РЕСПУБЛИКАНСКОЕ НАУЧНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИНСТИТУТ СИСТЕМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В АПК НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ»

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ
СИСТЕМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ:
МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИКА
КОНКУРЕНТОУСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

*Под общей редакцией академика,
доктора экономических наук, профессора В. Г. Гусакова*

Минск
Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси
2021

Национальная агропродовольственная система Республики Беларусь: методология и практика конкурентоустойчивого развития / В. Г. Гусаков [и др.] ; под общ. ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2021. – 179 с. – ISBN 978-985-7149-72-8.

В монографии представлены методологические и практические аспекты устойчивого развития агропродовольственных рынков и продуктовых подкомплексов АПК Республики Беларусь в контексте повышения эффективности и конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынке. Определены факторы и методические подходы к оценке производительности и эффективности отраслей сельского хозяйства и пищевой промышленности, сделаны соответствующие научно-практические рекомендации. Обоснованы методические подходы к совершенствованию механизма регулирования сбалансированности продуктовых рынков, включая развитие системы регулирования качества сельскохозяйственной продукции. Предложена методология расширения географической и товарной диверсификации внешнеторговых операций, а также меры и инструменты продвижения отечественных агропродовольственных товаров на зарубежные рынки.

Предназначена для научных работников, преподавателей и студентов высших учебных заведений, аспирантов, магистрантов, специалистов сельскохозяйственных организаций, органов государственного управления.

Одобрена и рекомендована к изданию на заседании ученого совета
Республиканского научного унитарного предприятия «Институт системных
исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси»
(протокол № 15 от 20 июля 2021 г.)

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор А. П. Шпак,
кандидат экономических наук, доцент О. А. Пашкевич

ISBN 978-985-7149-72-8

© Республиканское научное унитарное предприятие
«Институт системных исследований в АПК
Национальной академии наук Беларуси», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Глава 1. Производственно-экономический потенциал продуктовых подкомплексов АПК	7
§ 1.1. Совершенствование системы критериев и индикаторов эффективного функционирования отрасли растениеводства	7
§ 1.2. Научно-практические рекомендации по повышению эффективности отрасли растениеводства (на примере свеклосахарного и плодоовощного подкомплексов)	19
§ 1.3. Методические подходы к обеспечению эффективного функционирования отрасли животноводства	34
§ 1.4. Научно-практические рекомендации по повышению эффективности отраслей животноводства мясного и молочного подкомплексов	47
§ 1.5. Тенденции и факторы развития пищевой промышленности в мире и в Беларуси	58
§ 1.6. Направления и меры по повышению эффективности обрабатывающей промышленности мясного, молочного, сахарного и плодоовощного подкомплексов	79
Глава 2. Развитие системы управления качеством сельскохозяйственной продукции	91
§ 2.1. Методологические подходы к оценке конкурентоспособности механизма управления качеством сельскохозяйственной продукции	91
§ 2.2. Тенденции и направления развития системы регулирования качества сельскохозяйственной продукции	101
Глава 3. Совершенствование механизма сбалансированного развития национальных продуктовых рынков	110
§ 3.1. Методологические аспекты совершенствования механизма регулирования сбалансированности развития национальных продуктовых рынков	110
§ 3.2. Рекомендации по устойчивому конкурентному функционированию агропродовольственных рынков	124
Глава 4. Направления развития внешнеторговой деятельности в сфере АПК	139
§ 4.1. Теоретико-методические основы прогнозирования внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием	139
§ 4.2. Инструментарий диверсификации экспорта отечественных агропродовольственных товаров	153
Заключение	168
Список использованных источников	171

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в Республике Беларусь сформированы необходимые концептуальные основы и производственно-экономический потенциал эффективного агропромышленного производства, реализуются положения государственной политики в области продовольственной безопасности, устойчивого социально-экономического развития, обозначены инновационные направления для отраслей АПК, предусматривающие их структурную модернизацию, внедрение ресурсосберегающих, энергоэффективных и высокотехнологичных производств, наращивание экспортного потенциала. Вместе с тем актуальным остается решение следующих важнейших задач в агропродовольственной сфере:

- совершенствование структуры производства и сбыта сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в соответствии с перспективной емкостью и конъюнктурой внутреннего и внешнего рынка;

- повышение производительности труда и эффективности функционирования основных отраслей, увеличение добавленной стоимости продукции на всех этапах продуктовой цепочки;

- развитие потенциала сельского хозяйства и пищевой промышленности на основе совершенствования применяемых технологий (ресурсосберегающих и безотходных), внедрения инноваций, снижения импортоемкости продукции, а также повышение конкурентоспособности и эффективности экспорта;

- создание и развитие инфраструктуры агропромышленного комплекса, соответствующей уровню производственного потенциала и требованиям мирового рынка и рынка ЕАЭС, обеспечивающей наращивание конкурентных преимуществ отечественных товаропроизводителей на этапах снабжения, закупок, сбыта и продвижения продукции.

Указанные приоритеты нашли отражение в основных документах стратегического планирования, в том числе Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15 декабря 2017 г. № 962), а также действующей Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь 1 февраля 2021 г. № 59). Определены перспективные параметры наращивания потенциала агропромышленного комплекса. К 2025 г. республика планирует достичь производства зерна на уровне 10 000 тыс. т, сахарной свеклы – 5 000, картофеля – 5 956, овощей – 1 900, плодов и ягод – 687, рапса – 820, льноволокна – 55, молока – 9 200, КРС – 713, свиней – 566, птицы – 772 тыс. т, яиц – 3 620 млн шт. Целевые объемы производства позволят обеспечить насыщение внутреннего рынка отечественной продукцией высокого качества по социально приемлемым ценам, а также увеличить экспорт агропродовольственных товаров до 7 млрд долл. США.

Реализация указанных ориентиров требует совершенствования действующего организационно-экономического механизма функционирования агропродовольственного комплекса, принятия актуальных управленческих решений и нормативных правовых документов, обеспечивающих сохранение и укрепление потенциала эффективного и конкурентоспособного развития агропродовольственного сектора экономики. Кроме того, несмотря на ряд существенных достижений в аграрной сфере, существуют потенциальные угрозы внутреннего и внешнего характера. На внутреннем потребительском рынке постепенно снижается доля продовольственных товаров отечественного

производства. В 2019 г. удельный вес продовольственного импорта находился на уровне 22,5 %, что значительно превышает оптимальное значение, установленное Доктриной национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года (15 %). Известно, что Беларусь занимает ведущие позиции в мировых объемах экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия, однако уровень его географической и товарной диверсификации все еще недостаточен. Около 85 % белорусских поставок приходится на рынок Евразийского экономического союза. В общих объемах экспорта преобладает продукция животного происхождения (более 60 %). Все это делает экспортную корзину подверженной конъюнктурным колебаниям мирового продовольственного рынка.

Современные условия хозяйствования характеризуются усилением конкуренции на рынках государств – основных торговых партнеров. При этом обеспечение конкурентоспособности отечественной сельскохозяйственной продукции и продовольственных товаров определяется, кроме прочего, уровнем развития отраслей сельского хозяйства как ключевой сферы национального АПК, а именно: устойчивостью имеющейся сырьевой базы, стабильностью поставок производственных ресурсов в соответствии с имеющимися потребностями на всех этапах создания добавленной стоимости, рациональностью размещения производства основных видов сельскохозяйственной продукции и сложившимся уровнем его интенсификации.

В этой связи в настоящее время востребованы теоретические, методологические и практические разработки, направленные на обоснование перспективных целевых параметров самообеспечения основными видами сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, создание организационно-экономического инструментария развития экспортного потенциала АПК, комплексную оценку и реализацию резервов повышения эффективности и конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынке, формирование устойчивых и взаимовыгодных отношений в национальных цепочках создания добавленной стоимости агропродовольственной продукции. На решение указанных актуальных задач направлены результаты, полученные в рамках заданий 1.19 «Исследование научно-методологических аспектов совершенствования механизмов сбалансированного развития национальных продуктовых рынков в условиях усиления региональной конкуренции» и 1.23 «Формирование многоуровневой системы критериев и индикаторов эффективного функционирования отраслей АПК на основе прогнозирования развития их производственного потенциала» Государственной программы научных исследований на 2016–2020 годы «Качество и эффективность агропромышленного производства» (подпрограмма 1 «Экономика АПК»), а также заданий 1.7 «Разработать комплексные научно-методические рекомендации по устойчивому конкурентному функционированию агропродовольственных рынков, оптимизации экспортно-импортных потоков, регулированию качества продукции в контексте развития международных экономических отношений» и 1.10 «Разработать научно-практические рекомендации по повышению эффективности продуктовых подкомплексов АПК Республики Беларусь» Государственной научно-технической программы «Агропромкомплекс-2020», подпрограммы «Агропромкомплекс – эффективность и качество» и представленные в монографии.

Авторский коллектив: доктор экономических наук, профессор, академик В. Г. Гусаков – введение, гл. 4; доктор экономических наук, профессор А. В. Пилипук – введение, гл. 1, 3; кандидат экономических наук, доцент С. А. Кондратенко – § 1.5, 1.6, заключение; кандидат экономических наук Г. В. Гусаков – гл. 3; кандидат экономических наук, доцент П. В. Расторгуев – гл. 2; кандидат экономических наук, доцент Н. В. Карпович – гл. 4; кандидат экономических наук, доцент И. Г. Почтовая – гл. 2; кандидат экономических наук

наук И. В. Гусакова – гл. 3; кандидат экономических наук, доцент С. В. Макрак – § 1.1, 1.2; кандидат экономических наук, доцент О. Н. Горбатовская – § 1.3, 1.4; кандидат экономических наук Л. И. Довнар – § 1.3, 1.4; Я. Н. Бречко – § 1.1, 1.2; А. В. Горбатовский – § 1.3, 1.4; В. А. Дурович – § 1.5, 1.6; Л. Т. Ёнчик – гл. 3; А. Л. Косова – § 1.5, 1.6; Л. А. Лобанова – гл. 3; Е. П. Макуцня – гл. 4; Л. М. Павлович – § 1.5, 1.6; Е. А. Расторгуева – гл. 2; О. В. Свистун – гл. 3; Е. В. Седнев – § 1.1, 1.2; Ю. С. Труханенко – § 1.5, 1.6; Н. М. Чеплянская – § 1.1, 1.2; В. В. Шварацкий – § 1.3, 1.4; М. А. Арнатович – § 1.6; Н. Ф. Мамонова – гл. 4; К. Г. Мелешко – гл. 4; Э. Р. Садыкова – § 1.5, 1.6.

ГЛАВА 1

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОДУКТОВЫХ ПОДКОМПЛЕКСОВ АПК

§ 1.1. Совершенствование системы критериев и индикаторов эффективного функционирования отрасли растениеводства

Производственно-экономический потенциал субъекта хозяйствования, состоящий из сельскохозяйственных угодий, основных производственных фондов, материальных оборотных средств и трудовых ресурсов, – это возможность субъекта хозяйствования при фактически сложившемся или прогнозируемом наличии данных составляющих, достигнутой или планируемой эффективности использования и прогрессивном уровне технологии произвести определенное количество сельскохозяйственной продукции в натуральном или стоимостном выражении в расчетный период времени [1].

Соединенные в определенных пропорциях сочетания между собой земельные и трудовые ресурсы, основные производственные фонды и материальные оборотные средства создают производственно-экономический потенциал и дают возможность осуществлять процесс производства конкретных объемов и видов продукции. Состав этих четырех основных групп производственных ресурсов с существенными для них признаками и функциями оказывает решающее воздействие на производственные возможности хозяйств и характеризует структуру совокупного производственного потенциала. Степень динамического сочетания и альтернативности основных составляющих производственного потенциала не является постоянной. Она изменяется в зависимости от уровня развития производительных сил и производственных отношений в условиях перехода на рыночные основы регулирования и реформирования агропромышленного комплекса страны, а для отдельного хозяйства – и от производственно-финансовой ситуации.

Система показателей, характеризующая основные элементы производственно-экономического потенциала, которые наиболее полно и всесторонне отражают размер, состав, структуру, качество и уровень эффективности использования его основных составляющих – земельных и трудовых ресурсов, основных производственных средств сельскохозяйственного назначения и материальных оборотных средств – представлена на рисунках 1.1–1.4.

Следует отметить, что в оценке производственно-экономического потенциала большую роль играет точность его измерения, что в конечном итоге сказывается на эффективности его использования.

Определение производственных возможностей сельского хозяйства посредством количественного измерения его производственно-экономического потенциала является одним из основных инструментов дальнейшего совершенствования сельскохозяйственного производства. В исследовании представлены методические подходы к анализу эффективности использования производственно-экономического потенциала сельского хозяйства, в частности отрасли растениеводства, позволяющие дать обобщающую оценку факторов-ресурсов, участвующих в сельскохозяйственном производстве, через их фондовый эквивалент. Необходимо отметить, что могут применяться и другие подходы к оценке

Рис. 1.1.1. Показатели, характеризующие земельные ресурсы как элемент производственно-экономического потенциала

Рис. 1.2. Показатели, характеризующие трудовые ресурсы как элемент производственно-экономического потенциала

Рис. 1.3. Показатели, характеризующие основные производственные фонды (ОПФ) как элемент производственно-экономического потенциала

Рис. 1.4. Показатели, характеризующие материальные оборотные средства как элемент производственно-экономического потенциала

реального состояния воспроизводственных ресурсов конкретного хозяйственного объекта, функционирующего в определенных условиях внешней и внутренней среды [2].

В результате исследований представлены общие методические подходы к разработке алгоритма процесса прогнозирования в сельском хозяйстве в целом и отрасли растениеводства в частности. Предлагается следующий комплекс действий по прогнозированию производственно-экономического потенциала, включающий девять этапов.

1-й этап. Актуализация (выявление проблем) в каждой подсистеме производственно-экономического потенциала (земельные ресурсы, основные фонды, материальные оборотные средства, трудовые ресурсы) и подготовка к составлению прогноза развития отрасли растениеводства. Для сельскохозяйственных товаропроизводителей актуальна разработка прежде всего средне- и долгосрочных прогнозов развития их производственно-экономического потенциала. Следует отметить, что при формировании задания на разработку прогноза (объект прогнозирования, тип прогноза, сроки подготовки, состав разработчиков) не должно допускаться неоднозначных толкований, (например, по площади сельскохозяйственных культур, периоду использования техники). В случае необходимости содержание задания может быть уточнено с учетом мнения специалистов-экспертов.

2-й этап. Сбор и систематизация исходной информации. Учитывая принятые на первом этапе цели и задачи прогноза, вначале определяется содержание (спецификация) информации, устанавливаются основные источники информации и возможность получения необходимых данных. В результате формируется исходная информационная база данных. Далее проводится предварительная оценка информации.

3-й этап. Анализ и синтез каждой из подсистем и производственного потенциала в целом как объекта прогнозирования. Выявление ключевых параметров и условий, определяющих перспективы его развития.

4-й этап. Определение целей и ограничений развития производственно-экономического потенциала, формулировка целей и ограничений использования производственно-экономического потенциала для социально-экономического развития района (области, республики), требований к содержанию (составу показателей) и форме представления прогнозных материалов. Для этого предлагается применять следующие основные методы: программно-целевой, метод «дерева целей», морфологического анализа и экспертных оценок.

5-й этап. Формирование сценариев развития производственно-экономического потенциала. Как представляется, в современных условиях необходимо применять экспертный метод разработки сценариев, что позволит значительно сократить субъективные ошибки в прогнозировании. Многочисленные расчеты сценариев и выбор наиболее оптимальных из них необходимо проводить с использованием специального программного обеспечения.

6-й этап. Выбор методов и моделей прогнозирования. В целях повышения качества прогнозных расчетов целесообразно применять несколько методов, которые должны при этом реализовываться согласованно, дополнять друг друга. Выбор методов осуществляется с учетом имеющейся информационной базы, периода прогноза (кратко-, средне-, долгосрочный), его целей и задач, особенностей и условий развития производственно-экономического потенциала. Следует применить эконометрическое моделирование, позволяющее сформировать определенную технологию использования системы методов и инструментарий прогнозирования.

7-й этап. Проведение прогнозных расчетов. По принятым ранее сценариям развития и с использованием подготовленных моделей рассчитываются прогнозы развития производственно-экономического потенциала по нескольким вариантам. Сравнение вариантов прогноза по динамике основных показателей, обусловленной изменениями

во внешней среде функционирования субъектов хозяйствования и с учетом проводимой экономической политики, позволит принимать более обоснованные решения по достижению целей социально-экономического развития района (области, республики).

8-й этап. Оценка качества разработанных прогнозов. Оценке подвергаются все прогнозы, независимо от методов, времени их разработки. При анализе точности прогноза применяются разнообразные способы количественного и качественного определения ошибок [4].

9-й этап. Мониторинг составленных прогнозов развития производственно-экономического потенциала сельскохозяйственных товаропроизводителей. Наиболее детальная часть работы по разработке прогнозов должна выполняться самими субъектами хозяйствования, поскольку только в этом случае в них могут быть отражены их собственные интересы и возможности.

При разработке прогнозов развития производственно-экономического потенциала в отрасли растениеводства необходимо: ориентироваться на тенденции всех уровней, которые способны оказать влияние на развитие субъекта хозяйствования; выявлять долгосрочные тенденции и многовариантно определять влияние долговременных факторов на развитие производственно-экономического потенциала (например, изменение климатических условий); по нескольким сценариям просчитывать оптимистический и пессимистический варианты развития; на каждом новом этапе развития создавать новую модель, базирующуюся на системном анализе изменившихся экономических отношений; повышать качество и полноту исходных данных, используемых для проведения прогнозных расчетов; обновлять технологии обработки, систематизации и анализа информации, на основе которой формируется образ будущего производственно-экономического потенциала; комплексно использовать результаты ретроспективного исследования производственно-экономического потенциала субъекта хозяйствования с разной глубиной анализа динамики уровня его развития; широко применять экономико-математические модели наряду с методами экспертных оценок; активно участвовать в формировании и решении стратегических задач региональной политики в той или иной сфере деятельности.

Выработаны методические подходы к оценке производственно-экономического потенциала отрасли растениеводства и его эффективности в разрезе регионов республики. Так, стоимостная оценка земли проводилась на основании рассчитанной нами нормативной цены 1 га пашни, которая является производной дифференцированного (рентного) дохода и срока капитализации (12,5 года). Таким образом, нормативная цена 1 га пашни составит 2 430 долл. США ($194,4 \times 12,5$), или 77,83 долл. США за 1 балло-гектар. Стоимостная оценка 1 среднегодового работника в растениеводстве принята в 33 590 долл. США [5].

Таким образом, стоимостная оценка производственно-экономического потенциала отрасли растениеводства сельскохозяйственных организаций Минсельхозпрода составляет порядка 19,74 млрд долл. США, при этом на долю земельных ресурсов приходится в среднем 65,5 %, трудовых – 10,8, основных фондов – 20,7 и оборотных средств – 3,1 %. В среднем по республике уровень производственно-экономического потенциала отрасли растениеводства в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий оценивается в 3 432 долл. США. Выше республиканского он был у организаций Гродненской (3 981 долл. США), Минской (3 536) и Брестской (3 581 долл. США) областей.

Наиболее эффективно производственный потенциал отрасли растениеводства используется в сельскохозяйственных организациях Минской и Гродненской областей, где на 1 тыс. долл. США показателя получено выручки от реализации растениеводческой продукции 53,1 и 48,4 долл. США, прибыли от реализации – 5,9 и 7,1 долл. США соответственно. Обоснованы критерии эффективности использования производственно-экономического потенциала по выручке от реализации продукции растениеводства на уровне 100–105 долл. США (факт – 40,6), по прибыли – 18–20 долл. США (факт – 4,6).

Также в результате исследований установлено, что эффективность производства как экономическая категория отражает действие объективных экономических законов, которое проявляется в результативности производства.

Экономическая эффективность показывает конечный полезный эффект от применения средств производства и живого труда, то есть отдачу совокупных вложений. В сельском хозяйстве это производство максимального количества продукции с единицы площади при наименьших затратах живого и овеществленного труда, обеспечивающее сельскохозяйственным товаропроизводителям возможность ведения расширенного воспроизводства земельных, материальных и трудовых ресурсов с получением максимума валового дохода, обеспечивающего необходимый размер оплаты труда работников и прибыли сельскохозяйственных предприятий, а также максимально возможный уровень рентабельности производства [7].

Сельскохозяйственное производство является сложной социально-экономической системой, состоящей из четырех подсистем – технологической, экономической, социальной и экологической. В соответствии с этим в исследовании выделены, проанализированы и охарактеризованы четыре вида эффективности сельскохозяйственного производства – технологическая, экономическая, социальная и экологическая.

Согласно поставленным задачам в исследовании проанализирована действующая система планирования и прогнозирования на всех уровнях (государство, отрасль, предприятие). Определено, что под прогнозированием в сельском хозяйстве в целом (и отрасли растениеводства в частности) следует понимать научно обоснованное предвидение возможного развития с указанием количественных и качественных параметров или вариантов, сценариев, путей и сроков получения намеченных социально-экономических результатов. Это определение предусматривает, во-первых, необходимость научно обоснования предвидения на основе использования информационных технологий, во-вторых, развитие сельского хозяйства, отраженное в количественных и качественных параметрах, с указанием срока его достижения и, в-третьих, оценку возможных вариантов развития отрасли с учетом воздействия рынка и других факторов.

Основным документом, регулирующим развитие сельского хозяйства, является Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы. Подпрограмма 1 «Развитие растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства» данной Программы охватывает зерновой, свеклосахарный подкомплексы, а также подкомплексы кормопроизводства, технических культур, плодово-овощеводства, картофелеводства и производства хлебопродуктов.

В современных условиях внутрихозяйственное планирование и прогнозирование на сельскохозяйственных предприятиях представлено перспективным долгосрочным и среднесрочным стратегическим планированием, краткосрочным (годовым) планированием и оперативно-производственным планированием.

Установлено, что в системе прогнозирования и планирования существует ряд недостатков, устранение которых позволит ее не только улучшить, но в перспективе и избежать непредвиденных ситуаций в развитии сельскохозяйственного производства. В связи с этим были сформулированы основные направления совершенствования планирования и прогнозирования в отрасли сельского хозяйства в целом (и отрасли растениеводства в частности).

В соответствии с целями исследования проанализирован мировой опыт прогнозирования. Выявлено, что особое внимание нужно уделить применению долгосрочного прогнозирования в целом по республике, по народнохозяйственным комплексам и отраслям экономики Республики Беларусь, в частности и в отраслях АПК. В ряде зарубежных стран успешно апробирована методика долгосрочного прогнозирования

экономического, социального и научно-технологического развития, основанная на опросе экспертов (Форсайт).

В процессе исследования особое внимание было уделено изучению и анализу планирования урожайности сельскохозяйственных культур, поскольку в общей совокупности всех планируемых и прогнозируемых параметров это главный показатель экономической деятельности отрасли растениеводства. Это связано с тем, что в нем суммируются все составляющие, в частности, использование минеральных и органических удобрений, химических средств защиты растений, уровень технического оснащения, организации производства и механизмы стимулирования труда.

Важность обоснованного планирования урожайности сельскохозяйственных культур следует из того, что с ней непосредственно связано много других вопросов производственно-финансовой деятельности организаций: размеры и структура посевных площадей, уровень товарности производства, система агрохимических мероприятий, производительность труда, себестоимость и рентабельность производства продукции.

В результате проведенных исследований разработаны методические подходы к совершенствованию системы критериев и индикаторов эффективного функционирования отраслей растениеводства [1]. Установлено, что подобная система должна давать всестороннюю оценку использования всех ресурсов субъекта хозяйствования и содержать все общеэкономические показатели. В соответствии с вышеназванными видами эффективности (технологическая, экономическая, социальная, экологическая) предложена состоящая из четырех групп система критериев и показателей, представленная в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Система критериев и показателей эффективности сельскохозяйственного производства

Критерии	Основные показатели
Технологическая эффективность	
Максимизация выхода продукции на единицу ресурса при сохранении на определенном уровне охраны окружающей среды	<p>Объем производства;</p> <p>посевная площадь;</p> <p>поголовье скота и птицы;</p> <p>урожайность сельскохозяйственных культур;</p> <p>продуктивность скота;</p> <p>производительность труда, трудоемкость;</p> <p>энергоёмкость производства продукции отрасли растениеводства и животноводства;</p> <p>показатели основных производственных фондов:</p> <p>общая фондоотдача (по объему продукции);</p> <p>фондоотдача активной части основных фондов;</p> <p>рентабельность основных фондов;</p> <p>фондоёмкость единицы продукции;</p> <p>материалоотдача единицы продукции;</p> <p>материалоемкость единицы продукции;</p> <p>коэффициент использования важнейших видов сырья и материалов</p>
Экономическая эффективность	
Уровень доходности, обеспечивающий расширенное воспроизводство	<p>Добавленная стоимость, валовой доход, прибыль;</p> <p>себестоимость продукции (по видам продукции);</p> <p>рентабельность производства и реализации (по видам продукции);</p> <p>стоимость валовой продукции в сопоставимых ценах, валовой доход и прибыль:</p> <p>на 1 га сельхозугодий;</p> <p>1 га пашни;</p> <p>1 среднегодового работника;</p> <p>1 000 руб. основных производственных средств сельскохозяйственного назначения;</p>

Критерии	Основные показатели
То же	валовая продукция растениеводства в сопоставимых ценах: на 1 га сельхозугодий; 1 га пашни; 1 среднегодового работника; 1 000 руб. основных производственных средств сельскохозяйственного назначения; прирост производства валовой продукции в сопоставимых ценах на единицу дополнительно затраченных ресурсов; затраты на единицу товарной продукции; финансовая устойчивость; платежеспособность
Социальная эффективность	
Максимизация и удовлетворение жизненных благ в соответствии с интересами общества в целом	Численность сельского населения; численность сельхозработников; уровень реальных доходов; обеспечение прожиточного минимума сельского населения; размер фонда потребления на среднегодового работника; демографические показатели воспроизводства населения; объем реализованных товаров на 1 человека; объем платных услуг на 1 человека; соотношение совокупных реальных доходов и прожиточного минимума
Экологическая эффективность	
Предотвращение загрязнения окружающей среды, улучшение экологичности производства	Площадь загрязненных сельхозугодий; затраты на восстановление почвенного плодородия на 1 га сельхозугодий; экологический ущерб; выпуск продукции органического земледелия; затраты на природоохранную и природовосстановительную деятельность

Кроме того, сформулированы основные подходы к формированию единого критерия эффективности, которые могут быть использованы при оценке сельскохозяйственного производства, а также рассмотрены особенности определения эффективности сельскохозяйственного производства в отрасли растениеводства. В частности, установлено, что в основе экономического анализа должна находиться оценка эффективности использования земельных угодий, а именно пашни как одного из важнейших элементов в отрасли растениеводства. Для этого применяется система следующих показателей: стоимостные – выражающиеся в денежной оценке и характеризующие уровень дохода (затрат); натуральные – отражающие общий объем производства и урожайность; относительные – характеризующие структуру земельных угодий. По отдельности они в полной мере не отражают эффективность использования земельных ресурсов.

Чтобы выявить уровень эффективности использования сельскохозяйственных угодий с точки зрения технологической и экономической составляющей, необходим интегральный показатель, алгоритм расчета которого представлен на рисунке 1.5.

Данный интегральный коэффициент дает возможность оценить результат управления отраслью растениеводства с точки зрения эффективности использования пашни, что предоставит более широкие возможности государственным органам региональной и республиканской власти в части планирования и прогнозирования развития сельского хозяйства в целом (и отрасли растениеводства в частности), а также будет способствовать более точному и качественному определению инвестиционной привлекательности сельскохозяйственного производства в конкретном районе.

Рис. 1.5. Алгоритм определения эффективности использования пашни

Представляется важным отметить, что для оценки эффективности функционирования сельского хозяйства в целом и отрасли растениеводства в частности следует проводить финансовый анализ деятельности субъекта хозяйствования. Финансовый анализ – это инструмент, нацеливающий сельскохозяйственное предприятие на стратегию долгосрочного успеха, переводящий видение предприятия и его стратегии (планы, прогнозы) в систему взаимосвязанных показателей, с помощью которых можно оценить критические факторы не только текущего, но и будущего развития организации.

Существенную роль в таком анализе играет применение методики расчета во времени. Это позволяет в разные периоды исследования выявить основные факторы, влияющие на итоговую результативность сельскохозяйственного производства, и разработать систему мероприятий по повышению его эффективности. В данном исследовании предложены методические подходы по проведению финансового анализа эффективности деятельности сельскохозяйственной организации (рис. 1.6). Цель данного анализа – выявление изменений в организационно-экономическом механизме хозяйственной деятельности, а также прогноз основных тенденций в развитии сельскохозяйственного производства.

ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Рис. 1.6. Этапы финансового анализа эффективности деятельности сельскохозяйственной организации

Применение финансового анализа для изучения эффективности деятельности сельскохозяйственной организации будет способствовать привлечению инвестиций, режиму экономии, внедрению инноваций, улучшению финансового состояния субъекта хозяйствования. Следовательно, такой анализ является важным и необходимым инструментом для определения мер, направленных на повышение эффективности деятельности сельскохозяйственного производства [9].

§ 1.2. Научно-практические рекомендации по повышению эффективности отрасли растениеводства (на примере свеклосахарного и плодоовощного подкомплексов)

Устойчивое повышение конкурентоспособности продуктовых подкомплексов в АПК на национальном уровне основывается на их прогрессирующем развитии. Все большую актуальность на всех уровнях управления приобретают исследования по разработке действенных методов, научно-методических подходов, методик комплексного и системного анализа современного состояния рынков, предприятий по переработке аграрного сырья, сельскохозяйственных организаций. Это позволит не только выделить слабые стороны развития продуктовых подкомплексов, но и обозначить возможные точки их роста и перспективного ускоренного развития с учетом особенностей возделывания сельскохозяйственной продукции и функционирования рынков.

С учетом экономической значимости возделывания плодоовощной продукции Государственной программой развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы предусмотрено к 2020 г. обеспечить объем производства овощей 1 605 тыс. т в хозяйствах всех категорий, из них в общественном секторе – 0,6 млн т (площадь сева овощей в открытом грунте – 17 тыс. га при средней урожайности 245 ц/га), плодово-ягодной продукции в объеме 510 тыс. т в хозяйствах всех категорий, из них в общественном секторе – 160 тыс. т (площадь насаждений – 19,8 тыс. га при средней урожайности 81 ц/га); достижение объемов производства сахарной свеклы средней сахаристости до 17 % в хозяйствах всех категорий на уровне не менее 4 902 тыс. т на площади 98 тыс. га [10].

Плодоовощной подкомплекс АПК – важнейший сектор национальной экономики страны, призванный обеспечить потребности населения в плодах, ягодах и овощах в соответствии с физиологическими нормами по доступным ценам. Здесь по сравнению с другими отраслями стоят более сложные задачи не только в необходимости произвести продукцию, но и как можно лучше ее сохранить, переработать в высококачественные продукты питания с биологически активными веществами – витаминами, макро- и микроэлементами, органическими кислотами, сахарами [12].

Динамика площади плодово-ягодных насаждений за 2000–2020 гг. свидетельствует о стабилизации ее во всех категориях хозяйств на уровне 91–100 тыс. га (максимальное значение в 2010 г. – 107,5 тыс. га). В то же время в сельскохозяйственных организациях данный показатель снизился на 45 % и составил в 2020 г. 25,4 тыс. га (табл. 1.2).

Валовой сбор плодово-ягодной продукции в республике характеризуется существенной дифференциацией по годам. В 2020 г. общий валовой сбор плодов и ягод в хозяйствах всех категорий составил 792,4 тыс. т, что в 2,65 раза выше уровня 2000 г., однако на 17 % ниже показателя 2018 г., когда было достигнуто максимальное значение в 954,0 тыс. т. Урожайность плодово-ягодных насаждений в 2020 г. в хозяйствах населения (115,1 ц/га) и крестьянских (фермерских) хозяйствах (159,0 ц/га) превышала в 2,92 и 4,0 раза соответственно показатель в сельскохозяйственных организациях (39,4 ц/га). В последние годы на долю хозяйств населения приходится порядка 71–79 % валового сбора, К(Ф)Х – 10–15, сельскохозяйственных организаций – 11–16 %. При этом в структуре плодово-ягодной продукции наибольший удельный вес составляют семечковые – 73–79 %, ягоды – 14–24 и косточковые – 2–9 %.

Таблица 1.2. Динамика основных производственных показателей
плодово-ягодного подкомплекса в Республике Беларусь, 2000–2020 гг.

Категории хозяйств	Год							2020 г. к 2000 г., %
	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	
Площадь, тыс. га								
Хозяйства всех категорий	99,2	100,6	107,5	98,8	97,1	94,3	91,0	91,7
Сельскохозяйственные организации	46,2	44,0	43,8	33,5	27,6	26,5	25,4	55,0
Валовой сбор, тыс. т								
Хозяйства всех категорий	299,1	381,6	799,2	552,8	954,0	545,6	792,4	264,9
Сельскохозяйственные организации	56,1	36,8	58,8	77,2	155,0	75,0	88,4	157,6
К(Ф)Х	0,5	0,7	6,2	27,3	79,0	82,3	95,3	В 190 раз
Хозяйства населения	242,5	344,1	734,2	448,2	720,0	388,3	608,8	251,1
Урожайность, ц/га								
Хозяйства всех категорий	32,9	41,6	86,3	64,2	110,5	64,7	97,4	296,0
Сельскохозяйственные организации	12,7	9,0	16,7	28,2	65,3	32,4	39,4	310,2
К(Ф)Х	—	—	38,8	76,4	155,2	145,7	159,0	В 4,1 раза
Хозяйства населения	52,3	68,5	131,8	81,3	125,2	70,0	115,1	220,1

Посевные площади под овощами в последние годы во всех категориях хозяйств стабилизировались на уровне 60–66 тыс. га, в том числе в хозяйствах населения – 45–48 тыс. га, в крестьянских (фермерских) хозяйствах – порядка 10–11 тыс. га (табл. 1.3). Относительно 2000 г. общие посевы под овощами открытого грунта снизились на 39,4 %, в том числе в сельскохозяйственных организациях – более чем в 3,5 раза (с 17,8 до 5,0 тыс. га). В то же время в К(Ф)Х посевы увеличились в 4,5 раза, в результате чего их доля в общей структуре посевов овощей возросла с 2,2 до 16,5 % (доля сельскохозяйственных организаций в 2020 г. составила 8,4 %, хозяйств населения – 75 %).

Таблица 1.3. Динамика основных производственных показателей
возделывания овощей в Республике Беларусь, 2000–2020 гг.

Категории хозяйств	Год							2020 г. к 2000 г.,%
	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020	
Посевная площадь, тыс. га								
Хозяйства всех категорий	97,8	88,3	85,7	66,3	62,4	62,5	59,3	60,6
Сельскохозяйственные организации	17,8	13,4	15,6	8,4	5,9	5,6	5,0	28,1
К(Ф)Х	2,2	3,5	6,7	10,0	10,1	11,0	9,8	445,5
Хозяйства населения	77,8	71,4	63,4	47,9	46,4	45,9	44,5	57,2
Валовой сбор, тыс. т								
Хозяйства всех категорий	1 379,0	2 007,0	2 335,0	1 687,0	1 746,0	1 853,2	1 749,2	126,8
Сельскохозяйственные организации	262,0	220,0	301,0	252,0	225,5	235,3	208,4	79,5
К(Ф)Х	32,0	60,0	142,0	266,0	324,0	380,0	353,0	1 103,1
Хозяйства населения	1 085,0	1 727,0	1 891,0	1 168,0	1 194,0	1 238,0	1 188,0	109,5
Урожайность, ц/га								
Хозяйства всех категорий	134,0	208,0	247,0	245,0	265,0	284,0	277,0	206,7
Сельскохозяйственные организации	146,0	147,0	160,0	185,0	205,0	234,0	205,0	140,4
К(Ф)Х	145,0	165,0	247,0	297,0	337,0	376,0	362,0	249,7
Хозяйства населения	131,0	217,0	265,0	244,0	258,0	270,0	267,0	203,8

В последние годы валовой сбор овощей открытого грунта в Республике Беларусь стабилизировался на уровне 1 750–1 900 тыс. т. Относительно 2000 г. он увеличился на 26,8 % и составил в 2020 г. 1 749,2 тыс. т. За данный период прослеживается положительная тенденция поступательного наращивания производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах, урожайность овощной продукции в которых в 2020 г. на 76,6 и 35,6 % превышала данный показатель по сельхозорганизациям и хозяйствам населения соответственно. В общей структуре валового сбора овощей на хозяйства населения приходится порядка 67–69 %, К(Ф)Х – 18–21, сельскохозяйственные организации – 12–14 %. При этом доля К(Ф)Х стабильно растет за счет снижения удельного веса сельскохозяйственных организаций.

В региональном аспекте наибольший удельный вес в валовом сборе овощей занимают хозяйства Минской области – 25–26 %, Брестской – 20–23 и Гомельской областей – 15,5–17 %. При производстве плодово-ягодной продукции лидирующее положение занимает Минская область – 27–29 % общего валового сбора, а также хозяйства Брестской и Гродненской областей – 19–21 и порядка 20 % соответственно [13].

По итогам 2019 г. возделыванием овощей открытого и закрытого грунта занималось 111 сельскохозяйственных организаций системы Минсельхозпрода на посевной площади 2 893,3 га, что соответственно на 23,4 и 25,6 % ниже уровня 2016 г. (145 ед. и 3 890,7 га); моркови – 50, свеклы столовой – 49, капусты средней и поздней – 32, лука на репку – 27 организаций.

Уровень доходности от реализации плодовоовощной продукции организациями Минсельхозпрода относительно 2000 г. существенно снизился, особенно по плодово-ягодной продукции: с 64,8 % рентабельности в 2000 г. до –3,9 и –7,3 % в 2019 и 2020 г. соответственно (рис. 1.7). Относительно 2018 г. рентабельность реализации овощей открытого и закрытого грунта возросла на 2,1 и 3,9 п. п. соответственно. Рентабельность реализации плодово-ягодной продукции в 2020 г. составила –1,9 %, что на 25 п. п. ниже уровня прошлого года.

Рис. 1.7. Динамика рентабельности продукции плодовоовощного подкомплекса, %

По итогам 2020 г. в хозяйствах всех категорий посевная площадь сахарной свеклы составила 84,6 тыс. га (2019 г. – 95,9 тыс. га, 2018 г. – 102,3 тыс. га). Валовой сбор в 2020 г. был на уровне 4 010,9 тыс. т, урожайность – 482,0 ц/га (табл. 1.4).

В хозяйствах системы Минсельхозпрода по итогам 2020 г. сахарная свекла возделывалась на площади 66,5 тыс. га, или на 6,1 % ниже уровня 2018 г. (81,7 тыс. га). Наибольший удельный вес в валовом сборе занимают организации Гродненской и Минской областей – соответственно 36,2 и 34,8 %. Основные производственно-экономические показатели возделывания сахарной свеклы приведены в таблице 1.5.

Так, урожайность сахарной свеклы в 2020 г. в сельскохозяйственных организациях системы Минсельхозпрода на 44,6 % выше уровня 2015 г., однако на 8,0 % ниже уровня 2019 г. Лидирующее положение по выходу сахарной свеклы с одного гектара занимают Гродненская и Минская области – в 2020 г. соответственно 515 и 506 ц/га, или на 6,0 и 4,1 % выше среднереспубликанского уровня. Наименьшая урожайность сахарной свеклы отмечена в Могилевской области – 424 ц/га. Рентабельность реализации сахарной свеклы в 2020 г. составила –2,3 %, что соответственно на 2,6 и 23,2 п. п. ниже уровня 2015 и 2019 гг., наибольшее снижение относительно 2019 г. отмечено по Гродненской области – 25,6 п. п. Наибольший прирост себестоимости 1 т характерен для Гродненской области – 11,5 %, Минской – 10,9 %. В среднем по республике данный показатель составил 8,0 % относительно 2019 г. (рис. 1.8).

В настоящее время актуальными проблемами анализа развития продуктовых подкомплексов АПК, требующих углубленного исследования, являются: обоснование системы натуральных и стоимостных показателей; совершенствование стоимостных показателей (критериев); поиск наиболее точных и совершенных методов и приемов анализа резервов и путей повышения эффективности продуктовых подкомплексов АПК, направленных на оптимизацию размеров производства отраслей, совершенствование экономических механизмов хозяйствования с учетом требований рынка и рыночной инфраструктуры, конкурентоспособности продукции, регулирования рыночных отношений, способствующих повышению эффективности сельскохозяйственного производства [14].

В данной связи нами разработаны методические основы анализа развития продуктовых подкомплексов АПК, которые учитывают их особенности и целевые критерии. Вместе с тем следует заметить, что, ориентируясь только на темпы роста как на целевой показатель, характеризующий текущее и перспективное состояние определенного подкомплекса, можно упустить главный фактор эффективности – интенсификацию производства, так как высокие темпы роста могут быть достигнуты и за счет экстенсивных факторов, то есть в результате дополнительных капитальных вложений на расширение производства (новое строительство, обновление оборудования, реконструкция предприятий), хотя использование средств и внутренних резервов производства при этом может оставаться на низком уровне.

Методические основы разработки системы анализа развития овощепродуктового, плодово-ягодного и свеклосахарного подкомплексов представлены на рисунке 1.9.

Таблица 1.4. Валовой сбор и урожайность сахарной свеклы в хозяйствах всех категорий в разрезе областей, 2018–2020 гг.

Область	Валовой сбор, тыс. т			2020 г. к 2018 г., %	Урожайность, ц/га			2020 г. к 2018 г., %
	2018 г.	2019 г.	2020 г.		2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Брестская	855,5	811,1	732,2	85,6	410	424	438	106,8
Гродненская	1 771,8	1 744,6	1 331,0	75,1	516	539	514	99,6
Минская	1 874,6	2 007,2	1 555,0	83,0	486	568	496	102,1
Могилевская	307,6	382,5	392,7	127,7	431	469	427	99,1
Республика Беларусь	4 809,4	4 945,3	4 010,9	83,4	477	521	482	101,0

Таблица 1.5. Динамика основных производственно-экономических показателей
возделывания сахарной свеклы в разрезе областей

Область	Год				
	2015	2016	2018	2019	2020
Уборочная площадь, га					
Брестская	20 109	19 086	19 143	18 106	16 002
Гродненская	31 224	29 764	30 277	28 157	22 688
Минская	28 507	27 409	27 299	25 309	22 226
Могилевская	2 386	4 427	4 948	5 070	5 530
Республика Беларусь	82 226	80 686	81 667	76 642	66 446
Валовой сбор, т					
Брестская	567 867	851 465	795 149	768 174	700 401
Гродненская	1 240 082	1 620 410	1 583 485	1 567 419	1 169 423
Минская	909 032	1 468 299	1 370 481	1 475 062	1 124 165
Могилевская	43 526	168 571	218 294	233 218	234 333
Республика Беларусь	2 760 507	4 108 745	3 967 409	4 043 873	3 228 322
Урожайность, ц/га					
Брестская	282	446	415	424	438
Гродненская	397	544	523	557	515
Минская	319	536	502	583	506
Могилевская	182	381	441	460	424
Республика Беларусь	336	509	486	528	486
Материально-денежные затраты на 1 га посевов, тыс. руб. (с 2016 г. руб.)					
Брестская	14 911	2 470	2 220	2 529	2 567
Гродненская	18 143	2 548	2 494	2 739	2 811
Минская	15 591	2 614	2 401	2 803	2 705
Могилевская	15 097	2 095	2 165	2 438	2 331
Республика Беларусь	16 380	2 527	2 379	2 691	2 677
Себестоимость производства 1 т, тыс. руб. (с 2016 г. руб.)					
Брестская	520,8	54,1	53,0	58,9	57,2
Гродненская	452,3	46,5	47,0	48,8	54,4
Минская	486,0	48,8	47,6	47,9	53,1
Могилевская	820,7	53,6	48,3	51,6	54,6
Республика Беларусь	483,3	49,2	48,5	50,5	54,6
Затраты труда на 1 т продукции, чел.-ч					
Брестская	1,64	0,91	1,01	0,91	0,86
Гродненская	1,33	0,90	0,93	0,85	0,80
Минская	0,97	0,73	0,74	0,55	0,58
Могилевская	3,31	1,19	1,09	0,90	0,80
Республика Беларусь	1,31	0,85	0,89	0,76	0,73
Рентабельность реализации, %					
Брестская	-4,4	24,6	12,3	9,4	-13,3
Гродненская	6,3	38,0	22,5	22,4	-3,2
Минская	-1,2	30,2	21,7	26,5	4,4
Могилевская	-42,7	18,9	21,0	20,0	4,3
Республика Беларусь	0,3	31,3	19,9	20,9	-2,3

Примечание. Таблица составлена по данным сводного годового отчета организаций системы Минсельхозпрода.

Рис. 1.8. Темпы прироста (снижения) основных производственно-экономических показателей возделывания сахарной свеклы в организациях Минсельхозпрода, 2020 г. в % к 2019 г.

Рис. 1.9. Методические основы разработки комплексной системы анализа развития продуктовых подкомплексов АПК

Примечание. Рисунок составлен авторами на основании собственных исследований.

Комплексная система показателей анализа получения конечной продукции подкомплексов АПК по блокам управления (регулирования) включает природно-климатический, экономический, технико-технологический, организационный, сбытовой блоки, блок переработки, потребительский и инновационный блоки (табл. 1.6). Значимость обособления блоков обусловлена их ролью и уровнем влияния на формирование конечной продукции подкомплексов АПК, что в конечном итоге позволит провести факторный анализ изменения состояния определенного подкомплекса при заданных природно-климатических и производственно-экономических условиях ведения хозяйственной деятельности. В данном случае максимально учтены все стадии получения конечной продукции подкомплексов (производство, переработка, сбыт), в том числе и потенциальная возможность их приобретения (оценка потребительских свойств) [15].

Изучение производственно-экономических показателей, условий и факторов развития позволило выявить следующие проблемы и риски, оказывающие значительное влияние на функционирование свеклосахарного и плодоовощного подкомплексов страны [16]. Общее для них заключается в следующем:

- в силу географического положения Беларуси основные климатические факторы (изменчивая и неустойчивая погода с неблагоприятными погодными явлениями) менее благоприятны для сельскохозяйственного производства, чем в других странах Европы;
- прослеживается существенная дифференциация почвенно-климатического и производственно-экономического потенциала как в разрезе регионов республики, так и отдельных сельскохозяйственных товаропроизводителей;
- неблагоприятное финансовое состояние большинства сельскохозяйственных товаропроизводителей, не позволяющее своевременно проводить технологические операции и техническое переоснащение;
- нестабильной остается ситуация с доходностью в растениеводстве, то есть рентабельность реализации отдельных видов растениеводческой продукции (особенно плодоовощной) в динамике существенно варьируется по годам;
- недостаточная обеспеченность высокопродуктивной техникой, особенно специализированной для возделывания отдельных сельскохозяйственных культур;
- отсутствуют научно обоснованные сырьевые зоны по обеспечению перерабатывающих предприятий высококачественными агроресурсами в соответствии с проектными мощностями и потребностью рынка;
- наблюдаются инфляционные процессы, рост цен на энергоносители, средства защиты растений и минеральные удобрения, снижение их внесения относительно технологической потребности, их несбалансированность по структуре.

Детализированный анализ данных особенностей позволил предложить комплекс мер и мероприятий повышения эффективности плодоовощной продукции и продукции свеклосахарного подкомплекса, представленный в таблице 1.7.

Повышение эффективности производства продукции отрасли растениеводства в значительной степени определяется уровнем затрат в расчете на 1 га, урожайностью, себестоимостью полученной продукции, которые предопределены используемыми в хозяйствах технологиями производства, состоянием технического оснащения [17]. Приоритетные направления инновационного развития, присущие свеклосахарному и плодоовощному подкомплексам:

1. Нормализация себестоимости сельскохозяйственного производства как основного направления роста доходности и повышения конкурентоспособности продукции. В настоящее время фактическая себестоимость производства в стране превышает среднемировой и нормативный уровень, что делает продукцию убыточной и неконкурентной.

Таблица 1.6. Комплексная система показателей анализа отдельных подкомплексов
АПК по блокам управления (регулирования)

Показатели	Подкомплекс АПК		
	овоще- продуктовый	плодово- ягодный	свекло- сахарный
1. Природно-климатический блок			
1.1. Балл плодородия пашни	+	–	+
1.2. Балл плодородия сельхозугодий	–	+	–
1.3. Средняя температура воздуха в летние месяцы	+/-	+	+
1.4. Средняя температура воздуха в течение года	–	+/-	–
1.5. Продолжительность безморозного периода	–	+/-	–
1.6. Количество осадков в летние месяцы	+	+	+
1.7. Количество осадков в течение года	–	+/-	–
2. Экономический блок			
2.1. Производственная составляющая внешней среды:			
2.1.1. Стоимость машин и оборудования	+	+	+
2.1.2. Стоимость материальных ресурсов	+	+	+
2.1.3. Тарифы на электроэнергию и услуги	+	+	+
2.1.4. Процент по кредитам (лизингу) на приобретение техники и материальных ресурсов	+	+	+
2.1.5. Ставки налогообложения	+	+	+
2.1.6. Таможенные пошлины на импортные ресурсы	+	+/-	+
2.2. Производственная составляющая внутренней среды:			
2.2.1. Использование материально-денежных средств в расчете на 1 га	+	+	+
2.2.2. Производственная себестоимость 1 т продукции	+	+	+
2.2.3. Стоимость реализации 1 т продукции	+	+	+
2.2.4. Внутренняя норма накладных расходов	+	+	+
2.2.5. Стоимость основных производственных фондов	+	+	+
2.2.6. Внутренняя норма доходности	+	+	+
2.2.7. Фондоёмкость	+	+	+
2.3. Результативная составляющая внутренней среды:			
2.3.1. Цена реализации 1 т продукции	+	+	+
2.3.2. Выручка в расчете на 1 га (на 1 руб. основных фондов)	+	+	+
2.3.3. Прибыль в расчете на 1 га (на 1 руб. основных фондов)	+	+	+
2.3.4. Рентабельность производства	+	+	+
2.3.5. Рентабельность продаж	+	+	+
3. Техничко-технологический блок			
3.1. Производственная составляющая внешней среды:			
3.1.1. Технологические регламенты и нормативы возделывания сельскохозяйственных культур	+	+	+
3.1.2. Система качественных показателей оценки: процесса возделывания культур	+	+	+
произведенной продукции	+	+	+
3.1.3. Производственный период возделывания культуры	+	+	+
3.2. Производственная составляющая внутренней среды:			
3.2.1. Трудозатраты в расчете на 1 га	+	+	+
3.2.2. Трудозатраты в расчете на 1 т продукции	+	+	+
3.2.3. Производительность труда	+	+	+
3.2.4. Урожайность	+	+	+

Продолжение таблицы 1.6

Показатели	Подкомплекс АПК		
	овоще- продуктовый	плодово- ягодный	свекло- сахарный
3.2.5. Органолептические свойства полученной продукции: сахаристость	—	—	+
масса единицы продукции	+	+	+
содержание нитратов	+	+	+/-
количество единиц продукции в 1 ц	+	+	+
3.2.6. Масса побочной продукции: меласса	—	—	+
жом	—	—	+
3.2.7. Норма потерь при уборке	+	+/-	+
3.2.8. Норма потерь при хранении	+	+	+
3.2.9. Кратность чередования в севообороте	+	+/-	+
3.2.10. Оснащенность техникой	+	+	+
3.2.11. Энергоемкость	+	+	+
3.2.12. Скорость поражения болезнями и вредителями	+	+	+
4. Организационный блок			
4.1. Концентрация посевов	+	+	+
4.2. Внутренняя система ведения бухгалтерского учета	+	+	+
4.3. Пригодность к механизированной уборке	+/-	+/-	+
4.4. Отдаленность сельскохозяйственной организации от завода по переработке	+/-	+	+/-
4.5. Отдаленность сельскохозяйственной организации от магазинов розничной и оптовой продажи, колхозного рынка	+	+	—
4.6. Использование продукции в отрасли животноводства	+/-	+/-	+
5. Сбытовой блок			
5.1. Рыночно-логистическая составляющая <i>внешней среды</i> :			
5.1.1. Емкость рынка	+	+	+
5.1.2. Потребление продукции на душу населения	+	+	+
5.1.3. Транспортабельность	+	+	+
5.2. Сбытовая составляющая <i>внутренней среды</i> :			
5.2.1. Производство продукции на душу населения	+	+	+
5.2.2. Норма убыли при хранении и транспортировке	+	+	+
5.2.3. Продолжительность хранения продукции без необ- ходимости переработки	+	+	+
5.2.4. Многоканальность реализации продукции	+	+	+
6. Блок переработки			
6.1. Выход сахара, %	—	—	+
6.2. Длительность сокодобывания, суток	—	—	+
6.3. Кислотность, %	—	+	—
6.4. Стоимость переработки 1 т сырья	+	+	+
6.5. Сезонность переработки	+	+	+
6.6. Использование продукции в секторах экономики	+	+	—
7. Потребительский блок			
7.1. Стоимость продукции в оптовой и розничной сети (в свежем виде)	+	+	—
7.2. Стоимость продукции переработки:			
консервы	+	+	—
сок	+	+	—
сахар	—	—	+
7.3. Ароматические свойства	+/-	+	—
7.4. Количество калорий в 100 г продукции	+	+	—

Показатели	Подкомплекс АПК		
	овоще-продуктовый	плодово-ягодный	свекло-сахарный
7.5. Содержание витаминного комплекса в единице продукции	+	+	–
7.6. Яркость покровной окраски	+/-	+	–
7.7. Размер фракции	+	+	–
7.8. Коэффициент удовлетворения потребностей потребителя	+	+	+
7.9. Коэффициент удовлетворения потребностей производителя	+	+	+
7.10. Коэффициент удовлетворения потребностей рынка	+	+	+
8. Инновационный блок			
8.1. Объемы финансирования научных исследований	+	+	+
8.2. Реализация государственных программ	+	+	+
8.3. Реализация государственных подпрограмм	+/-	+/-	+/-
8.4. Функционирование зональных научно-исследовательских институтов	+	+	–
8.5. Коэффициент обновления сортов	+	+	+
8.5. Коэффициент обновления машинно-тракторного парка	+	+	+
8.6. Коэффициент обновления технологий переработки продукции	+	+	+

Примечание. Таблицы 1.6, 1.7 составлены авторами по результатам собственных исследований.

Это следствие низкого уровня продуктивности, отсталых и затратных технологий, недостатка инвестиций в модернизацию технико-технологической базы предприятий.

2. Основой повышения эффективности растениеводства является уровень урожайности сельскохозяйственных культур, который в значительной степени определяется развитием селекционной составляющей, технической и технологической обеспеченностью и производственной дисциплиной в сельскохозяйственных организациях.

3. Рациональное размещение посевов через максимальное использование агроэкономических свойств почв (пригодность), концентрация посевов и формирование компактных сырьевых (специализированных) зон, позволяющих существенно снизить транспортные затраты на доставку сырья перерабатывающим организациям и тем самым повысить конкурентоспособность конечного продукта.

Таким образом, сравнительный анализ производственно-экономических показателей возделывания сахарной свеклы позволил установить следующее:

- последовательный рост концентрации производства по группе хозяйств до 70 га к 500 га (и выше) положительно сказывается на приросте урожайности в 1,51 раза (с 390 до 590 ц/га) и рентабельности реализации на 44,6 п. п. (с –14,4 до 30,2 %), а также на снижении себестоимости 1 т производства на 32,4 % (с 70,3 до 47,5 руб.);
- увеличение плодородия пашни по группе организаций с 26–30 до 42 баллов (и выше) является следствием интенсификации производства и ведет к последовательному приросту урожайности в 1,52 раза (с 429 до 653 ц/га) и рентабельности реализации на 17,3 п. п. (с 8,4 до 25,7 %), к снижению себестоимости 1 т производства на 15,6 % (с 57,1 руб. до 48,2 руб.);
- рост урожайности по группам хозяйств с 200 до 700 ц/га (и выше) приводит к увеличению выхода продукции в расчете на 1 балло-гектар в 3,5 раза (с 574 до 2 009 кг), рентабельности реализации – на 81,7 п. п. (с –41,6 до 40,1 %), а также к снижению себестоимости 1 т производства в 2,45 раза (с 105,2 до 42,8 руб.);
- увеличение выхода продукции в расчете на 1 балло-гектар с 700 до 1 800 кг (и выше) является следствием роста урожайности в 3,1 раза (с 239 до 735 ц/га) и положительно

Таблица 1.7. Направления повышения эффективности подкомплексов на принципах процессуального подхода

Процесс	Подкомплексы	
	плодоовощной	свеклосахарный
Производство	<p>Рациональное использование в плодоовощной системе всех ресурсов, включая земельные;</p> <p>обеспечение максимизации конечной продукции при минимальных совокупных производственных, экологических и социальных издержках;</p> <p>формирование системы многоступенчатой маркировки продукции с учетом как затраченных ресурсов на ее производство, так и индивидуальных органолептических ее особенностей, детализированных по периодам хранения продукции;</p> <p>совершенствование возделывания овощей закрытого грунта в целях круглогодичного обеспечения населения свежей продукцией овощеводства</p>	<p>Обеспечение качественными семенами свеклы отечественного производства;</p> <p>обоснование эффективных и компактных сырьевых зон с учетом производственно-экономического потенциала регионов;</p> <p>разработка особых механизмов взаиморасчета за сахарную свеклу и сахар с учетом срока их поставки в организации обрабатывающей промышленности;</p> <p>разработка технологических регламентов возделывания сахарной свеклы с учетом особенностей севооборота при урожайности свыше 650 ц/га</p>
Реализация, включая хранение	<p>Снабжение населения свежими плодами и овощами через торговую сеть;</p> <p>закладка на хранение продукции для последующего снабжения ею населения;</p> <p>снабжение перерабатывающих предприятий для последующего обеспечения населения плодоовощными консервами;</p> <p>дальнейшее совершенствование системы закупки плодоовощной продукции в хозяйствах населения;</p> <p>строительство современных овоще- и плодохранилищ, которые позволят существенно увеличить сроки хранения продукции</p>	<p>Формирование действенной системы обеспечения сахарных заводов сырьем, позволяющей обеспечить его переработку в кратчайшие сроки – порядка 100–105 дней</p>
Переработка	<p>Расширение ассортимента и каналов реализации консервированной и свежемороженой плодоовощной продукции;</p> <p>ускоренная модернизация производственных мощностей перерабатывающих организаций по выпуску продукции с высокой добавленной стоимостью</p>	<p>Разработка программ консервации сахароперерабатывающих заводов с возможностью сохранения социальной инфраструктуры региона;</p> <p>расширение ассортимента и каналов реализации продукции</p>

Процесс	Подкомплексы	
	плодоовощной	свеклосахарный
Система организации и ведения деятельности как единый процесс управления	<p>Развитие кооперации малых форм хозяйствования и дифференциация мелотоварности;</p> <p>стимулирование вертикальных интеграционных процессов между звеньями логистической цепи плодоовощного подкомплекса;</p> <p>совершенствование механизма господдержки производства, хранения и глубокой переработки плодоовощной продукции;</p> <p>усиление акцента на техническое перевооружение сферы; повышение качества целевых программ развития плодоовощного подкомплекса и повышение ответственности их разработчиков и исполнителей</p>	<p>Углубление взаимоотношений между перерабатывающими организациями и сельскохозяйственными товаропроизводителями по обеспечению их средствами защиты растений, минеральными удобрениями, высокопродуктивной техникой как драйверами повышения эффективности возделывания сахарной свеклы;</p> <p>расширение взаимодействия сельскохозяйственных и научных организаций по применению высокопродуктивных семян отечественной селекции и трансферу современных технологий;</p> <p>разработка комплексной программы развития свеклосахарного подкомплекса страны</p>

сказывается на рентабельности реализации – прирост на 48,2 п. п. (с –14,6 до 33,6 %) и на снижении себестоимости 1 т производства в 1,7 раза (с 76,8 до 45,2 руб.);

- рост рентабельности реализации по группам хозяйств с –15 (и ниже) до 60 % (и выше) является следствием роста урожайности в 2,4 раза (с 281 до 671 ц/га) и снижения себестоимости 1 т производства в 2,6 раза (с 87,8 до 34,2 руб.);

- последовательный рост материально-денежных затрат с 1 600 до 3 200 руб. на гектар (и выше) сопровождается прогрессивным приростом урожайности в 2,2 раза (с 330 до 713 ц/га), снижением трудоемкости 1 т в 3,1 раза (с 1,78 до 0,58 чел.-ч);

- увеличение удельного веса посевов сахарной свеклы в структуре пашни по группе хозяйств с 2,5 % (и ниже) до 10,0 % (и выше) обеспечивает прирост урожайности в 1,2 раза (с 456 до 549 ц/га) и рентабельности реализации на 22 п. п. (с 6,4 до 28,4 %), снижение себестоимости 1 т производства на 16,3 % (с 58,1 до 48,4 руб.).

Последовательное снижение себестоимости продукции по группам хозяйств с 85 руб/т (и выше) до 35 руб/т (и ниже) является следствием прироста урожайности в 2,4 раза (с 272 до 660 ц/га) и положительно сказывается на росте рентабельности на 118 п. п. (с –35,4 до 82,5 %).

Таким образом, по итогам 2019 г. порог эффективного возделывания сахарной свеклы формировался в организациях на следующих уровнях:

- порог безубыточного (на уровне 0 рентабельности) возделывания с плодородием пашни 34–35 баллов при концентрации посевов 195–200 га на одно хозяйство, или порядка 4,5 % в общей структуре пашни, с уровнем материально-денежных затрат на 1 га посевов в размере 2 525–2 530 руб., или 1 207–1 210 долл. США, что обеспечивает получение урожайности 380–384 ц/га, или 1 145–1 150 кг с балло-гектара, с себестоимостью 1 т производства 64–66 руб., или 30,5–31,5 долл. США;

- порог простого воспроизводства (на уровне 20 % рентабельности) с плодородием пашни на уровне 35,5–36,0 балла и концентрацией посевов 290–295 га, или порядка 6,6 % в общей структуре пашни, с уровнем материально-денежных затрат на 1 га посевов порядка 2 720–2 725 руб., или 1 300–1 303 долл. США, что обеспечивает получение урожайности на уровне 525–529 ц/га, или 1 480–1 485 кг с балло-гектара, с себестоимостью 1 т производства 51–52 руб., или 24,5–25,0 долл. США;

- порог расширенного воспроизводства (на уровне 40 % рентабельности и выше) с плодородием пашни 38,0–38,5 балла и концентрацией посевов 365–370 га на одно хозяйство, или порядка 7,0 % в общей структуре пашни, с уровнем материально-денежных затрат на 1 га посевов порядка 2 520–2 525 руб., или 1 205–1 207 долл. США, что обеспечивает получение урожайности на уровне 633–636 ц/га, или 1 670–1 675 кг с балло-гектара, с себестоимостью 1 т производства 39–40 руб., или 18,5–19,0 долл. США.

Нормативно-расчетные параметры свеклосеющего подкомплекса разработаны по производственно-экономическим показателям совокупности организаций на основании коэффициента эффективности возделывания, который рассчитан по соотношению урожайности и себестоимости к республиканскому уровню. Данный методический подход (проведенный по итогам 2019 г.) выявил 119 свеклосеющих организаций (41,3 % к совокупности), где коэффициент эффективности возделывания превышал среднее значение (в среднем по совокупности урожайность составила 528,4 ц/га, себестоимость 1 т – 50,7 руб.) (табл. 1.8). Данная совокупность организаций на посевной площади в 41,1 тыс. га (49,9 % от общей совокупности) производит 2 647,6 тыс. т (60,9 %) со средней урожайностью 643,9 ц/га, производственной себестоимостью 1 т 44,6 руб. и рентабельностью реализации 33,6 %.

Проведенные расчеты свидетельствуют, что выход на нормативно-расчетные параметры возделывания сахарной свеклы позволит:

Таблица 1.8. Сравнительный анализ производственно-экономических показателей по группам свеклосеющих организаций, сегментированных по коэффициенту эффективности возделывания

Показатели	Совокупность анализируемых организаций	Совокупность организаций с коэффициентом эффективности возделывания $\geq 1,000$	Отношение, %
Количество сельхозорганизаций	288	119	41,3
Уборочная площадь, га	82 338	41 119	49,9
Валовой сбор, т	4 350 814	2 647 640	60,9
Балл пашни	35,8	37,5	104,7
Удельный вес в пашне, %	5,83	6,63	+0,8 п. п.
Концентрация посевов, га	285,9	345,5	120,8
Урожайность, ц/га	528,4	643,9	121,9
Выход на 1 балло-гектар посевов, кг	1 476,7	1 715,3	116,2
Затрат труда – всего, чел.-ч	3 357,4	1 518,0	45,2
Затрат труда на 1 га, чел.-ч	40,8	36,9	90,5
Затрат труда на 1 т, чел.-ч	0,77	0,57	74,3
Себестоимость производства – всего, тыс. руб.	220 664	118 092	53,5
Себестоимость производства 1 т, руб.	50,7	44,6	87,9
Себестоимость реализации – всего, тыс. руб.	241 615	132 067	54,7
Себестоимость реализации 1 т, руб.	55,5	49,9	89,9
Цена реализации 1 т, руб.	67,3	66,7	99,1
Рентабельность реализации, %	20,8	33,6	+12,8 п. п.
Коэффициент эффективности	1,00	1,39	139,0
Окупаемость затрат, кг/руб.	19,56	22,19	113,5

– увеличить урожайность на 21,9 % (до 643,9 ц/га против 528,4 ц/га) при росте затрат интенсивного возделывания на 7,4 % (до 2 901,5 руб/га против 2 701,8 руб/га) с одновременными структурными изменениями затрат;

– снизить производственную себестоимость 1 т сахарной свеклы на 12,1 % (до 44,6 руб/т против 50,7 руб/т), реализационную себестоимость 1 т сахарной свеклы на 10,1 % (до 49,9 руб/т против 55,5 руб/т) и тем самым повысить уровень рентабельности на 14,1 п. п. (до 34,9 % против 20,8 %) при сохранении закупочной цены на уровне 67,3 руб/т;

– сократить посевы сахарной свеклы на 20,6 % (с 95,9 до 76,1 тыс. га) за счет их вывода в низкоэффективных организациях и наращивания в высокоэффективных через рост концентрации посевов на 20,8 % (с 286 до 346 га) и повышения свеклоуплотнения на 0,8 п. п. (с 5,83 до 6,63 %);

– оптимизировать размещение посевов (формирование компактных сырьевых зон), что повлечет снижение полной себестоимости 1 т свеклы по отдельным сырьевым зонам сахарных заводов от 8,8 до 13,9 % за счет снижения транспортных затрат на доставку от 2,0 до 20,7 %.

Совокупный экономический эффект от предлагаемого комплекса мер оценивается порядка 50,9 млн руб.

В ходе исследований установлена определенная дифференциация экономической эффективности возделывания сахарной свеклы в разрезе сырьевых зон действующих сахарных заводов [18]. Проведенные вариантные расчеты оптимизации сырьевой зоны сахарного завода, предусматривающие выход на нормативно-расчетные параметры возделывания сахарной свеклы, сокращение посевов в низкоэффективных организациях и концентрацию посевов в экономически целесообразных компактных зонах заводов до обеспечения их полной загрузкой сырьем, предусматривают:

– по сырьевой зоне ОАО «Жабинковский сахарный завод»: увеличение урожайности до 521,1 ц/га, снижение полной себестоимости 1 т свеклы по реализации с 58,5 до 49,9 руб. и транспортных расходов на доставку 1 т свеклы до 7,12 руб.;

– по сырьевой зоне ОАО «Городейский сахарный комбинат»: увеличение урожайности до 622,3 ц/га, снижение полной себестоимости 1 т свеклы по реализации с 60,5 до 52,12 руб. и транспортных расходов на доставку 1 т свеклы до 6,44 руб.;

– по сырьевой зоне ОАО «Скидельский сахарный комбинат»: увеличение урожайности до 711,4 ц/га, снижение полной себестоимости 1 т свеклы по реализации с 56,1 до 51,07 руб. и транспортных расходов на доставку 1 т свеклы до 6,0 руб.;

– по сырьевой зоне ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат»: увеличение урожайности до 646,4 ц/га, снижение полной себестоимости 1 т свеклы по реализации с 64,6 до 58,51 руб. и транспортных расходов на доставку 1 т свеклы до 7,99 руб. (табл. 1.9).

Формирование компактных и экономически целесообразных сырьевых зон предполагает поэтапное наращивание производства сахарной свеклы (до оптимальной загрузки производственных мощностей сахарных заводов): ОАО «Жабинковский сахарный завод» – в сельскохозяйственных организациях Брестского, Жабинковского, Каменецкого, Кобринского и Пружанского районов; ОАО «Городейский сахарный комбинат» – Несвижского, Столбцовского, Кореличского, Новогрудского, Дзержинского и Минского районов; ОАО «Скидельский сахарный комбинат» – Берестовицкого, Волковысского, Вороновского, Гродненского, Лидского, Мостовского и Щучинского районов; ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат» – Клецкого, Копыльского, Любанского, Пуховичского, Слуцкого и Солигорского районов.

Таким образом, в соответствии с проведенными расчетами прогнозные параметры развития плодоовощного и свеклосахарного подкомплексов на среднесрочную перспективу (2021–2025 гг.) при оптимистическом варианте развития составят:

– производство овощей сохранится на уровне 1 800–2 000 тыс. т. Прослеживается положительная тенденция наращивания производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах, что компенсирует спад валового сбора овощей в сельскохозяйственных организациях. Посевные площади во всех категориях хозяйств в среднесрочной перспективе стабилизируются на уровне 55–59 тыс. га. Урожайность овощей имеет положительную тенденцию к росту во всех категориях хозяйств;

– валовой сбор плодов и ягод имеет положительную тенденцию к росту и при оптимальном варианте стабилизируется на уровне 850–1 000 тыс. т (в пиковые годы – до 1,2–1,3 тыс. т), при этом сохранится значительная вариабельность по годам. Посадки плодово-ягодных насаждений в среднесрочной перспективе стабилизируются на уровне 95–100 тыс. га. Наращивание производства в основном будет происходить за счет прироста урожайности во всех категориях хозяйств и динамичного развития производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах;

Таблица 1.9. Прогнозные нормативно-расчетные параметры возделывания сахарной свеклы на 2021–2025 гг., %

Показатели	ОАО «Жабинковский сахарный завод»	ОАО «Городейский сахарный комбинат»	ОАО «Скидельский сахарный комбинат»	ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат»
Рост урожайности	21,4	8,3	24,7	20,0
Снижение полной себестоимости 1 т по реализации	14,7	13,9	8,8	9,4
Снижение транспортных расходов на доставку 1 т свеклы	4,8–6,0	20,7	2,0	16,9

– в свеклосахарном подкомплексе посевы составят порядка 80–90 тыс. га, а валовой сбор при оптимальном сценарии развития может достигать 5 100–5 300 тыс. т и выше в благоприятные годы. Сохранится положительная динамика поступательного прироста урожайности до 550–600 ц/га и выше. Основное производство сахарной свеклы останется в сельскохозяйственных организациях, вместе с тем отмечается прирост производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах.

§ 1.3. Методические подходы к обеспечению эффективного функционирования отрасли животноводства

Обеспечение устойчивого развития и функционирования национального агропромышленного комплекса в контексте повышения конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции и продовольственной безопасности выступает в качестве приоритетного направления государственной аграрной политики Республики Беларусь. Реализация указанной задачи в животноводстве предполагает повышение его эффективности на основе проведения селекционно-племенной работы, поддержания сбалансированного и динамичного развития отраслей сельского хозяйства, развития кормовой базы, что позволит гарантировать стабильные объемы производства продукции и высокую результативность животноводства.

При этом обоснование перспектив развития отрасли требует всесторонней оценки ее особенностей, взаимосвязи достигнутых производственных показателей в системе установленных критериев и индикаторов, выявления причин, сдерживающих развитие, в том числе недостатков в действующей системе планирования и прогнозирования, которые препятствуют обеспечению точности, надежности и прозрачности прогнозов целевых индикаторов.

Одним из направлений решения обозначенной проблемы является развитие методических подходов эффективного функционирования животноводства с позиции расширения перечня соответствующих критериев и индикаторов, позволяющих формировать долгосрочное видение ситуации в отрасли, корректировать стратегические направления ее развития с учетом динамики функционирования и конъюнктуры внутреннего и внешнего рынка.

Исследование методологических аспектов оценки эффективности и прогнозирования развития отраслей животноводства показало, что в настоящее время при определении результативности учитываются инновации, изменения доступного количества ресурсов, структурные сдвиги в экономике в целом и особенности конкретной отрасли народного хозяйства, что находит отражение в концепциях аллокативной и адаптивной эффективности. При изучении эффективности сельского хозяйства и с учетом многовариантности стоящих перед ним задач, обусловленных в том числе уровнем организации аграрного производства, отмечается наличие множества подходов к ее оценке, а также различий в системах показателей и критериев.

Учитывая специфические особенности животноводства, установлено, что на уровень его эффективности оказывают влияние следующие значимые факторы:

- обеспечение роста и стабилизация поголовья скота, оптимизация структуры животноводства в соответствии с региональными природно-климатическими условиями и ресурсами;
- поддержание сбалансированности развития отраслей животноводства и кормопроизводства в контексте роста качества кормовых рационов, соответствующих реализации генетического потенциала продуктивности скота;
- повышение экономической заинтересованности сельскохозяйственных производителей в использовании инновационных технологий и увеличении объемов производства качественной животноводческой продукции;

– оказание государственной поддержки отрасли в условиях нестабильности внутренней и внешней среды.

По результатам исследований установлено, что используемые для оценки эффективности животноводства показатели отражают главным образом технологические и экономические характеристики отрасли с позиции возможностей оптимального использования имеющихся ресурсов при соответствующем поддержании социальной и экологической ее составляющих. Систематизация основных индикаторов, критериев и показателей эффективности отрасли в разрезе основных ее характеристик представлена в таблице 1.10.

Рассмотренные методологические аспекты прогнозирования в отраслях животноводства в современных условиях свидетельствуют о наличии многообразия научных подходов к формированию прогнозных параметров развития. Используемые методы прогнозирования позволяют учесть влияние определяющих факторов внутренней

Таблица 1.10. Систематизация индикаторов, критериев и показателей оценки эффективности животноводства в разрезе основных характеристик отрасли

Индикатор	Критерии	Основные показатели
Технологическая составляющая		
Уровень производства продукции в расчете на единицу использованных ресурсов	Оптимизация издержек и минимизация себестоимости произведенной продукции	Продуктивность скота; уровень затрат труда на единицу продукции (по видам) и 1 гол. скота; энергоемкость производства; валовая продукция животноводства (по видам) в расчете на: 100 га сельскохозяйственных угодий (пашни, посевов зерновых), 1 усл. гол. скота, 1 работника отрасли; затраты корма на единицу произведенной продукции; себестоимость 1 к. ед.; расход кормов на 1 гол. скота; удельный вес стоимости кормов в структуре себестоимости продукции животноводства и т. д.
Экономическая составляющая		
Уровень результативности ведения отрасли, обеспечивающий расширенное воспроизводство	Максимизация прибыли / валового дохода	Себестоимость произведенной (реализованной) продукции; уровень рентабельности производства (продаж); прибыль / валовой доход в расчете на: среднегодового работника отрасли, 1 усл. гол. скота, 1 ц произведенной продукции (по видам), 100 га сельскохозяйственных угодий; показатели финансовой устойчивости организаций отрасли и т. д.
Социальная составляющая		
Уровень жизни работников, занятых в отрасли	Максимизация уровня оплаты труда	Уровень заработной платы; соотношение темпов роста результативности и оплаты труда; коэффициенты доплат и т. д.
Экологическая составляющая		
Сохранение и поддержание безопасности окружающей среды в процессе производства	Предотвращение ухудшения состояния окружающей среды, рост экологичности и качества продукции	Поддержание качества продуктивных земель; сохранение естественного плодородия; рациональное потребление водных ресурсов; биоконверсия отходов и т. д.

Примечание. Таблица составлена авторами на основе собственных исследований по данным [23–27].

среды (в разрезе видов имеющихся ресурсов) и внешних ограничений (внутренний и внешний спрос на продукцию и др.), определить ряд задач и направлений роста эффективности отрасли и конкурентоспособности продукции.

Установлено, что прогнозирование и планирование в исследуемой отрасли в Республике Беларусь относится к отраслевому уровню управления с общей координацией на государственном уровне [21]. Государственным органом управления выступает Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, региональными – Комитеты по сельскому хозяйству и продовольствию областных, районных и городских исполнительных комитетов, на уровне субъектов хозяйствования – планово-экономические службы. При прогнозировании и планировании в животноводстве используется ряд подходов, применение которых адаптировано к особенностям отрасли: комплексный, системный, структурный и маркетинго-ориентированный [22].

Вместе с тем выявлено, что в действующей в Республике Беларусь системе планирования и прогнозирования имеется ряд недостатков, которые негативно отражаются на качестве разрабатываемых прогнозов и обуславливают низкий уровень их достижимости, в частности: не обеспечивается принцип точности и надежности прогнозов целевых индикаторов и показателей, определенных в государственных программных документах; отсутствует прозрачность обоснования прогнозных значений целевых показателей и детальная проработка текущей ситуации и возможных рисков и угроз в отрасли; характерна недостаточная сбалансированность прогнозов на всех уровнях; снижается социальная направленность программных документов в сфере АПК и т. д.

В данной связи с учетом мировой практики обоснованы направления совершенствования системы планирования и прогнозирования в отраслях животноводства в Республике Беларусь, включая: формирование согласованной системы целевых индикаторов и их прогнозных значений, характеризующих эффективность межотраслевых и межрегиональных поставок продукции животноводства в соответствии с условиями, текущим состоянием и потребностями регионов, а также отдельных субъектов; постоянную корректировку прогнозов и стратегических планов в течение периода их реализации; разработку детальных долгосрочных прогнозов на период до 10 лет с широким перечнем показателей в разрезе видов продукции животноводства; обеспечение комплексности и прозрачности разрабатываемых прогнозов; обеспечение достижимости прогнозов и планов, разрабатываемых на государственном уровне, а также тесную их увязку с возможностями отрасли и потенциальными рисками и угрозами и др.

В развитие рассмотренных теоретических и методологических аспектов оценки эффективности и прогнозирования развития животноводства предложены методические подходы по совершенствованию системы критериев и индикаторов его эффективного функционирования, включающие:

1. Научные положения эффективности исследуемой отрасли: принципы, критерии, индикаторы и показатели оценки (рис. 1.10, табл. 1.11).

Новизна предложенных положений заключается в рассмотрении эффективности животноводства как состояния, которое определяется рядом характеристик и достигается при обеспечении совокупности необходимых условий в определенном диапазоне значений оценочных показателей и комбинаций определяющих факторов; в обосновании системы ключевых показателей эффективности исходя из специфики и значимых определяющих факторов развития в контексте сбалансированности отраслей в системе национального АПК.

Представленная система критериев, индикаторов и показателей отражает эффективность функционирования отрасли животноводства в современных условиях – вовлечения в международные отношения, развития интеграционных процессов и дифференциации

Эффективность отрасли животноводства – состояние, которое характеризуется сбалансированностью и согласованностью внутренних и внешних взаимодействий субъектов отрасли, обеспечивающее результативное и рациональное использование производственных ресурсов, а также доходность товаропроизводителей на уровне, позволяющем вести расширенное воспроизводство

Научные положения эффективности

Рис. 1.10. Научные положения эффективности функционирования отрасли животноводства
Примечание. Рисунок выполнен авторами по результатам собственных исследований.

Таблица 1.11. Уровни, критерии, индикаторы и показатели оценки эффективности функционирования отрасли животноводства

Критерии	Индикаторы	Показатели
<i>Мировой уровень</i>		
Зависимость от конъюнктуры мирового рынка	Импортоспособность продукции животноводства	Уровень импортной составляющей в используемых ресурсах (корма, племенной скот, ветеринарные препараты, биологический материал, оборудование), %;
	Уровень и динамика цен на энергоресурсы	объем импорта ресурсов для производства продукции животноводства, тыс. т, тыс. долл. США Уровень и индексы цен на топливно-энергетические ресурсы, долл. США/т, %
<i>Уровень государств – членов ЕАЭС</i>		
Преимущества национальной специализации АПК	Уровень и динамика производства основных видов продукции животноводства	Объем производства основных видов животноводческой продукции (молоко; мясо (КРС, свиней, птицы); рыба; яйца (шт.) в расчете на душу населения, кг; 100 га сельскохозяйственных угодий, ц;
Конкурентоспособность продукции	Уровень и динамика цен на основные виды продукции животноводства; показатели результативности в разрезе отраслей животноводства	темпы роста объемов производства животноводческой продукции, % Индекс цен производителей продукции животноводства, %; уровень цен производителей, долл. США/т; себестоимость производства единицы продукции, долл. США/т; рентабельность производства, %
<i>Национальный уровень</i>		
Эффективное использование производственного потенциала	Рентабельность отраслей животноводства, %	Рентабельность реализованной продукции, %;
	Фактически достигнутый уровень реализации индикатора	рентабельность продаж, %; удельный вес убыточных сельскохозяйственных организаций в отрасли, % Отношение фактических показателей к целевым (определенным в государственных программах), %
<i>Областной (районный) уровень и уровень сельскохозяйственных организаций</i>		
Эффективность реализации ресурсного потенциала	Уровень обеспеченности основными видами ресурсов в разрезе областей;	Среднегодовая численность работников, занятых в животноводстве, чел.;
	эффективность использования основных видов ресурсов	размер и качество сельскохозяйственных угодий, тыс. балло-гектаров; среднегодовая стоимость основных (оборотных) средств, млн руб.;
валовая продукция животноводства, руб., в том числе в расчете: на 1 работника; 1 балло-гектар; 100 руб. основных средств; 1 усл. гол. скота; темпы роста заработной платы в отрасли, %		

Критерии	Индикаторы	Показатели
Эффективность размещения и специализации отраслей животноводства	Динамика валовых объемов производства; структура товарной продукции регионального АПК; уровень материально-денежных затрат	Темп роста физического объема в разрезе видов продукции, %; динамика структуры товарной продукции животноводства по регионам, %; структура затрат в разрезе отраслей, %; уровень себестоимости произведенной и реализованной продукции, руб/т; уровень производства продукции животноводства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, руб.; уровень затрат труда в разрезе отраслей на единицу продукции и на голову скота, чел.-ч; уровень (динамика) выручки от реализации, тыс. руб. (%); уровень цен реализованной продукции, руб/т
Эффективность производственной сферы отраслей	Уровень эффективности сельскохозяйственных организаций; уровень товарности производства; уровень производительности труда; продуктивность животных; качественные показатели произведенной продукции	Рентабельность реализованной продукции, %; соотношение темпов роста производительности труда и заработной платы, раз; динамика объемов реализованной продукции, тыс. т; темпы роста численности поголовья, %; темпы роста продуктивности животных, %; доля молока сорта «экстра» в общем объеме реализации, %; доля скота высшей категории упитанности в общем объеме реализации, %

Примечание. Таблица составлена авторами на основе собственных исследований.

регионов по уровню производственно-экономического потенциала. Предлагаемый подход позволяет, с одной стороны, оценить зависимость национальной отрасли от поставляемых импортных ресурсов, а также конкурентные преимущества отечественных производителей продукции животноводства по сравнению с государствами – партнерами по ЕАЭС, а с другой – определить условия функционирования отрасли на региональном уровне, их соответствие сложившейся специализации, оценить эффективность реализации ресурсного потенциала, производства и реализации продукции животноводства.

2. Комплексную систему мониторинга и прогнозирования в отраслях животноводства, базирующуюся на научно обоснованном подходе к оценке их состояния, уровня развития и эффективности, учитывающую производственные, организационно-управленческие и финансово-экономические факторы.

Актуальность данной разработки обусловлена необходимостью расширения инструментария, применяемого для обоснования перспективных направлений эффективного функционирования отрасли, что, как показали проведенные исследования, должно осуществляться на основе проработки конкретных решений с учетом особенностей регионального развития, динамики показателей объемов производства и потребления продукции животноводства, торговли, цен и эффективности деятельности субъектов хозяйствования.

Учитывая вышеуказанное, предлагаемая модель комплексной системы мониторинга и прогнозирования в отраслях животноводства включает следующие подсистемы [28]:

разработки концепции проведения исследования с постановкой конкретной цели и задач, направленных на выявление особенностей функционирования отраслей животноводства по системе разработанных индикаторов с детализацией этапов;

информационную базу данных по уровням мониторинга, обеспечивающую возможность полноценной оценки условий функционирования отраслей по ключевым критериям и уровням мониторинга (мировой рынок, рынок государств – членов ЕАЭС, национальный рынок, региональный уровень, субъект хозяйствования);

информационно-аналитическую, в рамках которой имеющееся методическое обеспечение (стратегический анализ угроз и возможностей развития, многомерная рейтинговая оценка товаропроизводителей, комплексный анализ функционирования продуктового подкомплекса) позволяет выработать адаптированные к конкретной отрасли животноводства индикаторы и установить их пороговые значения для целей аналитического блока по направлениям: стратегические факторы и возможности развития отрасли животноводства; диспропорции и риски развития; интегральная оценка эффективности функционирования в разрезе стадий воспроизводственной цепочки; оценка влияний региональных различий;

стратегического управления и прогнозирования (разработка стратегии и направлений ее реализации – прогнозных сценариев и комплекса мер);

реализации, оценки и контроля достигнутых результатов.

Реализация указанных этапов позволяет провести комплексный мониторинг и на основе полученных результатов выработать системные рекомендации по перспективному развитию отраслей животноводства с учетом региональных различий в условиях ведения хозяйственной деятельности и внешних рисков и угроз, включая оптимизацию производственно-экономического потенциала субъектов хозяйствования; полную реализацию их конкурентных преимуществ; рост эффективности производственно-сбытовых отношений с учетом возможных изменений в параметрах сбалансированности и конъюнктуры мирового, международного (регионального) государств – членов ЕАЭС и внутреннего рынков, возникновения и усиления различных рисков.

Детальный анализ функционирования отрасли с применением количественных и качественных методов оценки по важнейшим направлениям (структура объемов

производства продукции в разрезе отраслей животноводства, ее динамика, особенности спроса и предложения на внутреннем и внешнем рынке; эффективность использования региональных производственных ресурсов, возможности внедрения интенсивных и ресурсосберегающих технологий, уровень производительности труда и окупаемости затрат; региональные условия для инвестирования в развитие животноводства, существующие риски и их последствия в долгосрочной перспективе; уровень конкурентоспособности, качества и без-опасности производимой животноводческой продукции; емкость регионального и национального рынка, возможности наращивания экспортного потенциала; сложившиеся экономические условия поддержания необходимого уровня и повышения качества жизни сельского населения) является основой для прогнозирования объемов производства продукции животноводства с учетом потребностей национального продовольственного рынка и возможностей для экспортных поставок. Кроме того, комплекс конкретных реализуемых мероприятий, в том числе привлечение инвестиций и модернизация отраслей, базируется на выявленных направлениях эффективного вовлечения ресурсов, учете природно-климатических и инфраструктурных особенностей регионов и уровне государственной поддержки, обеспечивая тем самым комплексность и прозрачность разрабатываемых прогнозов.

3. Подходы по совершенствованию индикаторов эффективного функционирования отраслей животноводства на уровне субъектов хозяйствования.

Обеспечение достижимости разрабатываемых планов и прогнозов в контексте совершенствования системы критериев и индикаторов эффективного функционирования животноводства предполагает тесную увязку возможностей отраслей с потенциальными рисками и угрозами на различных уровнях организации субъектов.

В данном направлении необходимо на уровне сельскохозяйственных организаций определить направления сбалансированного и устойчивого развития кормопроизводства и животноводства, соответствия качества, сроков и ритмичности выполнения технологически взаимосвязанных процессов заготовки и хранения кормов, их потребления животными, проведения ветеринарных мероприятий, соблюдения технологических регламентов в части содержания, обслуживания, доения и т. д.

Кроме того, исследования показали, что для целей эффективной организации и достижения прогнозных уровней производства продукции, управления развитием отраслей скотоводства, поиска и обоснования моделей и направлений улучшения финансового состояния организаций – производителей молока и продукции выращивания КРС целесообразно выделять три уровня индикаторов эффективного функционирования отраслей:

1) *технологический блок* – предполагает на основании нормативных показателей ресурсного обеспечения под заданный уровень продуктивности и с учетом наличия и возможностей совершенствования материально-технической базы, условий хозяйствования сельскохозяйственных организаций установление индикаторов по определяющим (согласно весомости в структуре) слагаемым материальных затрат, включаемым в себестоимость продукции:

в растениеводстве (кормопроизводстве) – удобрения и средства защиты растений (доля в структуре материальных затрат – до 40–50 %);

в животноводстве – корма и средства защиты животных (доля в структуре материальных затрат – до 70–80 %).

Так, для зернового хозяйства, уровень развития которого характеризует в целом культуру земледелия и технологические возможности, в том числе кормопроизводства, устанавливаются два индикатора, обеспечивающие достижение прогнозируемой урожайности:

– внесение NPK в расчете на 1 га посевной площади, кг д. в.;

– окупаемость 1 балло-гектара зерном, кг (для кормовых культур – к. ед.).

Для молочной отрасли и выращивания КРС на мясо определяются следующие индикаторы согласно уровню запланированной продуктивности животных:

– содержание переваримого протеина в 1 к. ед., г;

– расход кормов на продукцию (молоко и привес КРС), т к. ед/т;

2) *производственный блок* – предусматривает оценку степени выполнения разработанных сельскохозяйственными организациями планов внесения органических и минеральных удобрений, обеспечения запланированных объемов использования средств защиты растений и животных, балансов травяных кормов, зерна и концентратов. В случае отклонения от плановых параметров должна производиться корректировка объемов производства, денежной выручки, экономической эффективности функционирования отраслей;

3) *организационно-экономический блок* – направлен на оценку взаимных увязок между результатами производства и полученным экономическим эффектом (снижение удельных затрат ресурсов, рост выручки, объемов прибыли от реализации продукции и др.), с одной стороны, и размерами затраченного живого труда, фондом заработной платы, характеристиками напряженности использования трудовых ресурсов – с другой. Предлагаются следующие критерии:

а) рост производительности живого труда списочного состава работников;

б) повышение заработной платы и рентабельности продаж;

в) шкала зависимости размеров фонда заработной платы от размеров денежной выручки от реализации продукции.

Индикаторами для оценки по данному блоку могут выступать:

– индексы напряженности использования труда работников по характеристикам «отработано дней в году», «средняя продолжительность рабочего дня». Прогнозные показатели должны быть ниже фактических, так как в процессе развития производства предполагаются меры по совершенствованию технологий, применению более производительных машин и оборудования;

– сохранение пропорций размеров фонда заработной платы работников списочного состава (в пределах плановых расчетов) и объема выполненных работ. Характерная текущая кадров массовых профессий в случае выполнения плановых объемов работ не должна влиять на снижение фонда их заработной платы. В условиях обеспечения роста объемов производства и денежной выручки меры повышения заработной платы должны быть реализованы по двум источникам: рост основной заработной платы – в пределах плановых сумм зарплаты перемещенных (сокращенных) работников; формирование размеров дополнительной заработной платы – до 20–30 % от дополнительно полученной выручки (в сравнении с базовым периодом);

– темпы роста заработной платы работников отрасли могут допускаться в превосходящих размерах темпов роста производительности их труда. Такая мера будет иметь выравнивающее воздействие и соответственно дополнительную мотивацию к производительному труду. Оценку оплаты и производительности труда предлагается проводить по индексам указанных показателей, выраженных в расчете на 1 чел.-ч. Источником превосходящего роста заработной платы над производительностью труда может быть дополнительно полученная сумма прибыли за счет сокращения производственных затрат и оптимизации реализационных расходов.

Формирование адекватной современному состоянию и эффективной рыночной конкурентной среды выступает в качестве важнейшего условия обеспечения устойчивого функционирования национального АПК на основе рационального размещения производства, использования производственных ресурсов, внедрения инноваций. Неустойчивое финансовое состояние сельскохозяйственных товаропроизводителей

и низкая конкурентоспособность белорусской аграрной продукции обуславливают необходимость наращивания их конкурентных преимуществ и расширения возможностей по быстрой адаптации к изменяющейся конъюнктуре агропродовольственного рынка.

Результаты исследования показали, что развитие конкурентной среды в отрасли животноводства должно быть направлено на формирование таких экономических отношений между субъектами мясного и молочного подкомплексов национального АПК, которые позволили бы всем участникам рынка обеспечить согласование их интересов, формирование новых и реализацию имеющихся конкурентных преимуществ. Установлено, что конкурентная среда в отраслях животноводства включает ряд элементов:

1. Субъекты: производители продукции животноводства (сельхозорганизации, крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства); потребители продукции животноводства (отрасли растениеводства и животноводства, обрабатывающие предприятия пищевой промышленности); поставщики материально-технических ресурсов (ветпрепаратов, кормов, биоматериала, технических средств, топливно-энергетических ресурсов и др.); государство (отраслевые органы управления); характер взаимоотношений между субъектами конкурентной среды, регулируемых законодательно.

2. Инфраструктура рынка (биржи, финансовые учреждения, система страхования, налоговая, таможенно-тарифная системы и др.).

3. Конъюнктура рынка (уровень и соотношение спроса и предложения; уровень и динамика цен производителей на потребительском рынке, экспорта и импорта продукции животноводства, цен на ресурсы; динамика валютного курса; движение товарных запасов; динамика емкости продуктовых рынков и т. д.).

4. Уровень развития и эффективность агропродовольственного рынка (государственное регулирование и поддержка товаропроизводителей; уровень конкуренции на рынке; сбалансированность функционирования по цепи создания добавленной стоимости «кормопроизводство – животноводство – пищевая промышленность»).

В условиях изменчивости конкурентной среды экономический механизм устойчивого развития аграрного сектора, в том числе отраслей животноводства, формируется под воздействием комплекса внутренних и внешних факторов. Внутренняя среда представлена системой внутрихозяйственных факторов (организационных, технологических, экономических, информационных и др.) деятельности субъектов хозяйствования и определяется их структурными и ресурсными условиями производства, экономическими отношениями. Конкурентная среда представляет собой систему внешних факторов – внутриотраслевых, межотраслевых, региональных, макроэкономических, международных интеграционных формирований и мирового рынка. Оценка влияния указанных факторов должна осуществляться в комплексе по причине наличия между ними тесной взаимосвязи и зависимости:

– внутриотраслевые факторы включают: уровень производства, специализации и концентрации в отрасли, финансовое состояние товаропроизводителей, уровень эффективности производства и реализации продукции животноводства. Развитая конкурентная среда в отраслях животноводства на основе эффективных мер по повышению качества производимой продукции должна способствовать росту ее товарности, общего уровня результативности сельскохозяйственных организаций, снижению убыточности;

– межотраслевые факторы (уровень производства кормов и эффективность их использования, индексы паритета цен на сельхозпродукцию и т. д.) отражают степень сбалансированности функционирования отраслей животноводства с кормопроизводством и отраслями пищевой промышленности.

В наращивании продуктивности животных важная роль принадлежит обеспеченности кормами, запасы которых за 2015–2019 гг. выросли на 15,7 %, в расчете на 1 усл. гол. –

на 16,8 % (табл. 1.12). Выявлено, что в структуре кормов за 2018–2019 гг. сократилась доля объемистых травяных с 75 до 69 % (–0,2 млн т к. ед.). Данную тенденцию следует рассматривать негативно по отношению к реализации потенциала сеяных трав и луговых угодий.

Значимой проблемой отечественного животноводства (основной доли сельскохозяйственных организаций) является сверхнормативное использование ресурсов, их недостаточная окупаемость продукцией. Так, в 2019 г. в мясном скотоводстве перерасход кормов составил 37,3 %, в производстве молока – 3,7 % (табл. 1.13).

Индекс паритета цен на промышленную продукцию, работы (услуги), используемые сельскохозяйственными производителями, и реализованную сельскохозяйственную продукцию составляет почти ежегодно свыше 100 %: по итогам 2018 г. – 101,9 %, 2019 г. – 100,9 %, что негативно отражается на эффективности деятельности организаций;

– региональные факторы включают агроклиматические условия, специализацию и обеспеченность регионов трудовыми ресурсами, уровень развития рыночной инфраструктуры, доступ производителей к рынкам сбыта и др. В основе формирования конкурентной среды в отраслях животноводства по территориальному направлению находятся сложившиеся условия хозяйствования, отражающие уровень обеспеченности производственными ресурсами и эффективность их использования. Так, за 2016–2019 гг. имеющиеся территориальные преимущества в обеспеченности основными факторами производства позволили Брестской области сохранить лидирующее положение по эффективности использования ресурсного потенциала; эффективное использование ресурсов характерно для хозяйств Гродненского и Минского регионов, где индексы выручки от реализации и производственных затрат выше среднего;

– макроэкономические факторы: государственное регулирование и поддержка товаропроизводителей, уровень инфляции, динамика и курс национальной валюты, структура потребления продуктов питания, рыночная инфраструктура и др. Так, нормативно-правовое обеспечение функционирования животноводства в Беларуси осуществляется в рамках следующих направлений: стратегия развития молочного и мясного подкомплексов (общие направления и прогнозные показатели развития, уровни и параметры достижения продовольственной безопасности и развития емкости внутреннего рынка); требования к качеству и безопасности сельхозпродукции; регулирование взаимоотношений между сельхозпроизводителями и обрабатывающими предприятиями, установление порядка и условий поставок сельскохозяйственного сырья; регулирование внешнеторговой деятельности.

Таблица 1.12. Наличие кормов в сельскохозяйственных организациях

Показатели	Год					2019 г. в % к	
	2015	2016	2017	2018	2019	2015 г.	2018 г.
Кормов – всего, млн т к. ед.	7,0	8,3	8,8	7,7	8,1	115,7	105,2
на усл. гол. скота, ц к. ед.	14,3	17,1	17,8	15,9	16,7	116,8	105,0

Таблица 1.13. Уровень кормления КРС и свиней в сельскохозяйственных организациях

Показатели	2015 г.			2019 г.		
	Молоко	Привес КРС	Привес свиней	Молоко	Привес КРС	Привес свиней
Фактическая продуктивность, кг (г)	4 657	592	542	4 880	566	575
Уровень кормления, ц к. ед./гол.:						
фактический	52,64	26,31	8,45	52,01	24,78	8,54
нормативный	48,71	18,92	9,77	50,14	18,05	10,30
Отклонение фактического уровня кормления от нормативного, %	8,1	39,1	–13,5	3,7	37,3	–17,1

Примечание. Таблицы 1.12, 1.13 составлены по данным сводных годовых отчетов сельскохозяйственных организаций системы Минсельхозпрода.

К основным мерам государственной поддержки отраслей животноводства относятся: поддержка и финансирование НИОКР; отсрочка и реструктуризация кредиторской задолженности, затрат по обслуживанию кредитов и займов; финансирование затрат по приобретению комбикормов, расходов на лизинг сельхозтехники и оборудования, по уплате страховых взносов по страхованию скота и птицы, борьбе с болезнями животных; оказание услуг по продвижению продукции животноводства; государственная поддержка племенного животноводства; прямые выплаты в виде субсидий производителям животноводческой продукции, реализованной и (или) направленной на обработку (переработку);

– факторы международных интеграционных формирований (уровень самообеспеченности, цены производителей по видам продукции в государствах – членах ЕАЭС, направления скоординированной агропромышленной политики) выявляются на основе оценки конкурентных преимуществ Республики Беларусь на внутрирегиональном рынке государств – членов ЕАЭС как важнейших торговых партнеров.

Анализ уровня самообеспечения продукцией животноводства в государствах – партнерах по ЕАЭС за 2015–2018 гг. свидетельствует о значительной дифференциации показателя в разрезе стран. Выявлено, что внутренние потребности в мясе за счет продукции собственного производства полностью удовлетворяются только в Республике Беларусь, где отмечается и ежегодный рост показателя (за 2015–2018 гг. на 2,8 п. п.). Российская Федерация в условиях реализации комплекса мер по развитию отраслей АПК и наращиванию их производственного потенциала в 2019 г. достигла уровня самообеспечения 96,7 %. Полное самообеспечение молоком и молочными продуктами достигнуто в Беларуси и Кыргызстане – 235,1 и 103,6 % (в 2018 г.). В России увеличение объема производства и самообеспечения молоком происходит умеренными темпами: за 2015–2019 гг. на 4,9 % и 4,5 п. п. соответственно.

При этом уровень цен производителей продукции животноводства различается по странам. Так, если в Беларуси цена производителей молока сырого в течение 2016–2018 гг. варьировала в пределах 230–294 долл. США/т, то в Казахстане – 247–323, Кыргызстане – 279–306, Армении – 285–315, России – 326–420 долл. США/т. По мясу КРС уровень цен сложился следующий: в Беларуси – 1 100–1 212 долл. США/т, Казахстане – 1 369–1 668, России – 1 443–1 673, Кыргызстане – 2 159–2 449, Армении – 2 258–3 085 долл. США/т;

– факторы мирового рынка оцениваются с позиции импортоспособности производства продукции животноводства и цен на импортные ресурсы (зависимость отрасли от импортных поставок производственных ресурсов в разрезе отдельных их видов: кормов и кормовых добавок, ветеринарных препаратов, биоматериала и племенного скота). Выявлено, что импортная составляющая в затратах на корма в производстве продукции животноводства составляет до 20 % (молока – 15–21 %, мяса КРС – 12–20, мяса свиней – 14–20, мяса птицы – 18–35 %) [29]. Объем импорта кормов в Беларусь ежегодно превышает 0,8 млн т на сумму более 300 млн долл. США. Как показал анализ стоимости кормов, израсходованных в животноводстве в сельскохозяйственных организациях, в 2019 г. отмечен рост доли как покупных кормов, так и импортных. При этом удельный вес покупных кормовых ресурсов превышает ежегодно 30 %, импортных – составляет 5–6 %.

Импортная составляющая в ресурсах ветеринарных препаратов достигает 30 %. В 2019 г. отмечено резкое сокращение импорта племенных сельскохозяйственных животных (КРС – до 291 гол., свиней – до 738 гол.). Для сравнения, в 2015 г. в страну импортировано 1 752 гол. КРС и 3 268 гол. свиней. Средняя цена на импортируемый чистопородный племенной КРС составила в 2019 г. 3 290,7 долл. США/гол., свиней – 1 506,5 долл. США/гол. [30].

Выявлено, что специфика формирования конкурентной среды функционирования субъектов отрасли животноводства определяется пятью основными составляющими, образующими систему сложных связей и взаимодействий и оказывающими влияние

на внутренние производственно-экономические и организационные процессы отдельного товаропроизводителя: поставщики производственных ресурсов; обрабатывающие предприятия; межотраслевая конкуренция; государственное регулирование и меры государственной поддержки; конкуренция между сельскохозяйственными производителями внутри отрасли (рис. 1.11).

Предложения по развитию конкурентной среды в отрасли животноводства и по повышению конкурентного потенциала производителей продукции животноводства включают разработку и реализацию направлений в рамках:

- стратегии их перспективного развития на трех уровнях: корпоративном – совершенствование специализации; бизнес-уровне – развитие производств высокотехнологичной продукции (племенного скота); функциональном – развитие каналов реализации продукции;
- системы мер по адаптации к сложившейся и ожидаемой конкурентной среде в отрасли, включая адаптацию к рыночной конъюнктуре (освоение новых рынков сбыта, производство продукции с высокой добавленной стоимостью, оптимизация состава поставщиков средств производства и т. д.), организационную (привлечение высококвалифицированных специалистов и развитие кадрового потенциала, диверсификация

Рис. 1.11. Специфика конкурентной среды в отрасли животноводства в Республике Беларусь
Примечание. Рисунок выполнен авторами по результатам собственных исследований.

производства, разработка моделей оздоровления, организационно-экономических мер повышения эффективности деятельности и управления), инновационную (внедрение современных технико-технологических решений, развитие и внедрение научно-исследовательских разработок по селекции и генетике) и маркетинговую адаптацию (разработка плана маркетинговых исследований и маркетинговой политики, базирующейся на стратегии конкурентных преимуществ).

Разработка научно-методических подходов к совершенствованию системы критериев и индикаторов эффективного функционирования отраслей животноводства, предложений по развитию в них конкурентной среды позволила получить следующие научные результаты:

- обоснованы научные положения эффективности отрасли животноводства, учитывающие специфику и значимые определяющие факторы ее развития в современных условиях (принципы, критерии, индикаторы, частные и обобщающие показатели);
- разработана модель комплексной системы мониторинга и прогнозирования, включающая подсистемы: разработки концепции проведения исследования с постановкой конкретной цели и задач; информационную базу данных по уровням мониторинга; информационно-аналитическую; стратегического управления и прогнозирования; реализации, оценки и контроля достигнутых результатов. Реализация предложенного алгоритма позволяет провести комплексный мониторинг и на основе полученных результатов выработать системные рекомендации по перспективному развитию отраслей животноводства с учетом региональных различий и внешних рисков и угроз;
- предложены подходы к совершенствованию индикаторов эффективного функционирования животноводства на уровне субъектов хозяйствования, реализация которых предполагает установление дополнительных индикаторов оценки при планировании хозяйственной деятельности в рамках трех блоков (технологического, производственного и организационно-экономического);
- разработаны предложения по развитию конкурентной среды и повышению конкурентного потенциала производителей продукции животноводства, включающие: разработку стратегии перспективного развития субъектов хозяйствования, реализуемой на трех уровнях (корпоративном – совершенствование специализации; бизнес-уровне – развитие производств высокотехнологичной продукции; функциональном – развитие каналов реализации); системы мер по адаптации к сложившейся и ожидаемой конкурентной среде в отрасли.

§ 1.4. Научно-практические рекомендации по повышению эффективности отраслей животноводства мясного и молочного подкомплексов

Динамика социально-экономического развития республики ориентирует национальных товаропроизводителей на дальнейшее повышение эффективности функционирования отраслей АПК в контексте обеспечения продовольственной безопасности на основе роста уровня производства и поддержания конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции [10]. Это особенно актуально в текущих экономических условиях осуществления сельскохозяйственного производства, определяемых отсутствием собственных энергетических ресурсов и высокой стоимостью импортных, дефицитом оборотных средств, высокой стоимостью кредитных ресурсов и др. Эффективная реализация потенциала отрасли, мероприятий по модернизации материально-технической базы, совершенствование государственного регулирования обуславливают переход к качественному преобразованию аграрной сферы на основе формирования ресурсного потенциала сбалансированного развития и внедрения инновационных ресурсосберегающих технологий.

При экспортной ориентации мясного и молочного подкомплексов АПК необходимо учитывать: усиление конкуренции на рынке государств – членов ЕАЭС в рамках реализации комплекса мер по импортозамещению и развитию экспорта; низкий уровень цен производителей продукции животноводства; высокую импортную составляющую в ресурсах кормов, ветеринарных препаратов и племенного скота; высокий уровень цен на энергоносители, оказывающий влияние на себестоимость продукции; волатильность мировых цен на продукцию животноводства и т. п. В условиях сохранения животноводческой специализации успешное функционирование субъектов отрасли предполагает рациональное использование ресурсов, позволяющее оптимизировать производственные затраты, обеспечить их высокую окупаемость.

Стратегическая цель отраслей животноводства заключается в повышении эффективности производства продукции на основе сбалансированного и инновационного развития. Обеспечение высоких производственно-экономических показателей при оптимальных затратах ресурсов предполагает решение ряда задач, в том числе: поддержание экологической устойчивости сельского хозяйства, использование ресурсосберегающих технологий, максимальную реализацию потенциала продуктивности животных, непосредственно влияющих на рост производительности труда и качества продукции, сокращение материальных затрат. В данном контексте меры последовательной интенсификации в сочетании с обоснованным инвестированием в технико-технологические и организационно-экономические инновации выступают в качестве основного направления достижения поставленных цели и задач.

Решение обозначенного круга проблем в отраслях животноводства предусматривает разработку и реализацию поэтапного алгоритма обоснования направлений повышения эффективности функционирования скотоводства в рамках мясного и молочного подкомплексов АПК (табл. 1.14).

Определение стратегических задач и мероприятий по обеспечению повышения эффективности скотоводства базируется на необходимости дальнейшего наращивания объемов производства продукции на основе роста продуктивности животных. В этой связи для молочного скотоводства необходима реализация ряда мероприятий по:

- организации эффективной работы по воспроизводству высокопродуктивного поголовья на основе селекции, направленной на повышение генетического потенциала продуктивности коров;
- оптимизации численности поголовья;
- развитию интенсивного кормопроизводства, обеспечивающего полноценное сбалансированное кормление скота с учетом потребностей в рамках технологических групп и потенциала продуктивности;
- строгому соблюдению технологической дисциплины и регламентов;
- подготовке высококвалифицированных кадров в условиях комплексной модернизации отрасли на основе внедрения и распространения инноваций и т. д.

В мясном скотоводстве актуальны направления по:

- модернизации существующих промышленных комплексов путем реконструкции и технологического переоснащения;
- обеспечению роста численности поголовья и продуктивности скота при соблюдении требований экологической безопасности;
- обеспечению роста доли племенного скота;
- организации и внедрению новейших ресурсосберегающих технологий и зоотехнических приемов выращивания и интенсивного откорма молодняка в условиях наличия (создания) прочной кормовой базы, обеспечивающей необходимый уровень кормления и качество кормов;

Таблица 1.14. Алгоритм обоснования направлений повышения эффективности функционирования мясного и молочного скотоводства

Задачи этапов	Методика реализации
Концептуальный блок	
Этап 1. Обоснование стратегических задач и мероприятий по обеспечению повышения эффективности функционирования мясного и молочного скотоводства	Стратегическая цель экологически безопасного сельского хозяйства и его интеллектуализация на основе снижения ресурсоемкости, наращивания объемов выпуска и экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью
Аналитический блок	
Этап 2. Комплексная оценка факторов и условий, определяющих эффективность основных отраслей животноводства	Внешние условия и определяющие факторы функционирования животноводства в Республике Беларусь. Состояние и особенности развития животноводства в сельскохозяйственных организациях республики
Этап 3. Экономический анализ развития отраслей животноводства с учетом их особенностей и целевых критериев	Стратегический анализ условий внутренней среды функционирования отраслей. Стратегический анализ внешних возможностей, рисков и угроз функционирования животноводства по уровням. Разработка стратегических направлений развития отраслей животноводства. Критерии и индикаторы экономического анализа развития отраслей по уровням оценки с обоснованием пороговых значений ключевых индикаторов.
Блок выработки рекомендаций	
Этап 4. Разработка вариантного прогноза развития мясного и молочного скотоводства	Прогнозы на базе проведенного анализа состояния отраслей мясного и молочного скотоводства, установленных тенденций развития, оценки общей экономической ситуации в стране, выявленных проблем, резервов и перспективных направлений устойчивого их функционирования
Этап 5. Определение основных направлений и мер по повышению эффективности функционирования молочного и мясного скотоводства на инновационной основе	Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы
Этап 6. Мониторинг состояния мясного и молочного скотоводства	Корректировка целей и задач с учетом модернизации и инновационного развития животноводства

Примечание. Таблица составлена авторами на основе собственных исследований.

– совершенствованию организации производства на основе реформирования и стабилизации финансового состояния сельскохозяйственных организаций отрасли и т. д.

Комплексная оценка факторов и условий, определяющих эффективность основных отраслей животноводства, направлена на изучение зависимости отрасли от импортных поставок ресурсов (кормов, ветеринарных препаратов и племенного скота); позволит определить возможности и основные направления ее развития с учетом активного участия страны в мировых и региональных интеграционных процессах; показывает состояние и способствует выявлению особенностей развития мясного и молочного скотоводства в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь по уровню обеспеченности основными ресурсами и эффективности их использования [31].

Разработанные методические рекомендации по экономическому анализу развития отраслей животноводства учитывают их особенности и целевые критерии, включают соответствующие методические подходы к оценке, предполагающие реализацию трех взаимосвязанных блоков: стратегический анализ условий внутренней среды функционирования отраслей (ресурсного потенциала; размещения и специализации

производства; интенсификации и результативности деятельности товаропроизводителей); внешних возможностей, рисков и угроз (уровня импортоспособности; цен на ресурсы и продукцию животноводства; производства; конкурентоспособности по цене, затратам и рентабельности; особенностей социально-экономического развития; целевых индикаторов развития; уровня государственной поддержки); разработку стратегических направлений развития отраслей, систему критериев, индикаторов и показателей по уровням (мировой, государств – членов ЕАЭС, национальный, региональный (субъектов хозяйствования) [32, 33].

Апробация методических подходов позволила выявить внутренние обеспечивающие (высокий аграрный потенциал; совершенствование технико-технологических составляющих производства и др.) и деструктивные факторы (изменение климата; низкая степень реализации генетического потенциала животных и др.), а также внешние возможности (участие в международной и региональной интеграции; развитость логистической системы сбыта продукции производств и др.) и риски (высокая импортная составляющая; усиление конкуренции на рынке ЕАЭС и др.) для перспективного развития отраслей.

Экономический анализ тенденций развития животноводства показал, что в динамике за 2015–2019 гг. в хозяйствах всех категорий наблюдалось увеличение объемов производства молока и реализации скота и птицы на убой (в живом весе) на 4,9 и 3,8 % соответственно. При этом отмечалось падение объемов реализации КРС на убой (далее – производство говядины) на 7,3 %, что в общих объемах компенсируется за счет роста производства свинины (+2,5 %) и других видов мяса (+8,6 %).

Относительно 2018 г. производство говядины растет, других видов мяса – снижается. Аналогичным образом ситуация складывается и в сельскохозяйственных организациях (табл. 1.15), за исключением того, что прирост производства мяса составил 0,1 % (по стране – (–)0,2 %).

На фоне указанных изменений в объемах реализации скота и птицы на убой (производства мяса) в хозяйствах всех категорий отмечается ежегодное сокращение поголовья коров, колебания в численности КРС на выращивании и откорме, свиней. В итоге за 2015–2019 гг. поголовье коров и свиней уменьшилось соответственно на 36 и 84 тыс. гол. (или на 2,3 и 2,9 %), а КРС на выращивании и откорме – выросло на 13 тыс. гол. (+0,4 %). В сельскохозяйственных организациях результатом колебаний в численности упомянутых

Таблица 1.15. Производство основных видов продукции животноводства в различных категориях хозяйств, тыс. т

Показатели	Год					2019 г. в % к	
	2015	2016	2017	2018	2019	2015 г.	2018 г.
Хозяйства всех категорий							
Производство молока	7 047	7 140	7 321	7 345	7 394	104,9	100,7
Реализация скота и птицы на убой (в живом весе) – всего	1 662	1 678	1 677	1 729	1 725	103,8	99,8
Из них:							
крупного рогатого скота	591	568	523	543	548	92,7	101,1
свиней	460	486	496	495	472	102,5	95,3
Сельскохозяйственные организации							
Производство молока	6 638	6 764	6 984	7 028	7 105	107,0	101,1
Реализация скота и птицы на убой (в живом весе) – всего	1 556	1 574	1 580	1 637	1 640	105,4	100,1
Из них:							
крупного рогатого скота	575	554	510	531	537	93,3	101,2
свиней	390	416	431	435	416	106,5	95,6

Примечание. Таблица составлена авторами по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

групп животных стало сокращение поголовья коров на 0,3 %, рост КРС на выращивании и откорме на 0,6 %, общей численности свиней на 0,5 %.

Таким образом, наблюдается продолжающаяся тенденция сокращения поголовья в мелкотоварном секторе (КРС всего – на 26,7 %, свиней – на 21,2 %), что едва перекрывается незначительным его ростом в сельхозорганизациях. Развитие животноводства крупнотоварного сектора, исходя из общей динамики объемных параметров отрасли, обеспечивается на основе интенсивного способа производства, за исключением КРС на мясо. Рост производства мяса и молока формируется за счет увеличения продуктивности животных. За 2015–2019 гг. в сельскохозяйственных организациях возросли надои молока и привесы свиней на 5,8 и 5,0 % соответственно (или +0,8 и +2,4 % к 2018 г.), привесы КРС на выращивании и откорме снизились с 598 до 572 г (–4,3 %).

Активизация воздействия указанных факторов для достижения необходимого эффекта (ожидаемого, планового) зависит от степени реализации факторов более низкого порядка, таких как: качественные корма и сбалансированные под генетический потенциал животных рационы, оптимизация численности продуктивного поголовья за счет расширения доли высокопродуктивных животных, обеспечение выполнения технологических регламентов и др.

Комплексное изучение состояния отраслей мясного и молочного скотоводства, позволяющее установить основные тенденции с выявлением проблем, резервов и перспективных направлений, находится в основе разработки прогнозов устойчивого функционирования отраслей. Их научное обоснование учитывает современные приоритеты развития государства, АПК в целом и животноводства в частности. Возможности ресурсного обеспечения, пропорциональности развития животноводства и адаптивности к внешним факторам определяют диапазон прогнозных параметров [34].

Реализация поставленных задач по увеличению объемов продукции и продуктов питания, а также достижение объемов и структуры производства продукции животноводства, позволяющих сбалансировать спрос и предложение по важнейшим видам продукции на основе увеличения численности поголовья коров молочных и специализированных мясных пород селекционных стад в итоге будет способствовать решению выявленных проблем при эффективном использовании резервов и факторов устойчивости животноводства.

Разработанный нами прогноз объемов производства продукции животноводства (молока, мяса КРС и свиней) основан на базе проведенного анализа отрасли, установленных тенденций ее развития, оценки общей экономической ситуации в стране, выявленных проблем, резервов и перспективных направлений устойчивого функционирования отрасли и предполагает два расчетных варианта:

– на основании фактической продуктивности животных, достигнутой сельскохозяйственными организациями в течение последних 5 лет, построены временные тренды, экстраполирующие сложившиеся тенденции на перспективу. Линейная и полиномиальная форма трендов на 90 % объясняет вариацию результата (продуктивности животных) и, по нашим оценкам, может быть приемлема для среднесрочного прогноза (на 1–2 года). Возможный прирост среднегодовых удоев на корову, среднесуточных привесов свиней и КРС в 2020–2021 гг. ожидается на уровне 2–4 % (в среднем за год) и составляет до 5 140–5 200 кг, 625–645 и 585–620 г соответственно по видам животных и по годам. При условии сохранения численности поголовья животных на уровне 2019 г. объемы производства молока и реализации КРС и свиней на мясо (живым весом) выразятся соответственно:

в 2020 г. в 7,59–7,60 млн т, 560–565 и 485–490 тыс. т;

в 2021 г. в 7,68–7,69 млн т, 590–595 и 500–505 тыс. т;

– на основании линейного и нелинейных трендов, построенных на фактических данных объемов производства молока и реализации мяса КРС и свиней всеми категориями хозяйств, установлены возможные значения показателей по отраслям применительно к 2020 г. – сроку завершения реализации мероприятий Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы. По нашим расчетам, следует ожидать, что в 2020 г. производство молока и реализация КРС и свиней (в живом весе) составят 7 519, 582 и 493 тыс. т соответственно. Их отклонение от установленного Государственной программой: по молоку – 8,3 %, говядине – 19,2 и свинине – 8,7 %. Более отдаленная перспектива до 2025 г. при сохранении (либо недопущении ухудшения) экономических условий хозяйствования предполагает следующие объемы производства молока – до 8,0 млн т; реализации КРС и свиней (в живом весе) – до 1 000 и 500 тыс. т соответственно.

В рамках блока выработки рекомендаций предложены направления развития отраслей скотоводства и производства в сельскохозяйственных организациях. Апробация выполнена на примере молочного скотоводства Витебской области (с детализацией подходов реализации производственной стратегии УП «Дружбинец») и включает экономические расчеты, подтверждающие эффективность прогнозов производства.

Проведенная оценка состояния отрасли показала необходимость применения *сквозного подхода*, суть которого заключается в продвижении от стратегических направлений обеспечения целевых объемов производства до внедрения конкретных мер технологического и организационно-экономического характера и планирования производственно-экономических показателей развития. Осуществление предлагаемого подхода в процессе прогнозирования базируется на алгоритме, включающем этапы:

- обоснование резервов наращивания продуктивности животных (авторская методика установления резервов роста производства молока и мяса КРС, денежной выручки от реализации за счет нормированного кормления);
- выявление резервов эффективности использования кормовых ресурсов и разработка стратегии развития кормовой базы (в разрезе регионов республики, выделенных групп сельскохозяйственных организаций различного уровня технологического развития производства);
- анализ динамики трудовых ресурсов и прогноз численности работников отрасли (включая характеристики напряженности их труда, его производительности и оплаты);
- обоснование роста заработной платы и источников ее формирования (в увязке с производительностью труда и за счет дополнительных объемов денежной выручки, прибыли от реализации продукции);
- планирование натуральных и стоимостных параметров развития [34].

Поэтапная разработка вариантного прогноза показала, что на основании установленных резервов роста производства молока и получения прироста КРС, оценки в разрезе основных групп кормов (травяные и концентрированные) уровня эффективности их использования (табл. 1.16) могут быть обоснованы направления стратегии развития кормовой базы с учетом региональной специфики отрасли, в частности для Витебской области:

- обеспечение нормативного уровня кормления животных под планируемый уровень продуктивности (*фактический перерасход кормов при производстве молока – 7 %, в том числе травяных – 16 %; при получении привесов КРС – 50 %, в том числе травяных кормов – 69 %*);
- балансирование в рационах соотношения грубых и сочных кормов;
- обеспечение нормативных параметров ввода концентратов в рационы коров и КРС на выращивании и откорме (при фактической доле 18,5 и 14,1 % должен быть обеспечен норматив не менее 25 и 24 % соответственно).

Таблица 1.16. Сравнительная оценка фактических и нормативных уровней кормления КРС в сельскохозяйственных организациях областей, 2019 г.

Область и группа животных	Фактический перерасход (с «-» – экономия) кормов относительно нормативного уровня					
	Всех кормов		В том числе			
	ц к. ед/гол.	%	травяных		концентратов	
			ц к. ед/гол.	%	ц к. ед/гол.	%
Брестская область						
Коровы	-2,96	-4,77	1,46	3,74	-4,42	-19,27
КРС на откорме	3,94	19,10	3,27	21,41	0,67	12,51
Витебская область						
Коровы	2,82	7,00	4,91	16,26	-2,09	-20,78
КРС на откорме	7,35	49,46	7,79	69,01	-0,44	-12,44
Гомельская область						
Коровы	4,78	10,49	3,80	11,90	0,98	7,20
КРС на откорме	5,92	37,07	6,34	52,94	-0,42	-10,54
Гродненская область						
Коровы	-3,16	-5,51	0,52	1,41	-3,68	-18,37
КРС на откорме	4,27	21,22	3,23	21,67	1,04	19,94
Минская область						
Коровы	2,11	4,02	5,51	15,68	-3,40	-19,65
КРС на откорме	5,13	27,16	4,74	33,42	0,39	8,36
Могилевская область						
Коровы	4,78	12,38	4,76	16,24	0,02	0,19
КРС на откорме	5,61	38,53	5,95	53,80	-0,34	-9,82

Примечание. Таблица составлена авторами на основе данных сводных годовых отчетов областей.

Прогноз численности работников отрасли выполнен на основании фактических данных по двум вариантам: оптимистичному и пессимистичному (рис. 1.12). После нормирования коэффициентов регрессии трендов до единицы определено взвешенное прогнозное (на 2021 г.) значение показателя по категориям работников. Так, ожидается снижение количества обслуживающих молочное стадо коров до 7 %, доярок – до 5 %.

В рамках совершенствования порядка планирования и последующего контроля целевых параметров производства молока и получения продукции выращивания КРС рекомендуется расширить перечень показателей мониторинга эффективного развития отраслей скотоводства, приняв во внимание согласованное обеспечение таких показателей, как уровень кормления, доля концентратов, продуктивность, себестоимость производства [34].

При условии сохранения численности поголовья коров и объемов производства на уровне базового года сформированный фонд заработной платы служит источником ее роста для коллектива работников. В зависимости от размеров полученной дополнительно денежной выручки может быть установлен размер дополнительной оплаты. В разрезе групп различного уровня технологического развития производства молока рекомендуется соотношение дополнительного фонда заработной платы устанавливать не выше 25–30 % от размеров дополнительной денежной выручки от реализации молока.

Разработанные производственные и экономические параметры (табл. 1.17, 1.18) свидетельствуют, что сбалансированное развитие кормопроизводства и молочного скотоводства предполагает увеличение удоя (+11,3 %) за счет наращивания в рационе объемов концентрированных кормов (+21 %) и оптимизации травяных (прирост объемов производства всех видов кормов – 1 %), повышения производительности живого труда (+18,3 %) и роста его оплаты (+22,6 %), что обеспечит снижение себестоимости производства молока

Рис. 1.12. Динамика и прогноз численности работников, обслуживающих поголовье КРС в сельскохозяйственных организациях Витебской области

Примечание. Рисунок выполнен авторами на основе данных сводных годовых отчетов Витебской области.

(–11,2 %), рост прибыли – до 81 % к фактическому ее объему, рентабельности продаж – до 24,8 % (+9,4 п. п.) [34].

На современном этапе основным направлением повышения эффективности функционирования молочного скотоводства Республики Беларусь является наращивание конкурентных преимуществ отрасли при росте объемов производства и качества продукции на основе активной модернизации и внедрения инноваций, в том числе с использованием современных технологий глубокой переработки молока. Обеспечение инвестиционной привлекательности, обновление производственной базы, применение адаптивных, ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий производства и переработки сырья необходимо для развития мясного скотоводства страны.

Важным направлением повышения эффективности функционирования животноводства остается формирование полноценной кормовой базы на основе оптимизации структуры кормового поля, в том числе совершенствование структуры сеяных трав, расширение посевов кукурузы на зеленую массу. Выполнение системы научно обоснованных рекомендаций по обеспечению технологических процессов в отраслях растениеводства, а также ожидаемый рост продуктивности культур и угодий позволит сбалансировать рационы под продуктивность животных.

Таблица 1.17. Прогнозируемые производственные параметры молочного скотоводства в сельскохозяйственных организациях Витебской области, 2021 г.

Группа продуктивности коров, кг/гол.	Молочная продуктивность коров		Затраты кормов		Доля концентратов в рационе (по нормативу), %	Расход концентратов		Производительность 1 чел.-ч	
	кг/гол.	рост ¹ , раз	ц к. ед/гол.	рост ¹ , раз		ц к. ед/гол.	рост ¹ , %	кг	рост ¹ , раз
<i>ww – худшие из худших</i>	2 600	1,243	33,68	1,026	16,0	5,39	+51,8	29,0	1,317
<i>bw – лучшие из худших</i>	3 800	1,180	42,75	1,008	20,0	8,55	+39,9	34,6	1,261
<i>wb – худшие из лучших</i>	4 800	1,066	50,49	1,002	26,0	13,13	+16,9	41,0	1,163
<i>bb – лучшие из лучших</i>	6 900	1,006	60,78	1,003	35,5	21,58	+1,2	64,3	1,024
По Витебской области	4 126	1,113	745,30²	1,010	23,8	177,06²	+20,8	39,3	1,183

Примечание. Таблицы 1.17, 1.18 составлены авторами на основе собственных расчетов, авторских подходов, данных годовых отчетов сельскохозяйственных организаций Витебской области.

¹ За базовый год приняты данные соответствующих показателей 2019 г.

² Суммарные значения показателей по области.

Таблица 1.18. Прогнозируемые экономические параметры молочного скотоводства в сельскохозяйственных организациях Витебской области, 2021 г.

Группа продуктивности коров, кг/гол.	Себестоимость производства молока		Зарботная плата		Дополнительный объем, млн руб.		Соотношение дополнительных зарплат и выручки, %	Рентабельность продаж, %
	руб/т	рост ¹ , %	руб/мес.	рост ¹ на 1 чел.-ч, раз	выручки	фонда зарплаты		
<i>ww – худшие из худших</i>	443,3	-17,1	520	1,237	14,66	1,88	12,8	21,2
<i>bw – лучшие из худших</i>	416,6	-15,5	655	1,233	20,76	3,13	15,1	25,1
<i>wb – худшие из лучших</i>	443,8	-9,1	750	1,282	5,87	1,37	23,4	23,7
<i>bb – лучшие из лучших</i>	495,5	-4,9	900	1,138	0,73	0,22	29,6	27,8
По Витебской области	449,9	-11,2	680	1,226	42,03	6,59	15,7	24,8

¹ За базовый год приняты данные соответствующих показателей 2019 г.

Кроме того, необходимость государственной поддержки в контексте реализации инноваций и эффективной концентрации производства в отрасли с учетом рыночных условий и стратегии государства предполагает активное применение прямых (поддержка доходов производителей, финансирования НИОКР, подготовка кадров и т. п.) и косвенных (налогообложение, ценовое регулирование, кредитное регулирование и др.) экономических методов регулирования и административных мер (в рамках государственных программ).

Внедрение современных технико-технологических решений в производство, в том числе на основе передовых разработок генетики и селекции, привлечение высококвалифицированных специалистов и развитие кадрового потенциала, расширение каналов реализации произведенной продукции в контексте диверсификации производства с выделением направлений высокотехнологичной продукции обеспечивает товаропроизводителям отрасли укрепление конкурентных преимуществ (табл. 1.19).

Таблица 1.19. Оценка эффективности производства на основе коэффициентов конкурентоспособности продукции мясного и молочного скотоводства, 2017–2019 гг.

Год	Область					
	Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Минская	Могилевская
Молоко						
2017	1,101	0,848	0,971	1,084	0,991	0,905
2018	1,141	0,836	0,962	1,093	0,991	0,875
2019	1,171	0,831	0,909	1,110	1,002	0,830
Мясо КРС						
2017	1,057	0,839	1,003	1,060	1,010	0,955
2018	1,111	0,827	0,953	1,061	1,045	0,889
2019	1,136	0,795	0,935	1,067	1,061	0,859
Мясо свиней						
2017	1,260	0,990	0,927	0,999	0,974	0,833
2018	1,222	1,014	0,897	1,004	1,071	0,656
2019	1,203	0,970	0,867	0,996	1,099	0,703

Примечание. Таблица составлена авторами на основе собственных расчетов по данным сельскохозяйственных организаций системы Минсельхозпрода.

Так, в течение 2017–2019 гг. Брестская область обладала абсолютными преимуществами по производству продукции животноводства и в основном по цене реализации молока, Витебская – по цене реализации мяса свиней (живой вес), Гродненская – мяса КРС (живой вес). Конкурентные преимущества в производстве молока обеспечиваются ростом продуктивности в Брестском и Гродненском регионах, снижением себестоимости и затрат труда – в Брестской, Гродненской и Минской областях. При производстве мяса КРС и свиней отмечается снижение уровня конкурентоспособности производителей Витебской, Гомельской и Могилевской областей.

Таким образом, определение эффективности молочного и мясного скотоводства, свиноводства на основе оценки уровня продуктивности животных, себестоимости производства, цены реализации и затрат труда позволяет установить сложившиеся региональные конкурентные преимущества и в контексте мониторинга состояния мясного и молочного подкомплексов АПК осуществлять корректировку целей и задач развития животноводства на более глубоком уровне.

Основополагающей целью развития сельского хозяйства на ближайшую перспективу в рамках Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года является формирование конкурентоспособного на мировом рынке и экологически безопасного производства сельскохозяйственных продуктов. В условиях ориентации страны на активное внедрение инноваций для качественного роста и конкурентоспособности национальной экономики с концентрацией ресурсов на формировании ее высокотехнологичных секторов, базирующихся на производствах V и VI технологических укладов, агропромышленные технологии и производство выступают приоритетными направлениями в данной области [35, 36].

На нынешнем этапе развития сельское хозяйство становится наукоемким. В агропромышленном комплексе сочетаются различные технологические уклады и, как свидетельствует мировой опыт, именно АПК претендует на роль главной демонстрационной площадки результатов новой технологической революции (роботизированные технологии «Индустрии 4.0» – безлюдный режим, интернет вещей и «интернет всего» объединяют в единую экосистему всю производственную цепочку – от создания новых удобрений и видов животных и растений до выпуска функциональных продуктов, позволяющих кардинальным образом улучшать свойства человека и т. п.) [37, 38].

В сложившейся ситуации формирование и поддержание конкурентоспособного молочного и мясного скотоводства, а также наращивание экспортного потенциала отрасли в контексте перехода к высокотехнологичному безотходному и ресурсосберегающему производству предполагает выработку мер и направлений по повышению эффективности их функционирования:

– *организационно-техническое*, на основе ресурсосберегающих технологий, обеспечивающих снижение затрат (труда и кормов) на единицу продукции. Это предполагает проведение мероприятий по дальнейшей модернизации ферм, где осуществляется полная автоматизация производственных процессов с учетом технологических, экономических и экологических аспектов; применение технологии «умная» ферма, как биотехнического комплекса с гибкой самоадаптирующейся системой машин, режимы которых увязаны с продуктивностью животных. Делается акцент на современные прогрессивные системы содержания и доения коров, обеспечения кормления в соответствии с потребностями. Вместе с тем важным моментом является и оптимизация организационной структуры отрасли, предусматривающая сокращение численности коров при стабильном росте их продуктивности, а также увеличение доли скота мясного направления продуктивности;

– *технологическое*, базирующееся на современных биотехнологиях и интенсификации кормопроизводства. В данном направлении важное место отводится вопросам совершенствования воспроизводства стада в молочном и мясном скотоводстве при строгом соблюдении технологических регламентов по выбраковке, зоотехнических требований к воспроизводству высокопродуктивного скота; увеличению доли высокопродуктивных животных, а также обеспечению сбалансированного кормления животных в соответствии с нормативами и потребностями технологических групп для достижения генетической продуктивности и длительного хозяйственного использования в условиях промышленной технологии производства;

– *организационно-экономическое*, на основе интенсификации и модернизации сельскохозяйственного производства с применением инновационных технологий, предполагает в условиях инновационного развития животноводства обеспечение роста объемов производства продукции заданного качества; разработку и внедрение механизмов ускоренного трансферта инноваций в производство; дальнейшую цифровизацию отрасли; совершенствование каналов товародвижения произведенной продукции; повышение квалификации кадров; развитие национального племенного животноводства и обеспечение роста доли племенного скота; поддержание экологической безопасности.

Таким образом, на современном этапе развития сельского хозяйства ведется активная работа по модернизации производства в молочном и мясном скотоводстве. Учитывая зарубежный опыт проведения интенсификации отрасли и достигнутые результаты, национальные товаропроизводители активно реализуют инновационные проекты, осваивают современные технологии кормления и содержания скота.

Предложенные научно-практические рекомендации по повышению эффективности функционирования отраслей животноводства мясного и молочного подкомплексов АПК Республики Беларусь ориентированы на дальнейшее развитие животноводства, повышение эффективности производства продукции при обеспечении сбалансированного и инновационного развития отраслей в контексте последовательной эффективной интенсификации и наращивания конкурентных преимуществ на основе ресурсосбережения, реализации потенциала продуктивности животных, роста производительности труда, сокращения материальных затрат и улучшения качества продукции.

§ 1.5. Тенденции и факторы развития пищевой промышленности в мире и в Беларуси

В условиях углубления международных интеграционных процессов усиливается влияние тенденций мирового рынка на устойчивость функционирования агропродовольственных систем государств – членов ЕАЭС и Республики Беларусь. На современном этапе мировая агропродовольственная система характеризуется проявлением разнонаправленных тенденций, факторов и угроз, происходит ускоренное развитие глобальных и трансграничных продовольственных цепочек и формирование интегрированной конкурентной среды, которая становится крайне сложной для мониторинга и прогнозирования [39]. В этой связи нами выявлены ключевые стратегические изменения в развитии агропромышленного производства и пищевой промышленности, которые в перспективе станут определяющими для конкуренции на мировом и внутреннем продовольственном рынке.

Изменение уровня и качества спроса на продукты питания. За последние годы наблюдается ускоренный рост спроса на продовольствие со стороны развивающихся стран. В оценке за 2017–2019 гг. жители стран с высоким уровнем доходов потребляли продуктов животного происхождения (в калорийном эквиваленте) 758,2 ккал, к 2029 г. станут потреблять 775,9 ккал, стран с уровнем доходов выше среднего – 587,7 и 627,1, ниже среднего – 245,0 и 284,3, низким уровнем доходов – 165,1 и 166,8 ккал соответственно. Потребляли жиров в странах с высоким уровнем доходов населения в 2017–2019 гг. 580,1 ккал, к 2029 г. – 584,7 ккал, с уровнем доходов выше среднего – 282,1 и 310,4, ниже среднего – 269,9 и 331,3, низким уровнем – 187,9 и 204,7 ккал соответственно, сахаросодержащих продуктов – 404,9 и 396,9 ккал (в 2017–2019 и 2029 гг.); 218,6 и 223,4; 118,3 и 206,7; 113,7 и 144,3 ккал соответственно [40].

На основе анализа результатов, полученных ОЭСР, установлено, что за 2010–2019 гг. мировой рынок зерновых прирастал ежегодно за счет увеличения численности населения на 1,00 %, среднедушевого потребления – на 1,07 %, рынок мяса – 0,99 и 0,52, молока сырого – 1,01 и 1,03, сахара – 1,07 и 0,18, масла растительного – 1,06 и 3,19 % соответственно. На период 2020–2029 гг. прогнозируется изменение влияния факторов. Так, потребление зерновых будет прирастать за счет изменения численности населения на 0,81 % ежегодно, за счет роста потребления – на 0,28 %, мяса – 0,76 и 0,63, молока сырого – 0,83 и 1,07, сахара – 0,86 и 0,55, масла растительного – 0,87 и 0,53 % (табл. 1.20).

Емкость мирового рынка готовых продуктов питания ежегодно (2018–2020 гг.) прирастает на 5,5 %, в том числе: молочных продуктов – на 6,62, мясных продуктов и полуфабрикатов – 5,43, продуктов из рыбы и морепродуктов – 6,24, обработанных овощей, фруктов и картофеля – 7,82, хлебобулочных изделий и выпечки – 5,74, макаронных изделий и риса – 6,44, соусов и приправ – 4,51, готовых завтраков – 6,30, кондитерской продукции –

Таблица 1.20. Влияние основных факторов на ежегодный прирост емкости мировых рынков, %

Продукция	2010–2019 гг.		2020–2029 гг.	
	Рост численности населения	Увеличение среднедушевого потребления	Рост численности населения	Увеличение среднедушевого потребления
Зерновые	1,00	1,07	0,81	0,28
Мясо	0,99	0,52	0,76	0,63
Молоко сырое	1,01	1,03	0,83	1,07
Сахар	1,07	0,18	0,86	0,55
Масло растительное	1,06	3,19	0,87	0,53

Примечание. Таблица составлена авторами на основе данных ОЭСР–ФАО.

5,24, перекусов – 6,29 %, в 2023 г. прогнозируется замедление темпов прироста до 3,64; 2,75; 3,74; 4,22; 2,95; 3,73; 2,63; 2,90; 3,12 и 3,54 % соответственно (табл. 1.21).

Необходимость производителей адаптировать конкурентные стратегии с учетом тенденций потребительского спроса. Согласно результатам выполненных исследований, спрос на продукты питания характеризуется следующими тенденциями:

рост потребления продуктов здорового питания. По оценкам экспертов Global Consumer Insights «Nielsen», основной задачей в сфере производства готовых продуктов питания в мире является поиск правильного баланса между здоровым и привлекательным продуктом. Среди потребителей готовых пищевых продуктов 45 % по всему миру отметили, что их выбор определяют натуральные ингредиенты, 44 – отсутствие искусственных красителей, 43 – отсутствие генетически модифицированных организмов, 42 % – отсутствие искусственных ароматизаторов [39, 41–43];

персонализация питания и создание новых продуктов различной функциональной направленности. На рынках всех регионов востребованы пищевые продукты, которые способствуют улучшению здоровья, в том числе продукты с пониженным содержанием калорий, диабетические, на основе растительных заменителей молока и мяса, полезных трав и специй, натуральных красителей. Например, за 2011–2016 гг. доля продуктов без глютена и лактозы в объеме новых пищевых продуктов увеличилась с 6 до 15 %. Среди производителей кондитерской продукции более 60 % ориентированы на сокращение содержания сахара, 50 – насыщенных жиров, 47 % – трансжиров. Стремятся увеличить содержание цельных зерен в продукции 20 % производителей, витаминов – 25, полезных жиров – 6 % [41–43];

расширение производства продуктов для детей (с повышенным содержанием молока, пробиотиков, витаминов и др.). Эксперты отрасли отмечают рост данного сегмента на 11 %, в категории мясных и рыбных продуктов – на 14, фруктов и овощей – на 32, готовых продуктов и снеков (перекусов) – на 13 % [43];

Таблица 1.21. Прогноз основных сегментов мирового рынка готовых продуктов питания

Продукция	Ежегодный прирост емкости рынка, %			Изменение 2018–2023 гг., п. п.	Потребление в расчете на 1 чел. в год, долл. США			Прирост 2018–2023 гг., %
	2011 г.	2018 г.	2023 г.		2011 г.	2018 г.	2023 г.	
Молочные продукты	8,49	6,62	3,64	–2,98	62,25	86,76	105,97	22,14
Мясные продукты и полуфабрикаты	8,37	5,43	2,75	–2,68	52,17	67,43	77,76	15,32
Продукты из рыбы и морепродуктов	8,61	6,24	3,74	–2,5	16,59	24,02	29,30	21,98
Обработанные овощи, фрукты и картофель	8,01	7,82	4,22	–3,6	29,62	45,97	58,19	26,58
Хлебопродукты и выпечка	5,21	5,74	2,95	–2,79	44,76	60,32	71,22	18,07
Макаронные изделия и рис	7,82	6,44	3,73	–2,71	34,48	50,63	62,08	22,62
Соусы и приправы	6,24	4,51	2,63	–1,88	13,70	16,86	18,92	12,22
Готовые завтраки	8,24	6,30	2,90	–3,4	10,09	12,77	14,74	15,43
Кондитерская продукция	4,92	5,24	3,12	–2,12	40,42	52,08	60,71	16,57
Перекусы (снеки)	7,87	6,29	3,54	–2,75	14,61	20,88	25,18	20,59
Пищевые продукты – всего	–	–	–	–	354,33	489,87	586,87	19,80

Примечание. Таблица составлена авторами по результатам собственных исследований на основе данных Statista.

переход на критерии устойчивого производства, предусматривающие прослеживаемость сырья и технологии, использование сертифицированного пальмового масла и других ингредиентов. По оценкам экспертов, выбор потребителя на 38 % определяет натуральный состав продукта, 20 – отсутствие красителей и ароматизаторов, 16 – использование натуральных пищевых добавок, 9 % – органическое происхождение [44–46];

возрастающее значение «прозрачности» этикетки и экологичности. Так, в мире розничные продажи продуктов питания с возобновляемой упаковкой составили в 2018 г. более 300 млрд долл. США, с «прозрачной» этикеткой – более 140, из местных источников сырья – около 80, без искусственных красителей – 50, только из натуральных компонентов – около 40, в условиях бережного отношения к окружающей среде – более 20 млрд долл. США [46];

трансформация каналов продаж продуктов питания под влиянием цифровых технологий. Современный мультиканальный сбыт включает электронную торговлю, виртуальные супермаркеты и мобильные приложения. Установлено, что использование мобильных приложений, специализированных в области пищевых продуктов и питания, позволяет на 28 % улучшить информирование потребителя в области безопасности продукта, на 26 – ускорить продвижение новых продуктов, на 24 – направить потребительский выбор в пользу продуктов здорового питания, на 21 % – информировать о составе и ингредиентах [43–45]. Так, в США крупнейшие ритейлеры постоянно наращивают электронные продажи. Компания Amazon за 2017–2019 гг. увеличила онлайн-сегмент с 190,51 до 282,52 млрд долл. США (или до 47,0 % в общем объеме продаж), eBay – с 34,45 до 36,34 (6,1), Walmart – с 15,04 до 27,81 (4,6), Apple – с 17,12 до 22,93 (3,8), Best Buy – с 5,09 до 7,53 млрд долл. США (1,3 %) и др. [46].

Ускоренный рост спроса на органические пищевые продукты. Емкость рынка расширяется благодаря развитию систем сертификации, маркетинга и сбыта, государственной поддержке. Емкость европейского рынка органической продукции ежегодно прирастает на 6 %. Мировыми лидерами по потреблению органических продуктов на душу населения по данным 2018 г. являются: Швейцария – средний житель тратит на органические продукты 337 долл. США в год, Дания (279), Швеция (242), США (146), Германия (142), Франция (124), Канада (106), Нидерланды (85), Великобритания (47), для сравнения, Китай – 4 и Россия – 1 долл. США. В данном случае следует учесть уровень среднедушевых доходов в этих государствах [40].

Замедление темпов роста мировой торговли продовольствием. Ежегодно мировая торговля сахаром белым прирастает на 2,72 %, маслом растительным – 3,45, маслом животным – 1,25, сырами – 1,59, СОМ – 5,86, СЦМ – 2,20 %, в перспективе до 2029 гг. прогнозируется ежегодный прирост на уровне 2,36; 1,35; 1,07; 1,42; 2,04 и 1,18 % соответственно [61]. Усиление экспортной ориентации производства произойдет по некоторым видам продукции, в том числе по сахару белому – с 33,98 до 34,33 %, СОМ – с 61,8 до 63,4, СЦМ – с 50,9 до 52,7 % (табл. 1.22) [40].

Лидерство и значимое влияние на рынок крупных транснациональных компаний. Анализ мировых рейтингов наиболее успешных производителей продовольствия свидетельствует, что транснациональные компании стабильно занимают ведущие позиции по объему продаж. Установлено, что в рейтинге Top Regarded Companies за 2019 г. компания Kellogg на 13-м месте, объем ее продаж равняется 20,1 млрд долл. США, рыночная капитализация – 12,6 млрд долл. США, Kraft Heinz Company – на 17-м месте (20,2 и 40,2 млрд долл. США соответственно), General Mills – на 40-м (14,7 и 31,0), Danone – на 100-м (20,8 и 51,0), Nestlé – на 118-м месте (92,6 и 281,3 млрд долл. США соответственно).

Возрастающая роль инновационных продуктов, услуг, внедрения инновационных технологий производства и бизнес-моделей как ключевого фактора конкуренции.

Таблица 1.22. Тенденции развития мировой торговли основными продовольственными товарами, %

Продукция	Среднегодовой прирост мировой торговли		Удельный вес экспорта в производстве	
	2010–2019 гг.	2020–2029 гг.	2017–2019 гг.	2029 г.
Соя	6,42	1,73	42,57	42,95
Другие масличные	3,39	1,50	13,43	13,56
Растительное масло	3,45	1,35	40,46	39,48
Белковые добавки	1,90	1,75	Н/д	Н/д
Сахар белый	2,72	2,36	33,98	34,33
Сахар-сырец	0,05	1,57		
Масло животное	1,25	1,07	9,29	8,67
Сыры	1,59	1,42	13,55	13,78
Сухое обезжиренное молоко	5,86	2,04	61,76	63,43
Сухое цельное молоко	2,20	1,18	50,92	52,72
Этанол	4,89	1,51	8,58	6,50
Биодизель	4,23	0,26	13,46	10,05

Примечание. Таблица составлена авторами по результатам собственных исследований на основе данных ОЭСР–ФАО.

Анализ методологии, применяемой рейтинговым агентством Forbes, показал, что премия компании за инновации может оцениваться как разница между их рыночной капитализацией и чистой приведенной стоимостью денежных потоков. В данной связи инвесторы дополнительно включают в стоимость акции величину ожидаемого роста доходности компании, что составляет от 40 до 64 % (для производителей продуктов питания и напитков). Среди лидеров инновационного развития международные эксперты выделяют компании Coca-Cola (53-е место), Mondelez International (62-е), PepsiCo (67-е), Kellogg (88-е место). По данным экспертов Innobarometer, около 79 % производителей, внедривших хотя бы одно новшество, за четыре года увеличивают оборот более чем на 25 % [47].

Анализ инвестиционной активности ведущих европейских производителей продуктов питания в 2018–2019 гг. показал, что Unilever (Великобритания) тратит на НИОКР 900,0 млн евро, Danone (Франция) – 335,0, Kerry (Ирландия) – 286,0, Zuivelcoöperatie FrieslandCampina (Нидерланды) – 103,0, Arla Foods (Дания) – 102,0, Sudzucker (Германия) – 44,9 млн евро, при этом интенсивность НИОКР составляет 1,8; 1,4; 4,3; 0,9; 1,0 и 0,7 % соответственно (табл. 1.23).

Ориентация на построение стратегических цепочек создания стоимости и развитие корпоративных сетей. Выполненный анализ стратегических документов в области инновационного развития агропромышленного комплекса ЕС, США, Канады, России позволил выделить основные перспективные направления инновационной деятельности [39, 47–48]:

достижение лидерства в технологиях, инновациях и устойчивом развитии. Установлено, что растущий потребительский спрос и ориентация на прозрачность и прослеживаемость продовольственной цепочки ведет к трансформации моделей организации производства. Потребности покупателей должны удовлетворяться лучшими и инновационными способами, а компании – становиться более устойчивыми и социально ответственными. Такой подход требует эффективного сочетания государственной политики и частных инвестиционных стратегий, в том числе на основе государственно-частного партнерства;

системное прогнозирование и развитие компетенций в отраслях. Установлено, что в странах Европы компаниям предлагается ориентировать промышленную политику, подсистемы науки и образования на реализацию, внедрение и массовое освоение междисциплинарных разработок, способствующих повышению производительности труда и цифровых технологий. Для этого в ЕС ведется работа по усилению роли

Таблица 1.23. Показатели расходов на НИОКР и инвестиционной активности европейских производителей продуктов питания, 2018–2019 гг.

Компания	Расходы на НИОКР в 2018-2019 гг., млн евро	Чистые продажи, млн евро	Годовой прирост чистых продаж, %	Интенсивность НИОКР, % (реинвестируемый процент выручки)	Капитальные затраты, млн евро	Интенсивность капитальных затрат, % (реинвестируемый процент выручки)	Операционная прибыль, млн евро	Рентабельность продаж, %	Количество занятых	Рыночная капитализация компаний, млн евро
Nestlé (Швейцария) – кондитерские изделия, снеки, детское питание	1 763,2	81 100,2	2,1	2,2	3 431,5	4,2	12 197,1	15,0	308 000,0	221 082,8
Unilever (Великобритания) – бренды Calvé, Knorr, Brooke Bond, Lipton	900,0	50 982,0	-5,1	1,8	1 329,0	2,6	12 608,0	24,7	155 000,0	57 975,3
Danone (Франция) – молочные продукты	335,0	24 651,0	-0,6	1,4	941,0	3,8	2 900,0	11,8	105 783,0	46 460,4
Kerry (Ирландия) – мясные и молочные продукты, ингредиенты	286,0	6 607,6	3,1	4,3	296,1	4,5	758,0	11,5	25 255,0	17 320,2
Zuivelcoöperatie FrieslandCampina (Нидерланды) – молочные продукты	103,0	11 553,0	-4,6	0,9	408,0	3,5	334,0	2,9	23 769,0	Н/д
Arla Foods (Дания) – молочные продукты	102,0	10 425,0	0,8	1,0	383,0	3,7	404,0	3,9	19 190,0	Н/д
Tate & Lyle (Великобритания) – многопродуктовый холдинг, молочные продукты, кондитерские изделия, напитки и др.	74,3	3 054,7	1,7	2,4	114,2	3,7	327,1	10,7	4 121,0	3 473,7
Sudzucker (Германия) – сахар	44,9	6 754,1	-3,3	0,7	378,7	5,6	-767,1	-11,4	19 219,0	2 409,4
Corbion (Нидерланды) – многопродуктовая компания, молочные продукты, кондитерские изделия, ингредиенты и др.	40,1	897,2	0,6	4,5	46,3	5,2	87,9	9,8	2 040,0	1 603,1
Glanbia (Ирландия) – спортивное и функциональное питание	36,4	2 386,3	-13,1	1,5	32,0	1,3	241,2	10,1	4 157,0	4 301,5

Компания	Расходы на НИОКР в 2018–2019 гг., млн евро	Чистые продажи, млн евро	Годовой прирост чистых продаж, %	Интенсивность НИОКР, % (реинвестируемый процент выручки)	Капитальные затраты, млн евро	Интенсивность капитальных затрат, % (реинвестируемый процент выручки)	Операционная прибыль, млн евро	Рентабельность продаж, %	Количество занятых	Рыночная капитализация компании, млн евро
Aviagen international finance (Великобритания) – мясо птицы и др.	34,7	646,8	20,9	5,4	91,2	14,1	189,8	29,3	3 594,0	Н/д
COFCO international (Нидерланды) – зерно, масличные, сахар	29,7	12 794,7	–18,5	0,2	36,2	0,3	–190,4	–1,5	3 733,0	Н/д
Wittington Investments (Великобритания) – продукты питания, ингредиенты	28,8	17 566,3	1,6	0,2	880,4	5,0	1 437,0	8,2	138 387,0	Н/д
Ритейл продуктов питания										
Ahold (Нидерланды)	192,0	62 791,0	–0,2	0,3	178,0	0,3	2 399,0	3,8	372 000,0	26 133,1
Coop (Латвия)	63,8	5 032,4	–3,3	1,3	60,9	1,2	45,0	0,9	10 864,0	Н/д
Osado (Великобритания)	53,8	1 772,7	9,9	3,0	125,1	7,1	–36,5	–2,1	13 452,0	8 301,7
WM Morrison Supermarkets (Великобритания)	46,6	19 664,1	2,7	0,2	422,4	2,1	434,6	2,2	103 630,0	6 910,6

Примечание. Таблица составлена авторами по результатам собственных исследований на основе данных Eurostat.

и числа исследователей и преподавателей мирового уровня, вовлеченных в процесс выработки стратегии развития агропромышленного комплекса. Анализ также показал, что в Российской Федерации уже достаточно широко применяются дорожные карты инновационного развития для секторов экономики и крупных компаний с государственным участием [49–50], которые позволяют обеспечить разработку и внедрение прорывных технологий и новых продуктов, востребованных на внешнем и внутреннем рынке. Таким образом, создаются компетенции, при помощи которых производители смогут улучшить свои инновационные возможности и конкурентоспособность и сформировать потенциал, необходимый для лидерства в мировых цепочках создания стоимости;

концентрация усилий и капитала на стратегических цепочках создания стоимости и развитии корпоративных сетей. Установлено, что европейская промышленность уже позиционирует свою результативность посредством целей и задач глобального устойчивого развития, рассматривая и позиционируя их как конкурентные преимущества национальных товаропроизводителей. Анализ показал, что в перспективе ведущие отрасли должны перейти от управления цепочками поставок к управлению интегрированными индустриально-инновационными экосистемами, используя при этом региональные возможности и специализацию (кластерный подход) [51]. Поддержка и финансирование стратегических цепочек осуществляются инструментами Horizon 2020, Horizon Europe, InvestEU;

благоприятная и гибкая конкурентная среда. С одной стороны, промышленная и сельскохозяйственная политика должна быть прозрачной, предсказуемой и последовательной, для того чтобы снизить риски разработки и внедрения инновационных технологий и продуктов. Кроме того, правительство ЕС и США признает роль адекватной государственной поддержки в формировании конкурентного потенциала товаропроизводителей, находясь в рамках нормативно-правового регулирования ВТО, ОЭСР и Международной конкурентной сети.

Использование интегрированных корпоративных стратегий, основанных на новых рыночных механизмах мотивации. На основе проведенного углубленного анализа стратегий и результатов деятельности крупных мировых компаний, которые являются наиболее значимыми конкурентами отечественных товаропроизводителей на внешнем и внутреннем рынке, выявлены следующие эффективные механизмы и решения:

создание устойчивой системы корпоративных ценностей и задач в области продовольственной безопасности: улучшение качества жизни населения и создание здорового будущего (компания Danone более 89 % продаж осуществляет в категориях здорового питания); корпоративная ответственность и устойчивость по отношению к работникам, потребителям и местным социально-экономическим системам (глобальная компания Kellogg генерирует более 40 % доходов за пределами США);

использование традиций и преимуществ местных производителей сельскохозяйственного сырья и ингредиентов, а также создание на этой основе доходных брендов с высоким уровнем доверия потребителей (компания Nestlé имеет наилучшие возможности для выполнения исследований и разработок, а также поддержания инновационных инициатив в области питания);

ускоренные инновации и быстрый вывод новых продуктов на рынок как инструмент стимулирования роста и стабилизации в условиях нарастающего ценового давления (компания Danone увеличила скорость вывода инновационных продуктов на 40 % благодаря активному применению стимулирующих стартапов в области инновационных технологий; привлечению к разработке и продвижению торговых партнеров и самих потребителей);

предоставление персонализированных услуг и продуктов на основе цифровых интеллектуализированных моделей продвижения (по данным 2018 г., 10 % контактов Nestlé с потребителями персонализированы, электронные продажи достигли 7,4 %);

оптимизация затрат, экономия в сфере закупок и операционных расходов за счет специализации, использования эффекта масштаба и централизации управления (компания Nestlé достигает экономии ресурсов за счет эффекта масштаба и использования трех глобальных центров, охватывающих 55 % закупок). Такой подход позволяет обеспечить высвобождение оборотного капитала для инноваций;

вовлечение сотрудников в процесс управления бизнесом, включая совместную работу по дорожным картам инновационного развития и формирование мышления ответственности;

использование объективных расчетных индикаторов для анализа эффективности деятельности компании и отдельных проектов, исключающих влияние непроизводительных факторов (изменения валютных курсов, времени отгрузки);

диверсификация производства в целях повышения устойчивости основных отраслей (компания Cristal Union является одним из ведущих в Европе производителем сахара и в условиях неблагоприятной конъюнктуры и избыточного производства сохраняет производственно-экономическую устойчивость за счет своевременной диверсификации в направлении производства топливного и фармацевтического этанола, востребованного с учетом неблагоприятной эпидемиологической обстановки, а также ряда других смежных продуктов. В сезоне 2019–2020 гг. мощности по производству фармацевтического этанола используются на 300 %, выработка топливного этанола сократилась до 70 %);

кооперация и интеграция в рамках сырьевых зон перерабатывающей промышленности как базис устойчивости цепочек создания стоимости и конкурентоспособности конечной продукции (компания Cristal Union реализует модель устойчивой сырьевой зоны сахарных и спиртовых заводов, осуществляет программное инвестирование в развитие сырьевой зоны и сельской местности в регионе).

Характерной становится концентрация ресурсов и капитала крупных продукто-вых компаний. Так, например, по данным IFCN Dairy, крупнейшими мировыми производителями молока сырого по итогам 2018–2019 гг. стали Almarai (Саудовская Аравия), которая производит более 1,47 млн т (молочное стадо составляет более 105,0 тыс. гол.), Modern Dairy (Китай) – 1,28 (134,3), Rockview (США) – 1,18 млн т (более 100,0 тыс. гол.) и др. Среди крупнейших производителей отмечена российская компания EkoNiva – производит 0,80 млн т молока сырого, а ее молочное стадо достигает 93,0 тыс. гол. Это быстрорастущая сельскохозяйственная компания, которая располагает потенциалом производства 1,0 млн т молока уже в 2020 г. Анализ результатов исследования IFCN также подтверждает, что крупнотоварное производство превосходит мелкие фермы во всех аспектах устойчивости, включая экологический, социальный и экономический.

Новые модели построения отношений между производителями сельскохозяйственного сырья и перерабатывающими предприятиями предусматривают стратегическое партнерство в целях повышения эффективности в цепочке поставок [52]. Высокий уровень концентрации прослеживается и среди производителей готовой продукции. Так, в Германии 3 компании производят 34 % общего объема молочной продукции, 5 компаний – 42 % и 10 – 57 %, в Нидерландах данное соотношение составляет 3 – 82, 5 – 92, 10 – 98, в Новой Зеландии – 3 – 83, 5 – 86, 10 – 87, в Китае – 3 – 20, 5 – 22, 10 – 25 % соответственно. В целом 60 стран обеспечивают 90 % мирового рынка молочной продукции [52]. Так, компания Dairy Farmers of America в год перерабатывает 29,7 млн т молока и создает 0,5 долл. США добавленной стоимости с одного переработанного литра, у производителя Fonterra указанные индикаторы составляют 23,7 и 0,6, Nestlé – 13,7 и 1,8, FrieslandCampina – 13,6 и 1,0, Danone – 8,6 млн т и 2,0 долл. США соответственно (2020 г.).

Анализ свидетельствует, что показатели продуктивности молочного стада в США превышают 11,5 тыс. кг в год, в Германии – более 8, в Новой Зеландии – более 5,5 тыс. кг,

численность коров на одной ферме составляет – 500, 120 и 380 гол. соответственно, расход кормов – 27, 18 и 15 кг сухого вещества на одну молочную корову. Приведенные показатели достигаются в первую очередь за счет эффективной организации производства, применения энерго- и ресурсоэффективных технологий кормления и содержания животных, снабжения материально-техническими ресурсами и др. Следует отметить, что показатели эффективности использования ресурсов и производства молока, а также технологии организации производства являются частью информационно-аналитической системы IFCN D5.2, которая интегрирует данные по типовым фермам в 50 странах мира и позволяет использовать их сельхозпроизводителям, переработчикам и инвесторам для улучшения взаимоотношений в цепочке поставок.

Анализ показал, что механизмы взаимодействия товаропроизводителей в рамках продуктовой цепочки могут основываться на применении добровольных долгосрочных контрактов, создании крупных интегрированных формирований и применении различных форм кооперации производителей. Установлено, что обязательные контракты между производителями молочного сырья и переработчиками охватывают 41 % поставок молока в 13 государствах – членах ЕС. Во Франции минимальный срок контракта составляет 5 лет, в Италии, Испании и Словении – 1 год, в Венгрии, Португалии, Болгарии – 6 месяцев. Производители молока сырого имеют возможность согласовать условия контракта (включая цену) через объединения производителей.

Анализ результатов зарубежных исследований показал, что основные цели объединения производителей молока и молочных продуктов включают: обеспечение концентрации ресурсов – 85 %, продвижение продукции на рынок (прямые продажи) – 77, оптимизацию затрат и повышение эффективности использования инвестиционных ресурсов – 50, улучшение качества продукции – 48, планирование производства с учетом спроса – 45, стабилизацию цен производителей – 28, внедрение высоких стандартов производства – 17, внедрение инновационных технологий и инициатив развития производства и рынка – 13 % [52]. Для достижения поставленных целей применяются следующие меры: проведение совместных переговоров – 66 %, выработка общих коммерческих стратегий – 60, планирование объемов производства – 49, планирование качества продукции – 43, организация контроля качества – 26, продвижение и транспортная логистика – 25, кооперация при использовании оборудования и хранилищ – 22, при переработке – 17, упаковке – 16, управлении отходами – 7 % [52].

Таким образом, представленные данные свидетельствуют, что зарубежные товаропроизводители и основные конкуренты Республики Беларусь на мировых рынках продовольствия системно планируют развитие и достигают конкурентных преимуществ даже в условиях, когда давление конъюнктуры рынков нарастает, а внешняя среда является крайне нестабильной. Ключевыми факторами успеха выступают: внедрение эффективных корпоративных стратегий, ориентированных на наращивание и реализацию конкурентного потенциала отраслей; концентрация ресурсов и капитала до уровня, обеспечивающего значимое влияние на рынок; увеличение расходов на инновации и инвестиции за счет оптимизации операционных затрат; построение устойчивых и взаимовыгодных отношений во всей продуктовой цепочке.

Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2035 года ориентирована на развитие конкурентоспособного экологически безопасного сельского хозяйства и его интеллектуализацию на основе перехода к цифровой модели развития сельскохозяйственного производства, позволяющих снизить его ресурсоемкость, нарастить объемы выпуска и экспорта высококачественной продукции. Модернизация сектора пищевой промышленности и повышение его наукоемкости предусматривает:

устойчивое развитие производства основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, достаточных для обеспечения продовольственной безопасности и расширения экспортного потенциала;

инновационное развитие и комплексную модернизацию материально-технической базы организаций, осуществляющих деятельность по производству, хранению и переработке продукции сельского хозяйства;

широкое внедрение инновационных технологий, обеспечивающих производство продуктов глубокой и комплексной переработки продовольственного сырья, методов хранения и транспортировки сельскохозяйственной продукции;

формирование развитой цифровой информационной инфраструктуры, обеспечивающей интеллектуализацию, автоматизацию и роботизацию технологических процессов, связанных с производством, обработкой, хранением, продажей и потреблением сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия;

внедрение инновационных бизнес-моделей ответственного производства и потребления. Необходимо обеспечить более полное использование вторичного сырья в производственных процессах обрабатывающей промышленности, а также сокращение объема образования пищевых отходов на розничном и потребительском уровнях, уменьшить потери продовольствия на всех этапах производственно-сбытовой цепочки;

создание цифровых продовольственно-распределительных центров с современными технологиями логистики и управления товарными потоками скоропортящихся продуктов питания и сырья [35].

Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности выступают движущей силой в решении задач устойчивого социально-экономического развития АПК, наращивания сельскохозяйственного производства, совершенствования технологий, внедрения инноваций, повышения конкурентоспособности продукции, формирования эффективной добавленной стоимости в продуктовой цепочке, а также успешной интеграции отечественных товаропроизводителей в евразийскую и мировую рыночные системы.

Анализ основных производственно-экономических показателей развития отечественной пищевой и перерабатывающей промышленности позволил выявить следующие тенденции.

Индекс промышленного производства продуктов питания в 2020 г. составил 102,9 %, в том числе: по переработке и консервированию мяса, производству мясной и мясосодержащей продукции – 103,4, переработке и консервированию рыбы – 99,1, переработке и консервированию фруктов и овощей – 103,3, производству растительных и животных масел и жиров – 110,4, молочных продуктов – 106,0, мукомольно-крупяных продуктов, крахмалов и крахмальных продуктов – 103,9, хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий – 95,2, прочих продуктов питания (сахара; какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий; детского питания и диетических продуктов) – 98,4 %.

За 2016–2019 гг. производство мяса и пищевых субпродуктов увеличилось на 11,0 %, полуфабрикатов мясных – на 44,7, рыбы и морепродуктов – 38,4, сыров – 27,4, масла растительного – на 180,0 % (табл. 1.24).

Важнейшую роль в повышении уровня и качества питания населения республики играет развитое производство отечественных продуктов детского питания. Объем производства молока для детского питания в 2019 г. составил 30 829 т, творога и творожных изделий – 5 681, кисломолочных продуктов – 29 265, мясных консервов – 1 578, плодоовощных и фруктовых консервов (пюре для детского питания) – 7 350, соков – 4 545, питания детского прочего (нектары, морсы и др.) – 7 235 т.

Уровень загрузки производственных мощностей обрабатывающих предприятий определяется доступностью сельскохозяйственного сырья в достаточном объеме и высокого

Таблица 1.24. Производство отдельных видов промышленной продукции
в натуральном выражении, тыс. т

Продукция	Год				Темп роста 2019 г. к 2016 г., %
	2016	2017	2018	2019	
Мясо и пищевые субпродукты	1 059,4	1 105,5	1 135,1	1 175,6	111,0
Колбасные изделия	275,5	279,5	278,8	270,6	98,2
Полуфабрикаты мясные и мясосо- держащие (включая мясо птицы)	156,1	177,4	217,7	225,9	144,7
Рыба и морепродукты пищевые, включая рыбные консервы	92,0	101,0	114,4	127,3	138,4
Масло сливочное и пасты молочные	117,9	120,0	115,2	115,8	98,2
Цельномолочная продукция (в пересчете на молоко)	1 972,0	2 000,8	2 027,3	1 995,5	101,2
Сыры (кроме плавленого)	191,4	193,4	203,2	243,9	127,4
Мука	801,6	714,8	609	542	67,6
Крахмалы (кроме модифицированных)	21,4	16,5	16,9	17,0	79,4
Макаронные изделия	44,0	41,3	39,0	37,8	85,9
Растительные масла	149,2	169,9	385,7	417,5	279,8
Корма готовые для сельскохозяйствен- ных животных	6 307,1	6 317,4	6 180,9	6 009,4	95,3

Примечание. Таблицы 1.24–1.29 составлены по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

качества. В 2019 г. показатель использования производственных мощностей по мясу составил 72,1 %, колбасным изделиям – 67,4, молоку и сливкам сухим – 79,9, маслу сливочному – 70,4, сырам твердым – 85,7, творогу и творожным изделиям – 63,6, цельномолочной продукции – 63,4, муке – 66,5, крупе – 47,0, мучным кондитерским изделиям – 59,2, макаронным изделиям – 86,0, консервам для детского питания плодовоовощным и фруктовым – 78,9, сокам для детского питания – 57,8 % (табл. 1.25).

В 2020 г. удельный вес импортного сырья и материалов, покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов в производстве продуктов питания несколько снизился и составил 12,6 % (для сравнения, в 2019 г. – 13,1 %), в том числе: в переработке и консервировании мяса и производстве мясной и мясосодержащей продукции – 10,4 %, переработке и консервировании рыбы, ракообразных и моллюсков – 51,9, переработке и консервировании фруктов и овощей – 29,0, производстве растительных масел и жиров – 18,9, молочных продуктов – 5,6, мукомольно-крупяных продуктов, крахмалов и крахмальных продуктов – 8,5, хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий – 8,7, сахара – 3,1, какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий – 36,4, детского питания и диетических пищевых продуктов – 26,9, готовых кормов и кормовых добавок для сельскохозяйственных животных – 19,7 % (табл. 1.26).

В 2020 г. 28,6 % организаций, основным видом деятельности которых является промышленное производство продуктов питания и напитков, осуществляли затраты на технологические инновации, в 2017 г. удельный вес инновационно-активных субъектов составлял только 16,5 % (табл. 1.27). Среди данной группы предприятий 94,7 % осуществляют затраты на технологические инновации, 2,6 – организационные и 18,4 % – маркетинговые; соответствующая структура для обрабатывающей промышленности – 96,3; 7,9; 12,1 %.

Сохраняется значительное влияние рыночной конъюнктуры на эффективность реализации производственного потенциала товаропроизводителей. Уровень рентабельности продаж продукции в производстве продуктов питания в 2020 г. составил 8,2 %, в том числе: в переработке и консервировании мяса и производстве мясной и мясосодержащей

Таблица 1.25. Коэффициент использования производственных мощностей по видам продукции

Продукция	Год			
	2016	2017	2018	2019
Мясо	71,0	69,9	72,6	72,1
Мясо птицы	89,0	83,6	87,9	92,0
Колбасные изделия	73,7	70,6	69,6	67,4
Консервы мясные	41,4	41,9	45,0	41,7
Рыба и морепродукты, консервы	38,8	44,9	48,8	51,2
Молоко и сливки сухие (и в других твердых формах)	82,5	81,6	81,4	79,9
Масло сливочное и пасты молочные	75,6	71,0	69,1	70,4
Творог и творожные изделия	73,2	71,2	70,7	63,6
Цельномолочная продукция (в пересчете на молоко)	72,4	66,5	63,3	63,4
Сыры твердые (кроме сыра плавленого)	88,3	85,2	82,0	85,7
Мука	91,3	86,3	74,4	66,5
Крупа	63,5	60,3	54,4	47,0
Крахмалы (кроме модифицированных)	43,5	34,1	65,7	68,3
Хлеб и хлебобулочные изделия	51,1	54,6	54,2	52,1
Мучные кондитерские изделия	64,6	66,9	60,4	59,2
Изделия макаронные и аналогичные изделия мучные	90,0	84,8	83,6	86,0
Сахар белый свекловичный	98,5	99,9	99,1	99,4
Шоколад, изделия кондитерские из шоколада и сахара	59,2	61,4	61,2	69,3
Питание детское на молочной основе жидкое или пастообразное	79,9	90,6	99,8	99,9
Консервы для детского питания мясные, мясосодержащие	35,8	33,1	44,3	45,8
Консервы для детского питания плодоовощные и фруктовые	71,4	80,8	70,0	78,9
Соки для детского питания	83,3	88,0	61,9	57,8
Плодоовощные консервы (кроме детского питания)	41,9	42,7	47,1	48,3
Соки фруктовые и овощные (кроме детского питания)	29,1	29,8	36,7	19,6
Масла растительные	38,3	49,7	81,6	85,2

Таблица 1.26. Удельный вес импортного сырья и материалов, покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов в объеме производства продуктов питания, % к объему производства

Вид экономической деятельности	2016 г.	2019 г.	2020 г.
Производство продуктов питания	14,8	13,1	12,6
Переработка и консервирование мяса и производство мясной и мясосодержащей продукции	10,9	11,2	10,4
Переработка и консервирование: рыбы, ракообразных и моллюсков	54,9	52,7	51,9
фруктов и овощей	25,9	30,0	29,0
Производство: растительных и животных масел и жиров	31,7	29,9	18,9
молочных продуктов	7,9	5,1	5,6
мукомольно-крупяных продуктов, крахмалов и крахмальных продуктов	8,5	14,5	8,5
хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий	7,6	9,4	8,7
сахара	22,8	4,0	3,1
какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий	31,6	35,8	36,4
детского питания и диетических пищевых продуктов	11,9	23,1	26,9
готовых кормов и кормовых добавок для сельскохозяйственных животных	20,3	18,9	19,7

продукции – 6,4 %, переработке и консервировании рыбы – 12,7, переработке и консервировании фруктов и овощей – 11,0, производстве растительных и животных масел и жиров – 16,9, молочных продуктов – 8,0, мукомольно-крупяных продуктов, крахмалов и крахмальных продуктов – 4,6, хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий – 5,4, сахара – 10,2, какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий – 8,6, детского питания и диетических пищевых продуктов – 16,3, готовых кормов и добавок для сельскохозяйственных животных – 5,5 %.

Установлено, что определяющими факторами конкурентоспособности конечной продукции подкомплексов являются стоимость и качество сельскохозяйственного сырья. Вместе с тем достигнутый уровень указанных параметров не позволяет обеспечить конкурентную себестоимость конечной продукции. Остаются нерешенными проблемы ресурсного обеспечения сельского хозяйства: производство продукции растениеводства неустойчиво, уровень применения удобрений и средств защиты растений снижается, кормовая база животноводства остается несбалансированной и ограничивает потенциал продуктивности животных и др. По нашим оценкам, выявленные недостатки сырьевой базы перерабатывающей промышленности сказываются на недостаточном использовании резервов снижения импортоспособности производства.

Таким образом, в контексте действующих критериев эффективности и устойчивости развития пищевой и перерабатывающей промышленности выявлены следующие группы определяющих факторов:

конкурентные преимущества отечественных товаропроизводителей: наличие значимого научно-технологического и инновационного потенциала (собственная индустрия здорового питания); стабильный имидж белорусских продовольственных товаров

Таблица 1.27. Показатели инновационного развития обрабатывающей промышленности по видам экономической деятельности, %

Вид экономической деятельности	Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме				Удельный вес инновационно-активных организаций в общем числе обследованных			
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Производство продуктов питания и напитков	3,5	3,1	3,7	3,7	16,5	20,5	23,2	28,6
Переработка и консервирование мяса и производство мясной и мясосодержащей продукции	2,6	2,3	3,0	4,5	13,7	15,1	11,8	15,7
Переработка и консервирование: рыбы, ракообразных и моллюсков	9,7	3,4	2,6	3,2	30,0	33,3	42,9	28,6
фруктов и овощей	1,3	1,0	1,0	1,0	12,5	18,8	18,8	13,3
Производство растительных и животных масел и жиров	1,2	2,1	1,8	1,3	14,3	12,5	12,5	22,2
Производство: молочных продуктов	3,4	3,7	5,0	4,3	19,2	25,5	35,4	40,4
сахара	Н/д	0,006	0,007	0,004	Н/д	75,0	100,0	75,0
хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий	5,5	2,9	1,5	3,4	18,0	18,5	13,2	32,1
какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий	15,9	15,3	14,1	12,1	28,6	57,1	50,0	57,1
детского питания и диетических пищевых продуктов	14,2	12,2	9,4	6,5	66,7	66,7	66,7	66,7
готовых кормов и кормовых добавок для сельскохозяйственных животных	0,1	1,4	0,5	0,5	9,1	6,1	14,7	20,0

высокого качества (натуральные ингредиенты, устойчивое производство, использование местного сырья и др.); высокий уровень самообеспечения и доступности по большинству видов сельскохозяйственного сырья и продовольствия, соответствующий количественным критериям продовольственной безопасности; значительный экспортный потенциал белорусской продукции на рынке ЕАЭС, СНГ, а также системная работа по продуктовой и страновой диверсификации рынков сбыта и др.;

риски снижения устойчивости и конкурентоспособности: увеличение доли импортных продовольственных товаров на внутреннем рынке; давление коммерческой политики торговых сетей на внутреннем и внешнем рынках; недостаточная инновационная и инвестиционная активность товаропроизводителей, которая не позволяет значительно повысить технологический потенциал в цепочке создания стоимости продукции; ограниченные возможности осуществления маркетинговых исследований и разработок; отсутствие механизмов государственного регулирования доходов отечественных экспортеров в условиях неблагоприятного влияния конъюнктуры (интервенционные закупки и продажи, государственная поддержка частного хранения, масштабное финансирование программ продвижения на внутреннем и внешнем рынке).

Значимым аспектом развития потенциала агропромышленного комплекса Беларуси является становление логистической инфраструктуры. В настоящее время рынок логистических услуг представлен более 50 логистическими центрами (по состоянию на 01.01.2021 г. – 58 центров, объем логистических услуг которых составил 342,2 млн руб.) и 1 774 организациями, осуществляющими логистическую и транспортно-экспедиционную деятельность. Совокупный объем оказанных логистических услуг за 2019 г. вырос в 2,5 раза (в текущих ценах) по сравнению с 2015 г. и составил 662,1 млн руб. (табл. 1.28).

В то же время агропродовольственная сфера, являющаяся одной из ключевых отраслей национальной экономики, обеспечивающая продовольственную безопасность и имеющая высокий экспортный потенциал, характеризуется недостаточным уровнем использования логистических инструментов и методов, что значительно

Таблица 1.28. Параметры функционирования логистического рынка Беларуси, млн руб.

Показатели	Год				
	2015*	2016	2017	2018	2019
Логистические центры					
Количество центров, ед.	18	30	35	44	60
Объем логистических услуг – всего	1 097,6	155,3	192,9	225,6	223,6
В том числе оказанных:					
в транспортно-логистических центрах	981,6	73,1	110,3	96,0	121,8
в оптово-логистических, торгово-логистических центрах	115,9	8,8	7,7	17,7	17,2
логистическими операторами на складах и (или) других объектах, за исключением структурных элементов логистического центра	–	72,8	60,7	91,7	64,8
Объем транспортно-экспедиционных услуг	400,8	430,0	653,1	727,0	906,9
Организации, осуществляющие логистическую и транспортно-экспедиционную деятельность					
Количество организаций, ед.	831	Н/д	1 246	Н/д	1 774
Объем логистических услуг	1 568,9	246,6	296,7	302,2	438,5
Объем транспортно-экспедиционных услуг	20 993,9	2 932,4	3 795,0	4 372,5	4 676,1
Импорт транспортно-экспедиционных услуг	6 505,0	938,7	1 261,8	1 550,5	1 725,9

*Млрд руб.

снижает конкурентные преимущества отечественных субъектов хозяйствования и влияет на эффективность сбыта продукции на внутреннем рынке, рынках государств – членов ЕАЭС и третьих стран. По результатам проведенного анализа [53], а также данным мониторинга состояния современной складской инфраструктуры, который осуществляется кафедрой логистики и маркетинга Международного университета «МИТСО» [54], выделены основные факторы, сдерживающие развитие агрологистики в Беларуси, среди которых:

- недостаток логистических центров и складских комплексов, специализирующихся на сельскохозяйственной продукции, продуктах питания и напитках, а также отсутствие относительно дешевых финансовых ресурсов для строительства крупных современных транспортно-логистических объектов;

- нерациональное размещение уже созданных и функционирующих субъектов хозяйствования в логистике (75,0 % логистических центров расположено в Минской области и 12,5 % – в Брестской);

- достаточно высокие производственные и транспортные издержки закупочных, перерабатывающих, сбытовых предприятий и организаций, а также высокая стоимость логистических услуг;

- нехватка инвестиций в развитие логистической инфраструктуры, несформированность рынка 3PL-услуг (семь организаций предоставляют такие услуги), отсутствие системного интегратора уровня 4PL;

- недостаточное качество логистического сервиса, а также в некоторых случаях узкий перечень оказываемых логистических и транспортно-экспедиционных услуг;

- отсутствие единой логистической информационной системы в компаниях, что замедляет принятие управленческих решений и обслуживание клиентов, не позволяет централизованно в реальном режиме времени анализировать ситуацию с очередями, загрузкой складов и движением транспортных средств;

- дефицит квалифицированных кадров в области логистики, международной логистики – в Беларуси подготовку специалистов осуществляют шесть учреждений образования в г. Минске (Белорусский государственный экономический университет, Международный университет «МИТСО», Белорусский государственный университет, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Белорусский национальный технический университет, Минский инновационный университет; одно – в Гомельской области (Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации); одно учреждение образования – Витебском регионе (Полоцкий государственный университет).

В системе сбыта аграрной продукции особое место занимают специально создаваемые элементы инфраструктуры – склады. Потребность в складах существует на всех этапах движения товарных потоков. Материально-техническая база оптовой торговли представлена в таблице 1.29 и состояла из:

- более 8,0 тыс. ед. складов, расположенных в специальных помещениях площадью 3,1 тыс. м² (2015 г. – 9,0 тыс. ед. площадью 2,7 млн м²; 2019 г. – 8,3 тыс. ед. площадью 2 896,8 млн м²), 2,5 тыс. ед. во временно приспособленных помещениях площадью 145,2 тыс. м² (2015 г. – 2,5 тыс. ед. площадью 122,9 тыс. м²; 2019 г. – 2,6 тыс. ед. площадью 154,4 тыс. м²);

- 42 хранилищ для картофеля, овощей и фруктов с объемом единовременного хранения товаров 92,9 тыс. т (2015 г. – 30 хранилищ с объемом единовременного хранения товаров 47,9 тыс. т; 2019 г. – 38 хранилищ с объемом единовременного хранения товаров 78,7 тыс. т);

- 120 магазинов-складов со складской площадью 24,3 тыс. м² (2015 г. – 170 с площадью 37,4 тыс. м²; 2019 г. – 134 с площадью 26,7 тыс. м), а также 183 складов-холодильников

Таблица 1.29. Структурная характеристика организаций оптовой торговли Республики Беларусь

Показатели	Год					Темп роста 2020 г. к 2019 г., %	Коэффициент использования в 2020 г., %
	2015	2017	2018	2019	2020		
Число организаций оптовой торговли, ед.	15 411	15 374	15 329	15 847	15 732	99,3	—
Количество складов, расположенных в специальных помещениях – всего, ед.	9 008	8 056	8 039	8 308	8 015	96,5	96,2
В том числе:							
продовольственные	721	750	732	697	685	98,3	96,4
магазины-склады	170	132	128	134	120	89,6	94,2
склады-холодильники	189	213	176	182	183	100,5	97,8
хранилища для картофеля, овощей и фруктов	30	24	37	38	42	110,5	95,2
временно приспособленные помещения	2 512	2 526	2 533	2 603	2 503	96,2	94,6
Складская площадь – всего, млн м ²	2,7	2,7	2,7	2,9	3,1	106,9	93,0
Из них:							
продовольственных складов, млн м ²	0,5	0,44	0,5	0,48	0,45	93,8	95,2
магазинов-складов, тыс. м ²	37,4	36,2	33,2	26,7	24,3	91,0	98,8
временно приспособленных помещений, тыс. м ²	122,9	135,2	149,3	154,4	145,2	94,0	94,6
Объем единовременного хранения товаров, тыс. т:							
в складах-холодильниках	84,2	79,7	79,1	75,7	77,9	102,9	97,8
в хранилищах для картофеля, овощей и фруктов	47,9	45,5	60,2	78,7	92,9	117,9	95,2

с объемом единовременного хранения товаров 77,9 тыс. т (2015 г. – 189 ед. с объемом единовременного хранения товаров 84,29 тыс. м²; 2019 г. – 182 ед. с объемом единовременного хранения товаров 75,7 тыс. м²).

Основные факторы, влияющие на эффективное функционирование организаций оптовой торговли в Беларуси, специализирующихся на продукции АПК, включают:

- отсутствие единой информационной системы в сфере производства и обращения сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, что привело к оторванности оптовой торговли от производства, значительным издержкам и снижению конкурентоспособности предприятий;

- недостаток складских помещений и их неравномерное распределение по областям, низкий уровень оснащённости современными погрузочно-разгрузочными средствами, видами тары и упаковки, а также оборудованием, обеспечивающим сохранность скоропортящихся сельскохозяйственных товаров;

- применение в ряде случаев в системе товародвижения агропродовольственных товаров большого количества оптовых и розничных структур, что оказывает негативное влияние на внешний вид продукции и конечную цену;

- недостаточное количество хранилищ для картофеля, овощей и фруктов на крупно- и среднеоптовом уровнях, включая их техническое оснащение, информационные и коммуникационные технологии продвижения продукции.

Проведенный анализ показал, что продуктовую специализацию экономики и высокий потенциал рыночной капитализации отечественных брендов пищевой промышленности

отражает их установленный высокий удельный вес (60 %) в общей стоимости успешных отечественных промышленных брендов. Так, суммарная стоимость брендов пищевой промышленности Республики Беларусь, по данным рейтинга БелБренд, составила 675,4 млн долл. США, или 1,83 % от стоимости крупнейшего пищевого бренда Coca-Cola, а удельный вес добавленной стоимости, которую создают отрасли молочной и мясоперерабатывающей промышленности, составил 97 % (рис. 1.13).

Установлено, что отражение нематериальных активов (НМА) на балансе отчетственных предприятий пищевой промышленности не превышает 3 % от стоимости всех активов предприятия. Проведенный анализ данных статистической отчетности позволил выделить две группы предприятий. Для *первой группы* характерен ряд тенденций, свойственных для лидеров отрасли: высокий удельный вес затрат на продвижение продукции и производство инновационной продукции, использование позиции ключевого игрока для повышения престижа и деловой репутации компании. Для предприятий *второй группы* (НМА не отражаются на балансе, отсутствуют затраты на инновации и повышение квалификации персонала) принципиальной задачей является определение эффективности использования имеющихся нематериальных активов на различных уровнях

Рейтинг топ-100 Brand Finance

Рейтинг топ-100 БелБренд

Рис. 1.13. Сравнительный анализ доли пищевых брендов в стоимости ведущих мировых и отечественных брендов, 2020 г.

Примечание. Рисунок составлен авторами на основании [55, 56].

функционирования: в основании процессов управления НМА лежит система корпоративных стандартов, включающая в себя политику по управлению стоимостью компании, привлечению инвестиций и расширению деятельности (рис. 1.14).

Проведенный анализ доли рынка и ключевых брендов молокоперерабатывающей промышленности Беларуси показал, что лидирующие позиции занимают предприятия, входящие в холдинг группы компаний «Санта». Эффективность брендов «Савушкин», «Бабушкина крынка», «Брест-Литовск», «ТЕОS», «Оптималь», «Суперкид», «Ласковое лето» связана с активной маркетинговой стратегией предприятия по работе на внутреннем и зарубежных рынках. Стоимость брендов в рейтинге БестБренд составляет 1,1 млн долл. США. Таким образом, удельный вес наименований «Бабушкина крынка» и «Савушкин продукт» составил 31 % от общей стоимости брендов молочной промышленности, доля которой – 17 % от стоимости всех брендов данного рейтинга (для сравнения, 9,5 % в 2015 г.) (рис. 1.15).

Результаты графической интерпретации положения брендов на рынке показывают, что для большой группы предприятий (80 % из ведущих брендов рынка) молокоперерабатывающей промышленности характерна стратегия следования за лидером,

Рис. 1.14. Топ-предприятий пищевой промышленности по удельному весу НМА в составе баланса, 2019 г.

- ОАО «Молочные горки»
- ОАО «Барановичский молочный комбинат»
- УПП «Глубокский МКК»
- ОАО «Молоко» г. Витебск
- ПУП «Калинковичский молочный комбинат»
- ОАО «Молодечненский молочный комбинат»
- ОАО «Кобринский маслосыр завод»
- ОАО «Здравушка-милк»
- ОАО «Милкавита»
- Волковысское ОАО «Беллакт»
- ОАО «Молочный Мир»
- ОАО «Рогачевский молочноконсервный комбинат»
- ОАО «Лидский молочноконсервный комбинат»
- ОАО «Минский молочный завод № 1»
- ОАО «Бабушкина крынка»
- ОАО «Слуцкий сыродельный комбинат»
- ОАО «Савушкин продукт»
- ОАО «Туровский молочный комбинат»

Рис. 1.15. Доля рынка предприятий молокоперерабатывающей промышленности

что позволяет сделать вывод о значительных объемах резервов повышения эффективности функционирования процессов, связанных с управлением и капитализацией НМА. Так, для целей стратегического управления НМА и эффективного прогнозирования их коммерциализации нужно учитывать высокие финансовые и инвестиционные риски (связанные с изменением стоимости активов в период инвестирования и коммерческой реализацией товара, несоответствие рыночной и ликвидационной стоимости активов), а также особенности ценообразования на рынке нематериальных активов.

В настоящее время перед экономикой Республики Беларусь стоят сложные задачи и вызовы в сфере обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития агропродовольственного комплекса, решение которых требует объединения усилий на национальном и региональном уровнях, а также применения новых эффективных подходов, моделей и технологий управления социально-экономическими, производственными и бизнес-процессами.

На основе выполненного анализа разработок отечественных и зарубежных ученых предложен инновационный инструментарий в области управления устойчивым развитием агропродовольственного комплекса, а также методология его применения на национальном и региональном уровнях.

1. Разработка и внедрение дорожных карт устойчивого инновационного развития агропродовольственного комплекса и продуктовых подкомплексов. Установлено, что процесс наращивания конкурентного потенциала предприятий должен носить долгосрочный стратегический характер и базироваться на комплексных прогнозах инновационного развития отраслей, дорожных картах (стратегических планах), научно и экономически обоснованных стратегиях. Это позволит органам государственного управления и отраслевым ведомствам республики повысить эффективность использования инновационных и инвестиционных фондов, при принятии решений опираться на конкретные инновационные объекты и направленно координировать инновационную и инвестиционную деятельность предприятий.

В этой связи предлагается использовать методологию формирования инновационных стратегий развития продуктовых подкомплексов, обеспечивающих наращивание конкурентного потенциала отечественных товаропроизводителей, которая должна включать следующие *этапы* [57]:

систематизация зарубежных и отечественных прогнозных исследований по направлениям инновационного развития продуктового подкомплекса. Основной задачей на данном этапе является выявление стратегических приоритетов, направленности инновационных разработок (технологических, маркетинговых, продуктовых) и механизмов реализации ведущих мировых производителей (ЕС, США, России, транснациональных компаний), преимущественно опираясь на результаты научных и аналитических исследований;

оценка действующей научно-технической, технологической и инновационной политики в Республике Беларусь в контексте формирования инновационного и конкурентного потенциала продуктовых подкомплексов. Может выполняться на основе анализа основных положений действующих государственных стратегических документов и международных рейтингов устойчивого развития и инновационной активности;

проведение полевых исследований (фокус-группы предприятий и экспертов) с целью анализа инновационного потенциала и приоритетов развития. Основной задачей является оценка потребности продуктовых подкомплексов и отдельных отраслей в инновациях, направленных на повышение устойчивости (цифровизация, экологизация, повышение качества, электронная торговля и др.);

оценка и прогноз факторов устойчивого инновационного развития отраслей, а также потенциальных угроз снижения качества и конкурентоспособности продукции подкомплекса. Выполняется на основе системного подхода (а также методов SWOT, PEST и др.) в контексте прогнозных сценариев устойчивого развития и наращивания инновационного потенциала;

разработка критериев конкурентоспособности инновационных продуктов в части качества, цены и применяемых моделей продвижения, а также алгоритм маркетингового обоснования разработки и внедрения. Обязательной задачей этапа является выявление и мониторинг факторов (рыночных препятствий), ограничивающих

конкурентоспособность продукции отечественных производителей на этапе продвижения, оптовой и розничной торговли (ритейла) на внутреннем и внешнем рынке;

разработка мер и механизмов организационно-экономического характера, обеспечивающих ускоренный вывод и продвижение новых продуктов на рынок (программы продвижения на внутреннем и внешнем рынке, в том числе предусматривающие государственную поддержку);

разработка и внедрение методических рекомендаций по оценке и управлению нематериальными активами как фактором повышения эффективности и достижения конкурентных преимуществ. Позволит предприятиям капитализировать затраты на инновационные разработки, исследования, бренды и гудвиллы, позиционировать и реализовать их как конкурентные преимущества;

выработка положений стратегий устойчивого инновационного развития продуктовых подкомплексов АПК, включая обоснование целей, задач, критериев, индикаторов, механизмов и ресурсов реализации. Обязательными составляющими должны стать расширенные критерии отбора мероприятий и их маркетинговая проработка (для технологических, продуктовых, бизнес-инноваций и социальных инноваций);

выработка предложений по формированию дорожных карт (стратегических планов) устойчивого инновационного развития продуктовых подкомплексов на период до 2030 г. включает: перечень проектов и мер, оценку потребности в ресурсах, критерии выбора потенциальных исполнителей, основные социально-экономические эффекты, возможности государственно-частного партнерства, механизм взаимодействия товаропроизводителей, органов государственного управления и ведомств в процессе разработки и реализации стратегии (экспертные группы, семинары, совещания);

мониторинг осуществления мероприятий дорожной карты, социально-экономической эффективности и конкурентоспособности на уровне отдельных продуктовых подкомплексов, а также национального и региональных агропродовольственных комплексов.

2. Проектно-ориентированный подход в обеспечении устойчивого развития агропродовольственного комплекса. Преимущество указанного подхода применительно к современным условиям заключается в возможности научно-инновационного обеспечения формирования «точек устойчивого роста» в агропродовольственной сфере с учетом национальных приоритетов устойчивого развития, а также применения эффективных методологии и механизмов комплексного обоснования, реализации и мониторинга проектов [49–51]. Апробация указанного подхода, выполненная в ходе участия в обосновании перечня объектов прогнозирования для включения в проект Комплексного прогноза научно-технического прогресса Республики Беларусь на 2021–2025 годы и на период до 2040 года (по отрасли экономики пищевая промышленность), предусматривает: исследование новизны, инновационности и функциональных характеристик объектов прогнозирования, оценку необходимости проведения НИР и НИОКР, возможные риски реализации проекта (по развитию объекта прогнозирования) и способы управления ими; исследование потенциальных рынков сбыта продукции и технологий производства; разработку основных этапов обоснования инновационного проекта (предпроектные работы). Объекты прогнозирования устойчивого инновационного развития определены по следующим направлениям:

а) Экология и рациональное природопользование:

– создание продуктов и технологий производства пищевых добавок на основе местных видов экологического сырья;

– развитие производства органических пищевых продуктов (в том числе продуктов детского питания) и технологии их производства и хранения для предприятий обрабатывающей промышленности.

б) Информационно-коммуникационные технологии:

- создание информационной системы мониторинга качества и безопасности пищевых продуктов на внутреннем рынке, обеспечивающей оперативный обмен информацией о пищевых рисках между субъектами рынка, государствами – членами ЕАЭС и третьими странами;

- разработка информационного и методического обеспечения контроля безопасности и качества продукции отечественных предприятий пищевой промышленности в соответствии с международной практикой прослеживаемости по всей технологической производственно-логистической цепи «от фермы до стола»;

- создание цифровых оптово-распределительных центров с современными технологиями логистики и управления товарными потоками скоропортящихся продуктов питания и сырья.

Таким образом, выполненный анализ стратегических изменений в развитии пищевой промышленности в мире позволил определить следующие тенденции, включая: изменение уровня и качества спроса на продукты питания, необходимость адаптировать конкурентные стратегии с учетом тенденций потребительского спроса; лидерство и значимое влияние на рынок крупных транснациональных компаний; возрастающую роль инновационных продуктов, услуг, технологий производства и бизнес-моделей; ориентацию на построение стратегических цепочек создания стоимости и развитие корпоративных сетей; использование новых эффективных моделей построения отношений между производителями сельскохозяйственного сырья и перерабатывающими предприятиями; стратегическое партнерство в целях повышения эффективности в цепочке поставок.

С учетом основных показателей производственно-экономического потенциала пищевой и перерабатывающей промышленности выявлены конкурентные преимущества (наличие значимого научно-технологического и инновационного потенциала, стабильного имиджа белорусских продовольственных товаров; высокий уровень самообеспечения и доступности; значительный экспортный потенциал и системная работа по продуктовой и страновой диверсификации рынков сбыта) и перспективные «точки роста» (своевременная и всеобъемлющая разработка и внедрение высоких стандартов качества и безопасности производства и продукции; реализация консолидированных стратегий развития продуктовых подкомплексов; формирование многоуровневой системы мониторинга и упреждения рисков субъектов аграрного бизнеса по всей цепочке создания стоимости).

§ 1.6. Направления и меры по повышению эффективности обрабатывающей промышленности мясного, молочного, сахарного и плодоовощного подкомплексов

Основными факторами функционирования отечественного *мясного подкомплекса* за 2018–2020 гг. являются следующие.

Внешние факторы и условия, включая влияние мирового рынка и ЕАЭС: замедление темпов роста мирового производства мяса до 1,1 % в год, торговли – до 1,3 %; устойчивый рост емкости рынка готовых мясных продуктов и полуфабрикатов в 2018–2020 гг. – 5,43 % ежегодно, при прогнозируемом уровне до 2023 г. – 2,75 %; недостаточный уровень самообеспечения в ЕАЭС – 93,5 %, при этом в Беларуси – 135,9, Кыргызстане – 106,7, России – 93,8, Казахстане – 82,4, Армении – 75,3 %. Планируется повысить совокупное самообеспечение до 120 % в 2025 г.

Внутренние обеспечивающие факторы: сбалансированная структура производства по видам мяса, наличие на внутреннем рынке широкого ассортимента мясной продукции; рост производства в натуральном выражении за 2016–2019 гг.: по мясу и пищевым субпродуктам всех видов – 101,3 %, мясу птицы – 122,8, консервам – 119,4 %; относительно

устойчивый сбыт продукции в ЕАЭС; возможность освоения новых рынков (Китай, ОАЭ); реализация мер по повышению конкурентоспособности производства и экспорта в рамках государственной поддержки племенного дела и селекции животноводства; масштабная реконструкция и строительство новых животноводческих комплексов.

Потенциальные угрозы: крайне низкая рентабельность производства (выращивания) КРС в сельскохозяйственных организациях, устаревшая материально-техническая база в мясном скотоводстве, не позволяющая обеспечить внедрение современных технологий; недостаток кормов отечественного производства с высокой энергетической ценностью для животноводства; дефицит белковых ресурсов в кормовом балансе; отсутствие единой системы обеспечения ветеринарной безопасности и контроля в рамках ЕАЭС; отсутствие роста потребления мяса и мясопродуктов отдельными категориями населения вследствие недостаточного уровня денежных доходов.

Применительно к условиям отечественного мясного подкомплекса предложена систематизация институциональных структур, а также мер по содействию экспорта:

кооперация производителей сырья и перерабатывающих предприятий в рамках общих производственных и сбытовых программ, ориентированных на достижение четких целевых параметров производства, эффективности, качества сырья и конечной продукции (на уровне региона или сырьевой зоны);

стимулирование установления долгосрочных договорных отношений между производителями сырья и переработчиками в рамках высокоэффективных сырьевых зон (заключение соглашений о долгосрочном сотрудничестве между объединением сельхозпроизводителей и переработчиком; применение надбавок за лояльность участника сырьевой зоны, за объем поставки и др.);

разработка и реализация целевых программ продвижения отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынке, в рамках которых будет обеспечиваться поиск и реализация новых возможностей для сельхозпроизводителей на приоритетных рынках и маркетинговые меры по повышению конкурентоспособности;

оказание поддержки субъектам в проведении внешнеторговых операций, защита интересов компаний на международной арене, содействие поиску и налаживанию устойчивых связей с международными партнерами;

предоставление льготных экспортных кредитов организациям, занимающимся внешнеэкономической деятельностью, содействие в расширенном обслуживании операций (овердрафты для малого и среднего бизнеса); программное государственно-частное финансирование экспортно ориентированных инвестиционных проектов;

страхование внешнеторговых и инвестиционных рисков ответственных предприятий и др.

Факторы, определяющие эффективность функционирования отечественного **молочного подкомплекса**, включают следующие.

Внешние (влияние мирового рынка и ЕАЭС): устойчивый рост производства молока до 3,2 % в год за счет стран Азии (рост поголовья) и США (рост продуктивности), замедление темпов роста в ЕС; увеличение спроса на свежее молоко в развивающихся странах и готовую продукцию – в развитых; устойчивый рост емкости мирового рынка готовых молочных продуктов за 2018–2020 гг. – на 6,62 %, в период до 2023 г. – 3,64 %; дефицит молочного жира на мировом рынке (является определяющим фактором роста цен на масло сливочное на мировых товарных биржах); введение Россией специальных мер в отношении ряда стран-импортеров.

Внутренние обеспечивающие факторы: высокий уровень товарности молочной отрасли (89,7 % в 2018 г.); устойчивый рост производства молочных продуктов за 2016–2019 гг.: по цельномолочной продукции – 101,97 %, в том числе натуральному молоку –

104,55, сырам – 126,65, сыворотке – 130,75, мороженому – 117,25 %; рост качества молочного сырья вследствие комплексной модернизации молочнотоварных ферм и усиление технологической дисциплины; возможности по наращиванию экспортного потенциала (к 2025 г. до 6,2 млн т) и географическая диверсификация экспорта молочной продукции в страны Азии; экспортная ориентация отрасли (на внешнем рынке реализовано более 66,0 % масла животного, 78,0 – сыров, практически 100,0 – СЦМ, 87,0 – СОМ, 28,6 – цельномолочной продукции, 91,0 – молочных консервов и 88,4 % сухой сыворотки).

Потенциальные угрозы для развития подкомплекса: сокращение потребления молочных продуктов населением и емкости внутреннего рынка; моноориентированность экспорта на рынок России; недостаточная ценовая конкурентоспособность продукции на внешних рынках, сильное влияние неблагоприятной конъюнктуры на эффективность экспорта; угроза снижения объемов экспорта продукции в Россию с учетом ее ориентации на самообеспечение на уровне около 90 %.

Основные направления повышения эффективности функционирования молочного подкомплекса включают:

- дальнейшее совершенствование производственного потенциала перерабатывающих предприятий, масштабное применение ресурсосберегающих и экоэффективных технологий, обеспечивающих увеличение выхода продукции с единицы переработанного сырья;

- создание современных автоматизированных линий, позволяющих повысить производительность труда при расфасовке и упаковке продукции;

- разработку и внедрение локальных программ обеспечения молочными продуктами в школах и дошкольных учреждениях на основе государственно-частного партнерства, обеспечивая стимулирование потребления отечественных продуктов здорового питания, расширение знаний в области продовольственной безопасности и питания;

- создание и внедрение новых технологий глубокой и комплексной обработки сырья, обеспечивающих сохранение наилучших потребительских свойств и повышение питательной ценности готовой продукции;

- максимальное использование вторичных сырьевых ресурсов предприятиями молочной промышленности, включая производство продуктов, обладающих высокой биологической ценностью и лечебно-диетическими свойствами, расширение диапазона применения молочно-белковых концентратов с использованием мембранных методов обработки вторичного сырья;

- информационное и методическое обеспечение контроля безопасности и качества продукции в соответствии с международной практикой прослеживаемости по всей технологической производственно-логистической цепи «от фермы до стола»;

- обеспечение эффективного организационного механизма по надзору и контролю за качеством и безопасностью сельскохозяйственного сырья и готовых пищевых продуктов на внутреннем и внешнем рынке.

В ходе проведенных исследований установлено, что эффективность функционирования и развитие *сахарного подкомплекса* определяются влиянием комплекса взаимосвязанных факторов.

Внешние (влияние мирового рынка и ЕАЭС): сохранение циклической динамики производства сахара как следствие климатических изменений и регулирования с использованием мобильности мощностей по переработке; рост доли свекловичного сырья как более устойчивого к цикличности; ослабление концентрации мировых производителей сахара и рост экспортной ориентации небольших; устойчивый рост спроса за счет развивающихся стран, снижение потребления в странах с высоким уровнем доходов, использование сахарозаменителей; ежегодный рост емкости мирового рынка кондитерской

продукции за 2018–2020 гг. на 4,92 %, к 2023 г. – 5,24 %; усиление взаимной торговли в рамках региональных интеграционных формирований и торговых соглашений.

Усиление влияния России на региональном рынке ЕАЭС проявляется в повышении конкурентоспособности российского сахара, что обусловлено падением оптовых цен на внутреннем рынке в связи со сформировавшимся производственным профицитом, в результате чего увеличились экспортные поставки продукции, главным образом в ЕАЭС.

Внутренние обеспечивающие факторы: масштабная модернизация и реконструкция сахарных комбинатов, наращивание производственных мощностей, модернизация всех технологических стадий; реализация мер, направленных на укрепление сырьевой базы промышленности и повышение качества сахарной свеклы. Производство сахарной свеклы планируется на уровне 4 900 тыс. т.

Потенциальные угрозы: высокий уровень потерь объемов и качества сахарной свеклы по цепочке производства, включая уборку, хранение и переработку корнеплодов; моноориентированность экспорта сахара белого на рынок России (более 50 % экспортных поставок); рост импортных поставок на внутренний рынок сахара с более высокой ценовой конкурентоспособностью. Необходимость применения мер антимонопольного регулирования в торговле (временные предельные минимальные цены и торговые надбавки); снижение доли отечественного сахара белого в розничной торговле на внутреннем рынке ниже 85 %.

В целях повышения эффективности деятельности предприятий по производству сахара государством принят ряд стимулирующих мер:

снижение на 15,0 % в 2018 г. уровня устанавливаемых предельных максимальных цен на сахарную свеклу, реализуемую для государственных нужд. Индекс цен производителей сахарной свеклы составил в 2018 г. 88,8 %, 2019 г. – 63,7 %;

введение ценового регулирования на рынке сахара (предельных минимальных цен на сахар белый кристаллический и величины торговой надбавки);

оказание производителям продуктово-неспецифических мер поддержки (установление льготной цены на газ).

Предлагаемый механизм включает систему мер, направленных на рост обеспеченности производственными ресурсами товаропроизводителей, повышение экономической эффективности субъектов свеклосахарного подкомплекса, качества и технологической эффективности производства и переработки свекловичного сырья, обеспечение конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынке. Основные меры заключаются в следующем:

1. Инновационное развитие:

повышение инновационной составляющей производства сахара в части сокращения потерь сырья и сахарозы на стадии хранения и переработки на основе совершенствования технологического процесса (внедрение технологий по выводу на хранение части сиропа для дальнейшей переработки, дешугаризация мелассы, автоматизация планирования на основе измеренных показателей с помощью теплового мониторинга на IoT-платформе, увеличение сроков хранения свекловичного сырья с использованием системы активного вентилирования, снижение потерь на производственных участках на основе автоматизации измерений и использования искусственного интеллекта и др.);

развитие технологий глубокой переработки сахарной свеклы и использования побочных продуктов (производство бетаина, пектина и т. д.);

разработка и вывод на рынок новых видов сахарной продукции (янтарный сахар, леденцовый сахар и др.).

2. Повышение эффективности и конкурентоспособности отечественных производителей сахара:

развитие в рамках ЕАЭС совместных импортозамещающих производств семян сахарной свеклы высокого качества и линий по дражированию семян с формированием соответствующей инфраструктуры снабжения, а также средств защиты растений;

снижение ресурсоемкости логистической системы свеклосахарного подкомплекса на основе повышения компактности и обеспечения рациональной организации сырьевых зон;

реализация комплекса внутрихозяйственных мер по повышению эффективности использования земельных, трудовых и капитальных ресурсов, в том числе строгое соблюдение сроков и объемов внесения удобрений;

совершенствование технологий выращивания сахарной свеклы, базирующихся на использовании высокоурожайных сортов и гибридов, эффективных средств защиты растений, систем машин, обеспечивающих сокращение потерь свекловичного сырья;

обеспечение и эффективная организация хранения свекловичного сырья до переработки у производителей;

оптимизация структуры используемых сортов и гибридов сахарной свеклы в организации (более широкое использование скороспелых сортов и гибридов сахаристого направления);

сокращение значительного интервала времени между копкой и отправкой корнеплодов на свеклоприемные пункты, числа перевалок и перегрузок;

оптимизация радиуса доставки сырья на сахаропроизводящие предприятия;

соблюдение оптимальных сроков начала и окончания уборки корнеплодов;

использование современных методов контроля производства, в том числе внедрение автоматического определения солей кальция в полупродуктах;

создание интегрированного биржевого товарного рынка государств – членов ЕАЭС на основе гармонизации законодательной и нормативной базы в области организации биржевой торговли и клиринга, разработки единых требований к использованию участниками торгов инфраструктуры государств-членов по различным видам торгов и регистрации внебиржевых сделок в зависимости от товарной номенклатуры, выработки единого порядка проведения расчетов по импортно-экспортным контрактам, расчетно-клиринговой деятельности по биржевым сделкам, валютному регулированию;

разработка научно обоснованных прогнозов сбалансированности рынка сахара стран – основных торговых партнеров с учетом оценки производственного потенциала и конъюнктуры мирового рынка;

обеспечение государствами – членами ЕАЭС равных конкурентных условий формирования затрат производителей сахара, в том числе на основе реализации мер государственной поддержки, таможенно-тарифного и технического регулирования.

3. Развитие кооперационно-интеграционных процессов и диверсификации производства. Исследование мирового опыта организации сахарного сектора свидетельствует о том, что создание интегрированных объединений позволяет обеспечить устойчивое положение на рынке. Так, в Российской Федерации в производстве сахара широкое распространение получила вертикально интегрированная структура бизнеса, которая базируется на полном производственном цикле и позволяет в полной мере использовать преимущества диверсификации производства, минимизировать транспортные расходы и гарантировать поставки свекловичного сырья, а также обеспечивать эффективное управление на каждом этапе создания добавленной стоимости.

Диверсификация дает возможность предприятию освободиться от односторонней зависимости от конъюнктуры специализированного рынка. Испытывая затруднения на одном рынке, диверсифицированное предприятие может наращивать производство на другом и таким образом компенсировать свои потери. Вероятность одновременного ухудшения конъюнктуры на нескольких рынках меньше, чем на каждом из них в отдельности,

то есть в данном случае предприятие страхует себя от непредвиденных обстоятельств [58, 59]. Так, во Франции в компании Cristal Union в условиях распространения COVID-19, низких мировых цен и падения спроса на сахар мощности по производству фармацевтического этанола из сахарной свеклы были увеличены на 300 % при сокращении мощностей по производству сахара и топливного этанола в связи с падением мировых цен на нефть.

Согласно проведенным исследованиям, диверсификация продукции сахарного завода имеет несколько направлений: расширение ассортимента сахаросодержащей продукции с включением в производство выработки кондитерских изделий и продуктов переработки фруктов; комплексное использование сопутствующих продуктов свеклосахарного производства. Перспективными вариантами диверсификации производственной деятельности обрабатывающих предприятий сахарной промышленности являются: вертикальная интеграция отраслей, выпускающих продукты с последовательностью стадий переработки сырья (цель – увеличение рыночной ниши и рост прибыли), горизонтальная интеграция предприятий по производству смежных продуктов (цель – расширение ассортимента продукции, снижение издержек производства) и конгломератная интеграция отраслей, не связанных между собой (цель – увеличение числа источников получения доходов) [59].

Комплексная стратегия предполагает сочетание элементов стратегии устойчивости (приспособление к изменениям рыночной конъюнктуры), стратегии обновления (введение в товарный ассортимент новых видов продукции и снятие морально устаревших) и стратегии маневренности (изменение структуры предприятия).

Выполненные исследования позволили выявить следующие факторы эффективности функционирования **плодоовощного подкомплекса**.

Внешние (влияние мирового рынка и ЕАЭС): динамичное развитие производства и торговли, обусловленное влиянием роста уровня жизни населения и урбанизации; ежегодный рост емкости мирового рынка обработанных овощей, фруктов и картофеля за 2018–2020 гг. на 8,01 %, до 2023 г. – 7,82 %; потребность экспортеров в развитии переработки овощей (заморозка, консервирование, сушка), перерабатывается до 1/3 продукции, а мировой рынок замороженных овощей и фруктов прирастает на 3,7 %. Развитие рынка плодов и ягод стран ЕАЭС ограничено отсутствием технологических фруктохранилищ, дефицитом мощностей перерабатывающих предприятий и высокими потерями урожая.

Обеспечивающие факторы: высокий уровень производства овощей на душу населения – около 200 кг и среднедушевое потребление 146 кг; объемы производства, позволяющие обеспечить потребность внутреннего рынка и выполнять экспортные поставки; расширение ассортимента свежих овощных культур (перец, баклажаны, спаржевая фасоль); модернизация и техническое переоснащение овощехранилищ; государственная поддержка закладки в сельскохозяйственных организациях промышленных садов на площади 2,5 тыс. га (500 га в год), углубление специализации и концентрация производства; потенциал импортозамещения в сегменте яблок при наличии условий для хранения.

Положительная динамика в производстве плодоовощной консервированной продукции наблюдалась за 2018–2019 гг.: по сокам фруктовым и овощным – 108 %, консервам для детского питания овощным – 116,4, консервам для детского питания фруктовым – 148,4, сокам для детского питания фруктовым – 132,4, сокам для детского питания овощным – 113,9 %.

Потенциальные угрозы: сохранение значительной доли импортных свежих овощей в розничной торговле на внутреннем рынке (37,8 % – в 2016 г., 28 – в 2017 г., 30 % – в 2019 г.); высокий уровень сезонности снабжения овощами, который обусловлен недостатками регулирования сбалансированности рынка и инфраструктуры хранения и переработки; высокая доля импортной продукции в розничной торговле на внутреннем рынке (около 90 %); недостаток современных плодохранилищ в местах производства.

Направления повышения эффективности функционирования плодоовощного под-комплекса включают:

технологическое:

– внедрение инновационных технологий хранения и переработки плодоовощного сырья, таких как: озонирование, ультрафиолетовая и ультразвуковая обработка, обработка под высоким давлением, ионизирующим излучением, использование мембранных технологий, криоконцентрирование, ферментативная мацерация, вакуумная обжарка, сублимационная сушка; использование съедобных пленок и покрытий, позволяющих получать высококачественную продукцию с необходимыми органолептическими свойствами, продлить сроки ее свежести/годности, минимизировать потери и отходы сырья;

– создание и рациональное размещение сети небольших сезонных предприятий и цехов по сбору и первичной подготовке и/или переработке овощного и плодово-ягодного сырья и реализация произведенных соков и пюре как конечному потребителю, так и для дальнейшей глубокой переработки в организациях пищевой промышленности;

ассортиментное:

– разработка уникальных рецептов консервирования, основанных на вкусах и предпочтениях отечественных потребителей;

– выпуск новых видов натуральных продуктов функционального назначения с заданными свойствами для здорового, диетического, специализированного и лечебно-профилактического питания;

– наращивание производства и расширение линейки выпускаемого детского питания, в том числе за счет совершенствования дизайна, формы, объема, материала тары и упаковки;

снабженческое:

– создание прочных экономических связей с поставщиками всех категорий (сельскохозяйственными организациями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, населением) путем заключения договоров на поставку плодоовощных ресурсов с определенными качественными показателями, что позволит сформировать постоянную устойчивую сырьевую зону, создать специализированные зоны товарного овощеводства и плодоводства;

– применение дифференцированной системы оплаты за закупаемое сырье;

– приобретение плодоовощеконсервными предприятиями за свой счет семенного материала, удобрений и средств защиты растений для местных производителей овощей, фруктов и ягод;

информационное:

– информирование и обеспечение специалистов плодоовощеконсервной промышленности новейшими разработками технологических основ и приемов производства продуктов здорового питания для различных категорий населения (детей, лиц пожилого возраста, людей, ведущих здоровый образ жизни, спортсменов, беременных и кормящих матерей и пр.);

– качественное, достоверное, добросовестное информирование потребителей о новых и традиционных видах выпускаемой овощной и плодово-ягодной продукции, ее пищевой и энергетической ценности, функциональном назначении, сроках и способах хранения;

– формирование привычек здорового питания с помощью широкой информационной пропаганды среди всех слоев населения;

маркетингово-сбытовое:

– создание специализированного электронного портала, содержащего данные о субъектах сбытовой инфраструктуры плодоовощного рынка, аспектах осуществления маркетингово-сбытовой деятельности, финансовых предложениях банков и страховых компаний и нормативно-правовую и статистическую информацию;

– создание специализированного оптового электронного аукциона;

– создание региональных плодоовощных координационно-логистических центров с функцией агроконсалтинговых служб;

– проведение маркетинговых исследований для определения состояния и динамики запросов и предпочтений потребителей, видов плодоовощной продукции с устойчивым спросом и значительным сбытовым потенциалом с использованием собственных маркетинговых служб и привлеченных экспертов и специализированных агентств;

– мониторинг емкости рынка плодоовощной продукции и динамики цен на продукцию, совершенствование прогнозирования данных параметров на кратко- и долгосрочную перспективу, широкое использование рекламных средств продвижения, акций, скидок, конкурсов и розыгрышей и др.;

финансовое:

– установление гарантированных цен на овощи, фрукты и ягоды, закупаемые в государственные продовольственные фонды;

– обеспечение приемлемого уровня процентной ставки по привлекаемым заемным средствам для финансирования модернизации производства, инновационных проектов нового производства, внедрения научных разработок;

– привлечение бюджетных и внебюджетных средств для выпуска инновационной продукции или внедрения элементов инновационных технологий;

кооперативно-интеграционное:

– создание организованной товаропроводящей сети плодоовощеконсервных предприятий внутри страны и за рубежом, которая обеспечит гибкую систему обратной связи «спрос – предложение» и позволит снизить затоваренность складов готовой продукцией;

– совершенствование экономических, организационных и правовых условий для развития рыночной инфраструктуры, создания и функционирования оптовых рынков, ярмарок, торгово-сбытовых кооперативов и центров;

научно-техническое:

усиление роли научных учреждений по разработке и реализации инновационных проектов в плодоовощном подкомплексе, развитие и внедрение научно-технического потенциала, создание региональных научно-образовательных центров и научно-производственных предприятий, агротехпарков.

Согласно положениям Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года, одной из ключевых задач является устойчивое развитие внутреннего производства основных видов сельскохозяйственной продукции, достаточного для обеспечения продовольственной независимости и реализации экспортного потенциала АПК. Документом также определены целевые критерии производства, соответствующие динамичному и сбалансированному развитию отраслей сельского хозяйства и обрабатывающей промышленности. Такой подход учитывает, что сельское хозяйство является сырьевой базой практически всех отраслей отечественной пищевой и перерабатывающей промышленности, а его доступность и качество имеют определяющее значение для конкурентоспособности готовой продукции. Комплексное и рациональное использование, а также развитие сырьевой базы позволяет не только увеличить объем и ассортимент выпускаемой продукции, но и обеспечить ее конкурентную себестоимость.

В Республике Беларусь практика формирования сырьевых зон применяется достаточно широко и рассматривается как один из механизмов обеспечения устойчивого развития агропромышленного комплекса. Согласно указам Президента Республики Беларусь от 4 марта 2019 г. № 6 «О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли» и от 25 февраля 2020 г. № 70 «О развитии агропромышленного комплекса Витебской области», посредством формирования и управления развитием сырьевых зон планируется стабилизировать региональный агропромышленный комплекс. При этом

под сырьевой зоной агропромышленного производства понимается способ взаимодействия организаций, осуществляющих деятельность по производству, переработке сельскохозяйственной продукции, оказанию услуг по обслуживанию, а также торговле на основании заключенных договоров.

Определены основные обобщающие критерии формирования сырьевых зон предприятий перерабатывающей промышленности:

обеспечение потребности в сельскохозяйственном сырье с учетом оптимальной загрузки производственных мощностей и достижения целевых критериев продовольственной безопасности;

оптимизация объемов, сроков, ассортимента и повышение качества сельскохозяйственного сырья, поставляемого на переработку;

снижение транспортно-заготовительных затрат, а также минимизация потерь сельскохозяйственного сырья и недопущение потери его качества в процессе доставки к месту переработки;

внедрение в рамках сырьевой зоны современных ресурсосберегающих и экоэффективных технологий, обеспечивающих экономию всех видов ресурсов и их устойчивое воспроизводство;

повышение качества и конкурентоспособности конечной продукции, наращивание добавленной стоимости в рамках продуктовой цепочки;

формирование устойчивых и взаимовыгодных отношений между сельскохозяйственными производителями и перерабатывающими предприятиями на региональном и межрегиональном уровнях и др. [8–14].

На основе проведенного анализа специфики функционирования продуктовых подкомплексов разработана система специальных критериев формирования устойчивой и высокоэффективной сырьевой зоны.

Учитывая, что основные задачи свеклосахарного подкомплекса ориентированы на повышение устойчивости его субъектов в условиях неблагоприятной конъюнктуры, выявление и реализацию резервов снижения себестоимости по всей технологической цепочке, оптимизацию использования инвестиционных ресурсов и государственной поддержки, в качестве критериев формирования высокоэффективной сырьевой зоны нами предлагается использовать следующие: сравнительная эффективность производства сахарной свеклы по урожайности, себестоимости единицы продукции и сахаристости свеклы; достижение планового уровня посевной площади и валового сбора; повышение плотности посевов свеклы в рамках оптимального радиуса; повышение урожайности свеклы до уровня, обеспечивающего формирование оптимальной себестоимости.

Предлагаемые подходы по формированию цены на сахарную свеклу:

а) механизм, основанный на привязке цены сахарной свеклы к цене на сахар белый.

Уровень цены сахарной свеклы, устанавливаемой производителем сахара для поставщиков свекловичного сырья, определяется в соответствии со средней рассчитываемой ценой на сахар белый по следующей формуле:

$$\Pi_{\text{св.}} = k \times \Pi_{\text{сах.}} + H_{\text{кач.}} + H_{\text{о.п.}} + H_{\text{п.д.}} + H_{\text{укр.}}, \quad (1.1)$$

где $\Pi_{\text{св.}}$ – расчетная цена сахарной свеклы для сельскохозяйственных производителей, руб/т;

k – коэффициент привязки стоимости сырья к стоимости готовой продукции (может устанавливаться заводом с учетом сложившейся структуры затрат);

$\Pi_{\text{сах.}}$ – расчетная цена на сахар, руб/т (база для расчета цены на сахар белый – средняя цена производителей сахара за производственный сезон);

$N_{\text{кач.}}$ – надбавка переработчика за качество сырья (сахаристость и т. д.);
 $N_{\text{о.п.}}$ – надбавка переработчика за объем поставки (определяется переработчиком на основе анализа поставщиков);

$N_{\text{п.д.}}$ – надбавка переработчика за позднюю доставку с даты, определенной агрономической службой завода с учетом особенностей сырьевой зоны;

$N_{\text{укр.}}$ – надбавка переработчика за укрытие сахарной свеклы с даты, определенной агрономической службой завода с учетом особенностей сырьевой зоны;

б) механизм, основанный на применении дифференцированной надбавки к цене на сахарную свеклу в разрезе сырьевых зон. Реализация указанного механизма предполагает сохранение ценового регулирования посредством установления предельных максимальных закупочных цен на сахарную свеклу, но при этом введение дифференцированной надбавки для сельскохозяйственных организаций в рамках каждой сырьевой зоны в зависимости от фактических затрат на ее выращивание, а также выявленных резервов снижения себестоимости единицы продукции и выхода на 20 (30) %-ю рентабельность реализации сахарной свеклы.

Расчетный уровень цены на сахарную свеклу определяется по формуле

$$C_{\text{св.}} = C_{\text{зак. св.}} + \Sigma H + C_{\text{дифф.}}, \quad (1.2)$$

где $C_{\text{зак. св.}}$ – закупочная цена на сахарную свеклу для сельскохозяйственных производителей, руб/т;

ΣH – сумма действующих надбавок, полученных производителем;

$C_{\text{дифф.}}$ – субсидия, дифференцированная с учетом нормативно-расчетной себестоимости по сырьевой зоне и 20(30) %-й рентабельности реализации свеклы.

На основе проведенного анализа специфики функционирования продуктовых подкомплексов разработана система специальных критериев формирования устойчивой и высокоэффективной сырьевой зоны. Учитывая, что основные задачи свеклосахарного подкомплекса ориентированы на повышение устойчивости его субъектов в условиях неблагоприятной конъюнктуры, выявление и реализацию резервов снижения себестоимости по всей технологической цепочке, оптимизацию использования инвестиционных ресурсов и государственной поддержки, в качестве критериев формирования высокоэффективной сырьевой зоны предлагается использовать следующие: сравнительная эффективность производства сахарной свеклы по урожайности, себестоимости единицы продукции и сахаристости свеклы; достижение планового уровня посевной площади и валового сбора; повышение плотности посевов свеклы в рамках оптимального радиуса; повышение урожайности свеклы до уровня, обеспечивающего формирование оптимальной себестоимости и др.

Устойчивое развитие сырьевых зон молочно- и мясопродуктового подкомплексов предусматривает решение таких задач, как выход на экспортные рынки с продукцией с более высокой добавленной стоимостью; формирование эффективных региональных производственно-сбытовых цепочек; повышение рентабельности продаж готовой продукции на внутреннем и внешнем рынке. В этой связи основными критериями формирования сырьевой зоны должны стать следующие: сравнительная эффективность производства по продуктивности, себестоимости единицы продукции и плотности поголовья; наличие и потенциал роста поголовья продуктивного стада животных; наличие устойчивой кормовой базы; продуктивность животных и достижение биологического потенциала.

Ключевые задачи развития плодоовощного подкомплекса включают: обеспечение потребности консервной промышленности в сырье высокого качества, снижение импортной составляющей в затратах; улучшение заготовки плодоовощного сырья и минимизация

потерь; создание сырьевой базы для производства органических пищевых продуктов, в том числе детского питания. В качестве основных критериев формирования сырьевой зоны подкомплекса целесообразно учитывать: сравнительную эффективность производства плодоовощного сырья по урожайности, себестоимости единицы продукции и устойчивости производства; повышение ассортимента и качества заготавливаемого сельскохозяйственного сырья; увеличение товарности объема производства местных видов плодов, ягод и овощей; оптимизацию затрат на хранение и транспортировку.

С учетом критериев эффективности и специфики подкомплексов устанавливаются принципы построения сырьевых зон:

обеспечение устойчивого сельского хозяйства и других подсистем АПК в регионе функционирования сырьевой зоны;

ориентация субъектов всех уровней на повышение конкурентной устойчивости подкомплекса, высокие конкурентные параметры конечной продукции и эффективную структуру добавленной стоимости;

эффективное использование ресурсного потенциала территории, предусматривающее размещение с учетом наличия и качества земельных и трудовых ресурсов и их рационального использования;

оптимальное географическое расположение относительно потребителей сельскохозяйственного сырья (минимальное расстояние от производителя сырья до переработчика или пунктов заготовки) и объектов транспортно-логистической инфраструктуры (логистическое обоснование маршрутов и расположения пунктов хранения);

экономически обоснованная специализация сельскохозяйственного производства с учетом потребностей сырьевой зоны, обеспечивающая рост производительности труда и объемов производства сырья;

устойчивость производственно-экономических связей между субъектами сырьевой зоны и др.

Эффективное взаимодействие субъектов сырьевой зоны предусматривает, что организации промышленности осуществляют финансирование устойчивого воспроизводства сырья в виде авансирования и долгосрочного инвестирования организаций сельского хозяйства, включая: приобретение удобрений, средств защиты растений и кормов, техническую помощь, покупку племенной продукции, техники, строительство производственных мощностей и др. Это позволяет обеспечить стабильность поставок и высокое качество сельскохозяйственной и конечной продукции. Подобное сочетание инвестиций и технического содействия становится определяющим фактором повышения конкурентоспособности производства и его устойчивости [1–3]. С учетом вышеизложенного предлагаемую модель организационно-экономического обеспечения устойчивого функционирования сырьевой зоны можно представить схематично в следующем виде (рис. 1.16).

Отличительной особенностью разработки является:

а) разделение функций государственного регулятора и собственника ресурсов и капитала сырьевой зоны. За регулятором (региональные органы государственного управления) сохраняются функции мониторинга продовольственной и экономической безопасности, выработки и реализации единой экономической, технической и технологической политики подкомплекса; улучшения параметров конкурентной среды (государственная поддержка, налоговое и кредитное стимулирование, страхование, инвестиционная политика); координации и защиты интересов отечественных производителей на международном уровне и др.;

б) применение рыночных организационно-экономических инструментов повышения эффективности (финансирование приобретения удобрений, средств защиты растений и животных, кормов; осуществление капитальных вложений в повышение

плодородия почв и основные средства; государственно-частные инвестиции в инфраструктуру; реализация совместных инновационных стратегий и планов; страхование производства сырья и др.).

Рис. 1.16. Модель организационно-экономического обеспечения устойчивого функционирования сырьевой зоны

Примечание. Разработано авторами по результатам собственных исследований.

ГЛАВА 2

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

§ 2.1. Методологические подходы к оценке конкурентоспособности механизма управления качеством сельскохозяйственной продукции

Повышение конкурентоспособности агропродовольственной продукции является одной из приоритетных государственных задач в области развития национального АПК, при этом качество является стратегически важным фактором, определяющим ее конкурентные преимущества на рынке. Это предполагает необходимость оценки конкурентоспособности продукции по качественным параметрам с целью прогнозирования уровня спроса, объемов и эффективности реализации на внешнем и внутреннем рынке.

В данном контексте не менее актуальной проблемой является проведение достоверной, практико-ориентированной оценки конкурентоспособности системы обеспечения качества, что предполагает разработку научных подходов ее реализации, обоснование конкретных показателей и определение алгоритмов их расчета с учетом наличия соответствующей информационной базы как о системах обеспечения качества субъектов оценки, так и фактических и потенциальных конкурентов.

Анализ показал, что существующие методики оценки конкурентных преимуществ учитывают качество продукции и системы его обеспечения лишь как один из факторов их формирования, что не позволяет объективно оценить их влияние на конкурентоспособность продукции. В данной связи в ходе исследования разработан алгоритм определения уровня конкурентоспособности продукции по качественным параметрам, который предполагает последовательное выполнение системы целеориентированных мероприятий в рамках четырех этапов: определение целевого базиса, оценка доступа на рынок по базовым показателям, аналитический блок и блок принятия решений.

Определение целевого базиса. Данный этап предусматривает уточнение целевых установок оценки конкурентоспособности продукции по качественным параметрам.

Прежде всего, конкретизируются объекты оценки – вид продукции. При реализации сельскохозяйственного сырья перерабатывающим предприятиям оценивается один вид продукции (КРС, свиньи, молоко, льнотреста, картофель и т. д.), в то время как при оценке конкурентоспособности продукции перерабатывающих предприятий данная задача является более комплексной, так как поставки на конкретный рынок включают не только несколько видов продукции, но и в ассортименте, предусматривающем поставку одного и того же вида продукции с различными качественными характеристиками. В частности, планируемые поставки молочной продукции могут включать в себя питьевое молоко с различным процентом жирности, обогащенное витаминами, микро- и макроэлементами и т. д. В данном случае оценка конкурентоспособности по всем группам нецелесообразна, что предусматривает отбор группы целевых товаров (ключевые позиции) для дальнейших исследований. Критериями отбора могут выступать планируемые объемы реализации, инновационная продукция, стратегические задачи предприятия по расширению объемов производства и реализации тех или иных видов продукции.

Также необходимо уточнить потенциальные рынки сбыта. Исходя из регионального признака, укрупненно их следует разделить на национальный и внешний. В то же время детализированная оценка конкурентоспособности продукции конкретного предприятия предусматривает максимальную локализацию потенциального рынка реализации продукции.

Так, для сельскохозяйственных организаций потенциальный рынок сбыта будет включать ряд перерабатывающих предприятий, целесообразность и возможность поставок сырья на которые обусловлена логистическими издержками, контрактными обязательствами, характеристиками продукции (скоропортящаяся, длительного хранения) и т. д. Как правило, это близлежащие перерабатывающие предприятия, в сырьевую зону которых входит сельскохозяйственная организация.

Для продукции перерабатывающих предприятий более характерен региональный подход (район, область, республика), при котором целесообразна дифференцированная оценка конкурентоспособности продукции в соответствующих регионах с учетом аналогичной продукции поставщиков-конкурентов.

На макроэкономическом уровне особое место при определении уровня конкурентоспособности продукции занимает конкретизация рынка сбыта при оценке перспектив экспортных поставок. В данном случае точная локализация рынка сбыта, а следовательно, и персонификация конкурентов не всегда возможны. В связи с этим оценка проводится на основе агрегированных качественных показателей по республике и стране-импортеру с выделением при возможности ключевых экспортеров конкретного вида продукции и крупнейших производителей аналогичной продукции в стране-импортере.

Для каждого вида продукции необходимо максимально точно определить сегмент рынка, на котором планируется реализация, не только в региональном разрезе, но и с точки зрения ориентации на конкретные группы потребителей. Данная задача в значительно большей степени актуальна для перерабатывающих предприятий, которые должны ориентироваться на конкретный сегмент потребителей в зависимости от уровня доходов, предпочтений по качественным характеристикам, особенностей питания тех или иных групп населения (детское и диетическое питание, органическая продукция и т. д.).

Для сельскохозяйственных предприятий определение сегмента рынка актуально, прежде всего, при сбыте продукции через розничную торговлю. В частности, это касается реализации фруктов и овощей без посредников через фирменную сеть торговли или на рынке.

Следует подчеркнуть, что при определении сегмента рынка важной задачей является предварительная оценка объемов реализации продукции, что особенно важно при ее назначении не для массового потребления, а для сравнительно небольших сегментов.

В отношении агропродовольственной продукции актуальность данной задачи определяется значительными рисками снижения качественных характеристик при несвоевременной реализации, отсутствии необходимых условий для хранения, недостатке специального транспорта для перевозки и т. д. В частности, вышесказанное относится к оценке объемов реализации молочной продукции и молока-сырья, от сроков реализации которых напрямую зависит уровень конкурентоспособности по качественным параметрам.

Оценка доступа на рынок по базовым показателям. Данный этап является первичной экспертизой уровня качества продукции на соответствие установленным требованиям.

Прежде всего, необходимо оценить, насколько продукция соответствует нормативным требованиям, предъявляемым на планируемом рынке реализации в части ее безопасности для жизни и здоровья человека, то есть следует провести *оценку соответствия требованиям ТНПА в области технического нормирования*.

В условиях глобализации мирового рынка и развития интеграционных процессов требования к безопасности продукции постепенно гармонизируются или применяется система ссылок на соответствующие нормативы, изложенные в международных документах, в частности, разработанных Комиссией Кодекс Алиментариус. В то же время на рынках отдельных стран могут предъявляться национальные требования, которые необходимо учитывать. Кроме этого, по потребительским свойствам продукция должна отвечать установленным минимальным требованиям, изложенным в соответствующих технических нормативных правовых актах в области стандартизации. Это предусматривает *оценку соответствия требованиям ТНПА в области стандартизации* по качественным характеристикам, не относящимся к показателям безопасности.

При оценке доступа на рынок следует учитывать, что многие нормативные документы содержат систему ссылок на показатели ТНПА, включающие требования к безопасности продукции и технические регламенты, что зачастую делает их обязательными для применения. Так, особенностью применения межгосударственных стандартов на территории ЕАЭС является то, что не все они принимаются на уровне стран-участников. Например, ГОСТ 31449-2013 «Молоко коровье сырое. Технические условия», несмотря на свой международный статус, не действует на территории Беларуси.

При реализации продукции на территории ЕС для оценки соответствия необходимо руководствоваться требованиями, изложенными в:

- ⇒ документах, разработанных Комиссией Кодекс Алиментариус;
- ⇒ регламентах (директивах) Европейского союза;
- ⇒ стандартах Европейской экономической комиссии.

Основные из них применительно к продукции животноводства представлены в таблице 2.1 [60–66].

Следует отметить, что в ЕС требования к показателям безопасности агропродовольственной продукции содержатся преимущественно в горизонтальном законодательстве, то есть в документах, которые распространяются на несколько видов продукции. В то же время рекомендации вертикальных стандартов ЕЭК ООН официально не являются обязательными для соблюдения, но учитываются при торговых сделках между субъектами рынка и, как правило, обязательны при идентификации и классификации агропродовольственной продукции.

Аналитический блок предусматривает три этапа исследований, первым из которых является *определение сравнительной базы показателей*.

Определение показателей для дальнейшего сравнительного анализа зависит от многих факторов, из которых одним из решающих выступает возможность сформировать информационные блоки сопоставимых показателей по исследуемому виду продукции с учетом конкурирующих предприятий. В связи с этим выбор показателей должен осуществляться одновременно с определением планируемых источников информации с оценкой степени доступности необходимых данных и, при возможности, предварительной проверкой их на достоверность.

В то же время излишняя детализация не только усложняет процесс и увеличивает его стоимость, но и не является целесообразной с точки зрения необходимости выявления ключевых конкурентных преимуществ и наиболее востребованных характеристик продукции.

В целом при детализации и выборе качественных характеристик продукции для оценки конкурентоспособности необходимо руководствоваться рядом принципов, основные из которых следующие:

✓ приоритетность цели исследования и планируемой методики анализа (анализ по агрегированным показателям качества – сортность, категоричность, классность; сравнение по основным качественным характеристикам, углубленный анализ);

Таблица 2.1. Основные нормативные документы для оценки соответствия продукции животноводства при ее реализации на территории ЕС

Сфера распространения	Документы
Горизонтальные	<p>Регламент (ЕС) № 853/2004 от 29.04.2004 г., устанавливающий специальные санитарно-гигиенические правила для пищевых продуктов животного происхождения;</p> <p>Регламент (ЕС) № 470/2009 от 06.05.2009 г., устанавливающий процедуры Сообщества по определению уровней остатков фармакологически активных веществ в пищевых продуктах животного происхождения;</p> <p>Регламент (ЕС) № 37/2010 от 22.12.2009 г. по фармакологически активным веществам и их классификации относительно максимальных пределов остатков в пищевых продуктах животного происхождения;</p> <p>Регламент (ЕС) № 1881/2006 от 19.12.2006 г., устанавливающий максимальные уровни некоторых контаминантов в пищевых продуктах;</p> <p>Регламент (ЕС) № 2016/52 от 15.01.2016 г., устанавливающий максимально допустимые уровни радиоактивного загрязнения продуктов питания и кормов в результате ядерной аварии или любом другом случае радиологической аварийной ситуации;</p> <p>Регламент (ЕС) № 171/2017 от 20.04.2017 г., дополняющий Регламент (ЕС) № 1308/2013 Европейского парламента и Совета в отношении шкал классификации туш говяжьих, свиных и овец, а также в отношении отчетности о рыночных ценах на отдельные категории туш и живых животных;</p> <p>Стандарт Комиссии Кодекс Алиментариус. Максимально допустимые уровни (МДУ) и рекомендации по управлению рисками (РУР) для остатков ветеринарных лекарственных препаратов в пищевых продуктах CX/MRL 2-2018</p>
Вертикальные	<p>Стандарт ЕЭК ООН «Говядина – туши и отрубы» <i>Bovine meat – carcasses and cuts. ECE/TRADE/326/Rev.2. Revised 2015 version.</i></p> <p>Стандарт ЕЭК ООН «Козлятина – туши и отрубы» <i>Caprine meat – carcasses and cuts. ECE/TRADE/C/WP.7/2007/25.</i></p> <p>Стандарт ЕЭК ООН «Мясо кур – тушки и части» <i>Chicken meat – carcasses and parts. ECE/TRADE/355/Rev.1. Revised 2012 version.</i></p> <p>Стандарт ЕЭК ООН «Свинина – туши и отрубы» <i>Porcine meat – carcasses and cuts. ECE/TRADE/369/Rev.3. Revised 2018 version.</i></p> <p>Стандарт ЕЭК ООН «Баранина – туши и отрубы» <i>Ovine meat – carcasses and cuts. ECE/TRADE/308/Rev.2 Revised 2018 version</i></p>

- ✓ учет сопоставимости результатов оценки (наличие необходимой информации как по оцениваемой, так и конкурирующей продукции);
- ✓ экономическая целесообразность (обоснованность издержек на проведение исследования: сбор информации, стоимость доступа к базам данных, маркетинговые исследования и т. д.);
- ✓ доступность информации (возможность получить достоверные данные для анализа);
- ✓ объективность результатов (по возможности – минимизация экспертных оценок).

Следует отметить, что показатели для сравнительного анализа могут уточняться и корректироваться не только при выборе источников информации, но и в течение процесса оценки, так как не все данные, которые необходимы для детальной оценки конкурентоспособности продукции, могут в конечном итоге удовлетворять требованиям.

Одной из основных проблем формирования сравнительной базы показателей является их доступность, что обуславливает следующие риски:

1. Отсутствие необходимых форм статистической отчетности по показателям качества сельскохозяйственной продукции (при определении конкурентоспособности на

уровне отрасли внутри республики). Это предполагает дополнительные издержки для сбора необходимой информации, а также снижает достоверность оценки.

2. Различные классификации качественных характеристик продукции, а также требований к ее безопасности (при оценке конкурентоспособности на международном уровне). Это может вызвать необходимость определения уровня качества продукции в соответствии с классификацией страны-импортера, а также проведения дополнительных испытаний продукции на безопасность по отличающимся показателям.

3. Недостаток информации о качестве продукции конкурентов и ограниченность в возможности проведения маркетинговых исследований (при оценке конкурентоспособности продукции на внешнем рынке).

Учитывая вышесказанное, а также объективную невозможность консолидировать всю совокупность данных о качестве и безопасности продукции и дальнейшего выбора оптимального их перечня, с целью снижения влияния рисков формирования сравнительной базы показателей предлагается проводить в два этапа:

- ✓ формирование оптимального перечня показателей качества продукции для определения уровня ее конкурентоспособности;
- ✓ оценка возможностей в части сбора такой информации и определение реальной базы данных для дальнейших расчетов.

Важным этапом является конкретизация *методологических подходов к определению уровня конкурентоспособности продукции*. Как показали исследования, методика оценки может предусматривать два основных подхода: *интегральный* и *дискретный*.

Интегральный подход подразумевает расчет единого критерия оценки конкурентоспособности продукции по качественным показателям с помощью коэффициентов весомости, определяемых для каждого из показателей. Основной областью применения данного подхода является планирование производства новой продукции для перерабатывающих предприятий с целью проведения сравнительного анализа с уже производимой и реализуемой продукцией. Это также касается сельскохозяйственных предприятий, реализующих продукцию через розничную и фирменную торговлю.

Дискретный подход предполагает расчет уровней конкурентоспособности продукции по отдельным качественным характеристикам без определения комплексного показателя уровня конкурентоспособности. Наиболее оптимальной областью применения дискретного подхода является оценка конкурентоспособности продукции перерабатывающих предприятий АПК в сравнении с аналогичной продукцией конкурентов на конкретном рынке сбыта, а также определение уровня конкурентоспособности сельскохозяйственного сырья, реализуемого перерабатывающим предприятиям.

Этап *сравнительного анализа* предполагает непосредственно расчет показателей, определяющих уровень конкурентоспособности продукции по установленной методике.

Блок принятия решений предполагает выбор стратегии поведения на рынке на основе полученных результатов расчета уровня конкурентоспособности продукции по качественным параметрам.

Использование в практической деятельности предлагаемой методики позволит достоверно определить уровень конкурентоспособности продукции по качественным параметрам на конкретном рынке, сформировать систему приоритетных показателей, требующих первоочередного внимания с точки зрения реализации конкурентных преимуществ и устранения недостатков в системе управления качеством, разработать научно обоснованную стратегию продвижения продукции на рынок [67].

Что касается оценки конкурентоспособности системы обеспечения качества сельскохозяйственной продукции, то, как показали исследования, основной ее целью

является выявление конкурентных преимуществ, а также недостатков, резервов улучшения качества безопасной для жизни и здоровья людей продукции, повышения устойчивости ее производства с высокими потребительскими и технологическими свойствами.

Методология оценки конкурентоспособности системы обеспечения качества предполагает два основных подхода к ее проведению:

- вертикальный (сквозная оценка одного элемента системы обеспечения качества на всех уровнях управления АПК);

- горизонтальный (оценка всех элементов системы обеспечения качества в рамках конкретного субъекта хозяйствования, отрасли, республики, то есть на отдельных уровнях управления АПК).

Первый подход целесообразно использовать в случае необходимости решения конкретных проблем. Например, выявление недостатков и слабых мест: механизма контроля при высоком уровне возвратов продукции, не соответствующей нормативным требованиям; системы нормативно-технологического обеспечения при увеличении случаев нарушения требований отраслевых регламентов и т. д.

Второй подход направлен на совершенствование системы обеспечения качества на определенном уровне управления АПК и может носить как предупреждающий (своевременное выявление и актуализация системы обеспечения качества, ее совершенствование), так и корректирующий (низкий уровень конкурентоспособности продукции по качественным параметрам) характер.

С целью обоснования основополагающих подходов к оценке конкурентоспособности системы обеспечения качества сельскохозяйственной продукции в ходе исследований разработана система соответствующих принципов.

Принцип сравнительного анализа. Соблюдение данного принципа предполагает по возможности максимальное использование при оценке соответствующей информации о конкурентах. В то же время следует учитывать, что в условиях рыночных отношений многие данные могут быть недоступны, в связи с чем применяется экспертная и другие виды оценки.

Принцип обеспечения объективности данных. Информация, используемая для исследования, должна быть достоверной. Исходя из этого, необходимо тщательно подходить к выбору информации, методам ее верификации, обеспечению репрезентативности результатов маркетинговых исследований (при их использовании), расчету оценочных показателей. Предпочтительно использовать в качестве источника официальную информацию, данные статистической отчетности и т. д.

Принцип локализации области оценки. Оценка конкурентоспособности должна быть рассчитана по отношению к конкретному объекту или рынку (группа предприятий, рынки стран ЕАЭС, национальный рынок и т. д.). В связи с этим соответствующий объект должен быть четко определен (ограничен) до начала проведения сбора информации и расчетов, что существенно снизит затраты на проведение исследования.

Принцип многоуровневости решения проблемы. Обеспечение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции осуществляется на различных уровнях управления АПК, является комплексной проблемой и зависит не только от сельскохозяйственных организаций, но и требует соответствующего регулирования со стороны общереспубликанских и ведомственных органов управления.

Принцип динамичности процесса. Оценка конкурентоспособности предполагает периодический мониторинг вследствие постоянно изменяющейся ситуации на рынке, появления новых конкурентов, непрерывного развития систем обеспечения качества как на отдельных предприятиях, так инструментов реализации государственной политики в области качества и безопасности продукции.

Принцип взаимосвязи с фактическими показателями производственной деятельности. Конкурентоспособность системы обеспечения качества неразрывно связана и должна коррелировать с уровнем эффективности хозяйственной деятельности организаций и результативности системы управления АПК. В связи с этим целесообразен учет соответствующих показателей эффективности с целью проведения сопоставимого анализа, который позволит подтвердить или опровергнуть результаты оценки конкурентоспособности системы обеспечения качества, при необходимости скорректировать применяемые методологические подходы к оценке.

Кроме того, в ходе исследований были определены три группы показателей оценки конкурентоспособности системы обеспечения качества сельскохозяйственной продукции в зависимости от методики расчета.

Показатели, требующие сравнительного анализа в рамках конкурентной среды. Данные показатели являются доминирующими и предусматривают сравнительную оценку с фактическими показателями стран, требованиями нормативно-правовой документации регионов реализации продукции, информацией о потенциальных конкурентах на рынке и т. д.

В частности, к таким показателям относятся: наличие сертифицированных систем менеджмента качества, что является показателем системы обеспечения качества продукции на всех уровнях управления АПК; уровень гармонизации стандартов и национальных требований к качеству и безопасности с международными (общереспубликанский уровень); количество возвратов продукции, не соответствующей нормативным требованиям (уровни субъектов хозяйствования и отраслевой) и т. д.

Показатели, отражающие степень выполнения запланированных целей и задач в области обеспечения качества. В данном случае, как правило, проводится сравнительный анализ с плановыми показателями развития системы обеспечения качества продукции, что характеризует возможность объекта к устойчивому (плановому) улучшению и сохранению (формированию новых) конкурентных преимуществ.

Например, применение такой методики возможно при оценке соответствия кадрового потенциала условиям производства продукции высокого качества. В данном случае сравнительной базой будут внутрихозяйственные планы повышения квалификации и переподготовки кадров. Аналогичная информация конкурирующих предприятий, как правило, является недоступной.

Показатели, характеризующие уровень развития отдельных инструментов обеспечения качества продукции. Для этой группы показателей наличие информации по другим субъектам хозяйствования не является критичной, и при ее отсутствии они, как правило, являются самодостаточными с точки зрения оценки конкурентоспособности конкретных инструментов обеспечения качества.

Так, при оценке достаточности нормативно-технологического обеспечения следует опираться на наличие отраслевых регламентов в конкретном предприятии (для дальнейшей конкретизации их требований к условиям хозяйствования и разработке технологических карт) и степень охвата производства сельскохозяйственной продукции данными документами с учетом специализации предприятия.

Как показали исследования, расчет интегрального (агрегированного) показателя оценки конкурентоспособности системы обеспечения качества является нецелесообразным в связи с разноплановостью критериев и показателей, существенно отличающихся методологией их определения (расчетно-конструктивный метод, экспертная оценка, фиксирование наличия того или иного элемента обеспечения качества) и итоговыми характеристиками (количественные и качественные показатели).

В связи с этим для оценки конкурентоспособности системы обеспечения качества на различных уровнях управления АПК разработан многокритериальный подход

с применением совокупности целевых показателей, характеризующих уровень развития (достижений) наиболее значимых элементов обеспечения качества.

Разработанный комплекс показателей оценки конкурентоспособности системы обеспечения качества агропродовольственной продукции был структуризирован по трем основным уровням регулирования АПК:

- общереспубликанский (элементы механизма управления качеством, реализация которых является компетенцией государства);
- отраслевой (задачи в области обеспечения качества, которые реализуются отраслевыми органами управления АПК);
- отдельные субъекты хозяйствования (оценка конкурентоспособности систем обеспечения качества на отдельных предприятиях).

На *общереспубликанском уровне* обеспечения качества критерием оценки, который можно использовать в отношении регионального и международного рынка, является наличие национальной стратегии (концепции) в области обеспечения качества и безопасности агропродовольственной продукции. Такой программный документ и эффективность его исполнения должны быть направлены на повышение конкурентоспособности отечественной продукции, а сравнительная оценка его действенности во временном периоде может служить критерием для национальной системы обеспечения качества на внутреннем рынке.

В то же время при наличии соответствующих документов в других странах, экономических сообществах или аналогичных стратегических разработок международных организаций возможен сравнительный количественный и качественный их анализ с целью выявления лучшего опыта.

Что касается структуризации отдельных элементов системы обеспечения качества агропродовольственной продукции, оценка конкурентоспособности которых является наиболее целесообразной на региональном и международном рынке, то к ним следует отнести:

- техническое нормирование и стандартизацию;
- оценку соответствия систем менеджмента качества установленным требованиям;
- оценку соответствия продукции установленным требованиям;
- контроль безопасности продукции;
- стимулирование качества агропродовольственной продукции.

Соответствие вышеназванных элементов требованиям, предъявляемым на внешних рынках, во многом определяет конкурентоспособность отечественной продукции и возможность ее беспрепятственного экспорта, способствует устранению торговых барьеров в области нетарифного регулирования.

Так, в области контроля безопасности продукции актуальным является наличие информационной системы оповещения об опасной агропродовольственной продукции, выступающей гарантией своевременного изъятия недоброкачественной продукции из торговой сети. В данном случае показатели оценки этого критерия, несмотря на единый объект анализа, также будут различными. Если на национальном рынке должна оцениваться эффективность такой информационной системы внутри республики, то на региональном и международном рынке ее конкурентоспособность определяется признанием и интеграцией в рамках региональных экономических сообществ, а также соответствующих международных систем оповещения.

В свою очередь, конкурентоспособность такого элемента контроля качества продукции, как национальная система прослеживаемости продукции сельскохозяйственного происхождения, определяется, как правило, на внутреннем рынке ее транспарентностью и достоверностью, а на региональном рынке – признанием странами-участниками

экономических формирований или участием в единой (региональной, международной) системе прослеживаемости продукции.

Несмотря на то что стимулирование качества продукции является функцией отраслевого уровня регулирования АПК, фактически все страны имеют такой инструмент, как национальная Премия за достижения в области обеспечения качества и безопасности, которая направлена на стимулирование работы предприятий в данной области и учитывает достижения субъектов хозяйствования различных отраслей. В данном контексте критериальной оценкой является уровень поощрения организаций, а также участие в номинациях (или выделение в отдельную группу) сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий АПК.

На *отраслевом уровне* общим критерием оценки конкурентоспособности системы обеспечения качества выступает наличие и эффективность выполнения отраслевой программы «Качество». Программа должна быть документом, консолидирующим все цели и задачи в данной области, которые намечается решить в отрасли в среднесрочном периоде.

В области информационного обеспечения инновационной деятельности важными критериями являются:

- актуальность отраслевых регламентов на типовые технологические процессы производства сельскохозяйственной продукции;

- обеспечение беспрепятственного доступа субъектов хозяйствования к данным документам.

Следует отметить, что разработка организационно-технологических нормативов производства сельскохозяйственной продукции получила широкое развитие в нашей республике, а соблюдение их требований является одним из важнейших факторов получения продукции с высокими потребительскими и технологическими свойствами [68–70].

В отношении стимулирования достижений в области качества на отраслевом уровне следует отметить следующие критерии:

- система цен на продукцию в зависимости от уровня потребительских и технологических свойств;

- грантовая поддержка внедрения инновационных технологий, обеспечивающих улучшение качества продукции.

В частности, такой показатель, как учет качества продукции при проведении соревнований между предприятиями отрасли, следует оценивать на республиканском, областном, районном уровнях, то есть применительно к национальному рынку. В то же время грантовая поддержка может применяться в различных странах, поэтому целесообразным является изучение мирового опыта и проведение сравнительного анализа условий предоставления, принципов и объемов финансирования соответствующих мероприятий.

Одним из наиболее эффективных и распространенных экономических методов стимулирования качества продукции является дифференциация цен в зависимости от его уровня. В связи с этим данный критерий следует применять относительно различных рынков. Так, на уровне национального рынка возможен анализ в областном разрезе. Например, исследованиями установлено, что уровень стимулирования качества молока-сырья в разных областях республики неравномерен.

Оценка конкурентоспособности национальной системы ценообразования в зависимости от качества продукции должна проводиться в региональном разрезе, особенно в условиях функционирования ЕАЭС, с целью обеспечения продовольственной безопасности и снижения нерационального экспорта отечественной продукции АПК.

Конкурентоспособность системы обеспечения качества агропродовольственной продукции во многом зависит от репрезентативности, симметричности данных о качестве и безопасности продукции, что позволяет принимать обоснованные решения по

реализации тех или иных тактических и стратегических задач в данной области. В связи с этим важным критерием является наличие и объективность текущего мониторинга качества и безопасности агропродовольственной продукции, а также системы отчетности по его результатам [71].

На уровне *отдельных субъектов хозяйствования* наиболее обобщающим критерием оценки конкурентоспособности системы обеспечения качества и безопасности, применимым на всех рынках продукции (от национального до международного), является наличие сертифицированных международных систем менеджмента качества [72–74]. В то же время следует отметить, что формализованные системы менеджмента качества не являются гарантией производства конкурентоспособной продукции.

Значимым критерием оценки конкурентоспособности системы обеспечения качества на уровне взаимоотношений поставщиков и переработчиков сельскохозяйственного сырья выступает наличие в контрактах требований к качеству продукции и производственному процессу, а также степень их соблюдения. Данный критерий в условиях активного участия Беларуси в интеграционных процессах в рамках функционирования ЕАЭС может быть в перспективе использован для оценки конкурентоспособности системы обеспечения качества и на региональном рынке.

Следует отметить, что на уровне предприятий сравнительная оценка конкурентоспособности отдельных элементов системы обеспечения качества существенно затрудняется из-за объективных проблем с достоверной информацией конкурентов. В связи с этим проведение такой оценки возможно, как правило, на национальном уровне и может быть реализовано по двум основным направлениям.

Первое – сравнительная оценка конкурентоспособности систем обеспечения качества предприятий – поставщиков сельскохозяйственного сырья. Такая оценка может проводиться с целью выбора наиболее надежных поставщиков, способных обеспечить устойчивые поставки продукции высокого качества. Также данная работа целесообразна для распространения лучшего опыта в области обеспечения качества продукции среди сельскохозяйственных организаций сырьевой зоны.

Второе – самооценка конкурентоспособности системы обеспечения качества в организации. В данном случае основной целью выступает ее совершенствование на основе экспертной оценки динамики развития и состояния проблемы [75].

В целом следует отметить, что объективная оценка уровня конкурентоспособности продукции по качественным параметрам предполагает определение системы показателей для проведения соответствующих расчетов с целью достижения научно обоснованных достоверных результатов. В связи с этим на современном этапе развития отечественного АПК в условиях объективной необходимости расширения географии экспорта и усиления процесса региональной интеграции важной задачей является определение наиболее значимых показателей качества и безопасности агропродовольственной продукции, влияющих на ее конкурентоспособность.

Кроме этого, в настоящее время системный подход к управлению качеством и безопасностью продукции на предприятиях предлагается учитывать при оценке их конкурентоспособности с помощью агрегированных показателей в целом без детального анализа результативности и эффективности воздействия отдельных элементов системы обеспечения качества продукции на уровень ее конкурентоспособности. В то же время, как показали исследования, для формирования достоверной оценки конкурентоспособности необходим более детализированный анализ состояния и результатов функционирования всех элементов системного управления качеством.

Применение на практике предложенных методических подходов к решению вышеизложенных задач позволит объективно оценить эффективность отдельных мер и системных

мероприятий с целью формирования конкурентных преимуществ агропродовольственной продукции в области ее качества и безопасности на всех уровнях управления АПК республики.

§ 2.2. Тенденции и направления развития системы регулирования качества сельскохозяйственной продукции

Важность вопроса качества и безопасности агропродовольственной продукции предопределена рядом экономико-социальных задач, имеющих высокое народнохозяйственное значение. В их числе обеспечение эффективности использования ограниченных материально-технических ресурсов предприятий отрасли, конкурентоспособности продукции, реализации ее экспортного потенциала, населения продовольствием и т. д.

В то же время формирование эффективной системы регулирования качества и безопасности продукции является сложной многоаспектной, многоотраслевой и многоуровневой задачей. Ее решение требует принятия мер и разработки инструментария, различных по характеру воздействия как на субъекты хозяйствования, так и непосредственно на производственный процесс. Наряду с этим развитие информационных технологий, все более широкое распространение и внедрение принципов бенчмаркинга в практику управления и совершенствования деятельности организаций, применение передовых методов производства непосредственно отражаются на повышении динамичности процесса улучшения качества, обеспечения безопасности продукции и, соответственно, уровня конкуренции на рынке.

В связи с этим формирование научно обоснованного эффективного инструментария регулирования качества сельскохозяйственной продукции является необходимым фактором и условием обеспечения устойчивого производства сельскохозяйственной продукции и готового продовольствия с высоким уровнем качественных характеристик.

На основе постоянно проводимого мониторинга качества отечественной сельскохозяйственной продукции следует отметить отсутствие устойчивой тенденции его повышения по ряду продукции, а по некоторой – снижение. Так, в отношении картофеля содержание крахмала, колеблясь по годам, имеет тенденцию к снижению. При этом в 2018–2019 гг. его уровень значительно отличался от предыдущих лет. В то же время наблюдается незначительное повышение сахаристости сахарной свеклы и снижение загрязненности (табл. 2.2).

Снижается удельный вес свинины первой категории, растет – тощей. Так, доля первой категории в 2019 г. достигла минимума за анализируемый период. При этом отмечается рост доли второй категории, что происходит главным образом за счет более низких категорий оценки качества (табл. 2.3).

Относительно устойчивой является тенденция роста доли молока сорта «экстра» как самой высокой категории оценки: удельный вес на протяжении 12 лет с момента введения данного сорта вырос с 1,9 до 52,4 %. В то же время следует отметить незначительный рост в конце анализируемого периода доли молока первого сорта (табл. 2.4).

Таблица 2.2. Динамика качества технических культур, %

Показатели	Год											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Сахаристость сахарной свеклы	16,40	16,54	14,69	16,76	16,60	16,77	16,77	16,60	17,18	16,37	16,97	16,91
Загрязненность сахарной свеклы	8,80	9,45	9,38	8,62	8,94	8,61	8,61	8,96	9,07	9,78	8,76	8,51
Содержание крахмала в картофеле	11,30	10,60	10,57	11,14	10,85	11,34	11,15	12,07	11,19	11,22	10,83	10,95

Таблица 2.3. Динамика качества свинины, %

Категория	Год						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
I	4,2	3,6	2,1	2,7	2,8	2,0	1,1
II	50,8	57,7	55,0	60,1	61,5	65,7	70,2
III	31,9	26,2	27,5	21,6	20,5	16,6	13,3
IV	11,6	10,0	14,5	13,9	13,3	13,5	13,3
Тощая	1,4	2,5	0,9	1,8	1,9	2,2	2,1

Таблица 2.4. Динамика качества молока, %

Сорт	Год											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Экстра	1,9	2,2	13,3	35,9	32,6	30,0	41,1	38,1	44,8	54,3	47,6	52,4
Высший	61,2	53,8	60,8	50,1	48,4	52,2	46,8	48,5	42,1	35,1	35,6	32,3
I	33,1	38,7	23,5	12,4	16,1	15,6	10,9	12,8	13,1	10,6	16,8	15,3
II	3,8	5,3	2,4	1,6	3,0	2,2	1,2	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0

Таким образом, результаты анализа свидетельствуют о необходимости поиска методов совершенствования и развития сложившейся системы обеспечения качества сельскохозяйственной продукции.

В республике сформирована комплексная и многоуровневая система регулирования и обеспечения качества сельскохозяйственной продукции, основными структурными элементами которой являются правовое, нормативно-техническое обеспечение, контроль, стимулирование и др. Следует также указать на постоянное ее развитие, в том числе с учетом интеграционных процессов в рамках ЕАЭС, бенчмаркинга зарубежного опыта, включая потенциальных торговых партнеров (импортеров) отечественной агропродовольственной продукции.

В частности, в стране сформирована база правового регулирования в исследуемой области, которая включает ряд законов, а также многочисленные постановления Совета Министров, Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь и других органов государственного управления. Так, в числе основных законов следует назвать «О качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов для жизни и здоровья человека» от 29 июня 2003 г. № 217-З; «О техническом нормировании и стандартизации» от 5 января 2004 г. № 262-З; «Об оценке соответствия техническим требованиям и аккредитации органов по оценке соответствия» от 24 октября 2016 г. № 437-З; «О ветеринарной деятельности» от 2 июля 2010 г. № 161-З; «Об идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад), идентификации и прослеживаемости продуктов животного происхождения» от 15 июля 2015 г. № 287-З и др.

В то же время недостаточно развитыми с точки зрения правового регулирования являются вопросы мониторинга, учета и отчетности, формирования системы быстрого реагирования, информирования населения. Так, например, на территории государств – членов ЕС и государств Европейской ассоциации свободной торговли (Швейцария, Норвегия, Лихтенштейн и Исландия) функционирует система быстрого оповещения для пищевых продуктов и кормов *RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed)*, созданная в 1979 г. [76]. Она направлена на быстрый обмен информацией о продукции, кормах, а также материалах, контактирующих с ними, которые не соответствуют заданным требованиям и в результате чего представляют риск для здоровья потребителей. Системой также определен согласованный порядок действий соответствующих национальных органов при возникновении такой ситуации [76, 77].

С 2002 г. *RASFF* законодательно утверждена в ЕС (Регламент 178/2002). Ежегодно данная служба публикует достаточно подробные отчеты о выявленных нарушениях и обеспечивает онлайн-доступ к ним.

В целом сформировавшимся, но подлежащим постоянному развитию элементом механизма управления качеством продукции АПК является контроль. Проведенные исследования указывают на многочисленность нормативных правовых актов в области регулирования контроля качества и безопасности продукции. Одним из принципов контроля, который имеет приоритетное значение, является стремление перехода на риск-ориентированный подход, что предполагает взаимосвязь периодичности его проведения от степени риска субъекта хозяйствования. Важным аспектом развития отечественной системы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции также является направленность на конкретизацию в законодательных актах полномочий контролирующих (надзорных) органов.

В целом относительно организации и реализации функций контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции можно отметить, что в стране сложилась следующая схема:

- контроль качества сельскохозяйственной продукции осуществляется, как правило, перерабатывающими предприятиями;

- надзор в области обеспечения качества продовольственного сырья и пищевых продуктов – государственными организациями Минсельхозпрода, областными исполнительными комитетами, структурными подразделениями исполнительных комитетов, местными администрациями;

- контроль безопасности продукции – ведомственными органами (Минсельхозпрод, Минздрав), включая региональные уровни, а также перерабатывающими предприятиями;

- радиологический контроль – ведомственными органами (Минсельхозпрод, Минздрав), включая региональные уровни;

- контроль за соблюдением ветеринарно-санитарных условий производства продукции, в области семеноводства, карантина и защиты сельскохозяйственных растений – ведомственными органами (Минсельхозпрод, Минздрав), включая региональные уровни;

- контроль (надзор) за соблюдением требований ТНПА в области технического нормирования и стандартизации – ведомственными органами (Минсельхозпрод, Минздрав, Госстандарт), включая региональные уровни.

Анализ правового регулирования вопросов контроля свидетельствует об отсутствии системного подхода к решению некоторых задач, что отражается в декларативном характере нормативной документации без четко определенных способов и механизмов решения. В числе таких вопросов – мониторинг качества и безопасности продовольственных товаров и сельскохозяйственной продукции. Так, например, не закреплено само понятие мониторинга качества продукции сельского хозяйства, упразднена норма проведения такого мониторинга органами, осуществляющими надзор в данной области (ранее в Законе «О качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов для жизни и здоровья человека») [78].

Одним из аспектов, обуславливающих развитие современной отечественной системы регулирования качества и безопасности продукции, является интеграция нормативного регулирования в данной области с нормами, принципами и подходами, заложенными в рамках Евразийского экономического союза. В данном контексте следует отметить, что для интеграции систем регулирования качества продукции, в том числе и контроля в странах – участниках ЕАЭС, разработан проект Соглашения о принципах и подходах осуществления государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Евразийского экономического союза в целях гармонизации законодательства государств – членов Евразийского экономического союза, который

одобрен Республикой Беларусь. Среди принципов, предусмотренных данным Соглашением, следует выделить оценку риска нарушений, а также учет ее результатов при планировании и проведении контроля (надзора). Прогрессивной мерой Соглашения является запрет на проведение в рамках государственного контроля (надзора) исследований продукции тем лабораториям, в которых проводилась ее оценка соответствия [79].

Важным направлением, получившим развитие в последние годы, является прослеживаемость продукции. В частности, принят Закон Республики Беларусь от 15 июля 2015 г. № 287-З «Об идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад), идентификации и прослеживаемости продуктов животного происхождения», который регламентирует субъекты, объекты и способы проведения деятельности в указанной области, содержание и особенности реестров, права и обязанности владельцев сельскохозяйственных животных, изготовителей продуктов животного происхождения и др. [80].

Создано Государственное учреждение «Центр информационных систем в животноводстве» (2012 г.), в функции которого входит внедрение и обеспечение эксплуатации государственной автоматизированной системы идентификации, регистрации и прослеживаемости сельскохозяйственных животных, идентификации продуктов животного происхождения [81, 82].

Внедрена информационная система в области идентификации и прослеживаемости продуктов животного происхождения «ИС «AITS», состоящая из трех подсистем. Постепенно расширяется область ее распространения. Так, с мая 2020 г. требуется обязательное оформление ветеринарных свидетельств (форм 1, 2, 2А и 3, сертификатов форм 1, 2, 3 и 4) исключительно в государственной информационной системе «AITS-Ветбезопасность» [83, 84]. В дальнейшем «ИС «AITS – прослеживаемость продукции животного происхождения» была интегрирована с российской системой «Меркурий».

В отношении нормативно-технологического обеспечения следует отметить, что нормативная база регулирования организации производства качественной сельскохозяйственной продукции посредством разработки отраслевых регламентов на типовые технологические процессы производства начала активно развиваться в республике с 1995 г. На сегодняшний день такие документы являются действенной методологической базой организации производства продукции, отвечающей установленным требованиям, и охватывают следующие отрасли: возделывание зерновых, зернобобовых, крупяных культур; производство продукции животноводства; выращивание плодовых и ягодных культур; заготовка травяных кормов; выращивание рыбы и др.

Вместе с тем на сегодняшний день в числе недостатков данного направления следует назвать:

- различные подходы к структуре, порядку разработки и утверждения документов;
- отсутствие единой комплексной информационной базы отраслевых регламентов на типовые технологические процессы производства продукции;
- нечеткое представление о статусе документов (обязательный или добровольный) и их предназначении;
- отсутствие доступа производителей ко всем отраслевым регламентам на основные виды сельскохозяйственной продукции;
- отсутствие (в условиях наличия значительного количества документов) полного списка отраслевых регламентов с учетом их актуализации и др.

Актуальным направлением системы регулирования качества является предотвращение поступления на рынок опасной продукции. В рамках решения данной задачи в стране принято постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2019 г. № 35 «Положение о порядке изъятия, возврата, уничтожения, утилизации продовольственного

сырья и пищевых продуктов, не соответствующих установленным требованиям к их качеству и безопасности», которое определяет порядок действий как субъектов хозяйствования, так и компетентных органов [85].

Правовую основу приобрело регулирование механизма взаимоотношений органов государственного управления, местных органов власти в области информационного взаимодействия в целях пресечения выпуска и предупреждения обращения пищевой продукции, не соответствующей требованиям к качеству и безопасности, и закрепление функций аккумуляции такой информации за Минздравом страны [86].

Основным экономическим инструментом регулирования, а одновременно и стимулирования качества сельскохозяйственной продукции являются закупочные цены, которые дифференцируются в зависимости от качества – сорта (категории) продукции и отдельных (валообразующих, технологических и др.) свойств. В республике государственное регулирование закупочных цен существует на следующую продукцию растениеводства: ячмень, рожь, пшеница, овес, гречиха, просо, зерно кукурузы, свекла сахарная, лен, маслосемена рапса. При этом, как показал анализ, разница в ценах на продукцию различных категорий качества сохраняется постоянной на протяжении ряда лет. Так, например, на пшеницу, закупаемую третьим и четвертым классом (удельный вес их в общей структуре реализации в 2019 г. 50,6 и 16,8 % соответственно) – 14 %, а на кондиционную и некондиционную сахарную свеклу – 25 %.

При отклонении от базисных норм определенных показателей качества также устанавливаются надбавки (скидки) при закупках для государственных нужд сельскохозяйственной продукции растениеводства. При этом их перечень, равно как и продукции, к которой устанавливаются надбавки (скидки), постепенно расширялся. Так, с 2017 г. в число такой продукции вошла гречиха.

В отношении продукции животноводства государственное регулирование закупочных цен отменено с 2016 г. В то же время дифференциация цен в зависимости от категорий (сортов) продолжает сохраняться, как правило, на уровне предыдущих лет. Например, разница цен на молоко сорта «экстра» и высшего сорта колеблется в диапазоне 16–18 % в таких областях, как Брестская (за исключением 2019 г., где индекс соотношения цен упал с 1,18 до 1,11), Гомельская, Гродненская. В то же время в Витебской области аналогичный показатель составляет 20–30 %, в Минской – 20–26 %.

Относительно мяса (свинина, КРС) следует отметить изменение подходов к оценке качества в связи с введением в действие новых нормативов, что, в свою очередь, отразилось и на подходах к ценообразованию.

Анализ показал, что в настоящее время не существует отраслевых конкурсов среди сельскохозяйственных организаций с учетом оценки качества произведенной продукции. В то же время следует отметить, что до 2014 г. при проведении республиканских соревнований за достижение высоких показателей качества труда и сельскохозяйственной продукции оценивалось на уборке урожая зерновых и зернобобовых культур, при заготовке травяных кормов, на выращивании льна, при производстве животноводческой продукции.

Важным направлением обеспечения качества является внедрение систем менеджмента качества (СМК), которое на предприятиях агропромышленного комплекса началось в 2000 г. Первым было ОАО «Савушкин продукт», получившее сертификат соответствия ISO 9001. В свою очередь, среди первых относительно системы анализа рисков и критических контрольных точек (НАССР) – СП «Санта Бремор» (2002 г.), ИСО 22000 – ОАО «Березовский мясоконсервный комбинат» (2006 г.).

В отношении агропромышленного комплекса внедрение названных систем получило развитие на предприятиях обрабатывающих отраслей. При этом преобладает система НАССР, число сертификатов на соответствие которой значительно превышает другие,

особенно по предприятиям мясоперерабатывающей отрасли: почти в три раза ISO 9001 и в пять раз ISO 22000.

В отраслевой структуре разница в количестве сертификатов на соответствие НАССР является менее выраженной между мясо- и молокоперерабатывающими предприятиями в отличие от других. Однако относительно системы ISO 22000 лидирующее место принадлежит предприятиям молокоперерабатывающей отрасли, где число сертификатов в два раза выше, чем у мясоперерабатывающих предприятий.

Следует отметить, что ISO 22000, как система, предусмотренная для применения всеми субъектами производственно-сбытовой цепи, внедряется преимущественно на перерабатывающих предприятиях страны.

Сельскохозяйственными организациями вплоть до последних лет сертифицировались процессы переработки продукции. В настоящее время внедрение систем менеджмента качества и безопасности непосредственно на процессы производства сельскохозяйственной продукции идет незначительными темпами и характерно в первую очередь для крупных сельскохозяйственных организаций и агрокомбинатов и, как показал анализ, преимущественно овощеводческой продукции.

Помимо отечественных сертификатов следует указать и на тенденцию роста у перерабатывающих предприятий международных сертификатов на такие системы, как FSSC 22000, IFS. Так, за последние годы существенно выросло число сертификатов FSSC 22000, полученных отечественными предприятиями агропромышленного комплекса, в том числе за счет расширения области сертификации. Доминируют среди них молокоперерабатывающие – практически половина (в 2020 г. 24 предприятия имели 32 сертификата). На продукцию других отраслей (производство сахара, крахмала, рыбной продукции, грибов, растительного масла и др.) – по 1–2 сертификата.

Кроме того, наблюдается стремление отечественных предприятий к получению сертификатов Халяль, что обусловлено в первую очередь конкурентными преимуществами при расширении рынка сбыта. Большинство таких сертификатов имеют мясоперерабатывающие, молокоперерабатывающие предприятия и птицефабрики.

Следует отметить развитие информационного обеспечения в области качества продукции. В последние годы широкое внедрение средств цифровизации нашло отражение в создании и обеспечении онлайн-доступа к правовым актам, техническим нормативным правовым актам в области технического нормирования и стандартизации, что существенно повышает уровень информационного обеспечения в исследуемой области, оперативность поиска и передачи данных, способствует централизации определенных функций, а следовательно, и эффективности их выполнения.

В настоящее время созданы и функционируют порядка 20 различных баз данных, среди которых Фонд технических нормативных правовых актов, Реестр государственной регистрации технических условий, Реестр Национальной системы подтверждения соответствия и др. В то же время недостатком, например, Реестра сертификатов соответствия на системы менеджмента качества является узкий перечень критериев формирования выборки предприятий, что не позволяет провести системный и достоверный отраслевой анализ и мониторинг процессов в обозначенной области.

Как показали исследования, несмотря на то, что наличие актуальных отраслевых регламентов на типовые технологические процессы является одним из стратегических направлений организации производства в соответствии с научно обоснованными нормативами производства, направленными на достижение максимальной продуктивности, данный инструмент не получил системного развития.

Наиболее актуальными на сегодняшний день мерами в рамках реализации данного направления являются:

- совершенствование методологии разработки, утверждение сущности и структуры (обязательных требований к содержанию) отраслевых регламентов;
- разработка и принятие документа отраслевого уровня, устанавливающего правила и порядок разработки, согласования, утверждения и применения отраслевых регламентов;
- создание централизованной базы отраслевых нормативных требований к организации производственных процессов в сельском хозяйстве-

Действующими нормативно-правовыми актами регулируются сферы ответственности субъектов хозяйствования, органов государственного управления и их подразделений, Национальной академии наук Беларуси в следующих предметных областях: обновление, актуализация, распространение, соблюдение и анализ выполнения. В то же время отсутствуют правовые нормы регулирования процесса разработки отраслевых регламентов, их статуса и др. Целесообразность принятия отдельного документа в виде нормативно-правового акта или закрепления ряда функций, а также основ порядка разработки отраслевых регламентов в существующих необходима для:

- придания документам соответствующего статуса;
- формирования и соблюдения единых правил и принципов разработки документов;
- формирования единообразного понимания сущности документов как субъектами хозяйствования, так и органами государственного управления.

В данном контексте целесообразно постановление Минсельхозпрода, в котором следует закрепить:

- статус отраслевых регламентов;
- определение сущности;
- цель и задачи технического регламентирования;
- структуру (обязательные для изложения технологические процессы и рекомендованные (дополнительные) требования);
- порядок разработки;
- порядок согласования и утверждения.

Установлено, что в республике отсутствует систематизированный учет отраслевых регламентов, что не обеспечивает своевременный доступ к ним сельскохозяйственных товаропроизводителей. Учитывая, что ответственность за доведение такого рода нормативов до организаций, осуществляющих деятельность по производству сельскохозяйственной продукции, возложена в том числе на отраслевой орган управления, целесообразно создание на базе Минсельхозпрода централизованной базы отраслевых нормативных требований к организации производственных процессов в сельском хозяйстве – отраслевых регламентов на типовые технологические процессы производства. Также возможно делегирование данной функции сторонней организации на основе соответствующей договоренности, официального закрепления ее компетенции и полномочий.

Как показали исследования, одним из наименее развитых направлений и элементов отечественной системы управления качеством в отрасли в настоящее время является мониторинг качества и безопасности продукции агропромышленного комплекса. Как уже отмечалось, на законодательном уровне отсутствует определение понятия мониторинга качества и безопасности продукции (продовольственного сырья, готовой продукции), не регламентированы функции его проведения государственными органами. Например, ранее такие функции возлагались на органы, осуществляющие надзор в области качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. В действующей редакции Закона Республики Беларусь от 29 июня 2003 г. № 217-З «О качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов для жизни и здоровья человека» данное положение утратило силу [78].

В свою очередь, изучение зарубежного опыта показало, что на уровне ЕС соответствующие функции возложены на Евростат. При этом законодательство ЕС предусматривает единые требования и методологию сбора данных о качестве и безопасности сельскохозяйственной продукции. В частности, Директива ЕС 96/16/ЕС устанавливает периодичность и требования к методике сбора данных о молоке и молочных продуктах. Например, установлено, что исследования должны распространяться по меньшей мере на 95 % коровьего молока, собранного каждым государством – членом ЕС. Оценка должна быть сформирована на основе репрезентативных выборок или других источников [87].

В дополнение данной Директивы Решение Комиссии 97/80/ЕС содержит положения о ее реализации. Так, установлено, что данные о содержании жира и белка в закупленном коровьем молоке страны ЕС передают ежемесячно и ежегодно. Относительно готовой молочной продукции собираются данные только по содержанию белка [88].

В Германии, например, создана электронная программа, включающая в себя базу данных по безопасности продуктов питания, здоровью животных и защите прав потребителей, доступ к которой (разного уровня) имеют все ведомства Германии. Именно на основе этого ресурса централизованно собираются и обобщаются все результаты исследований в рамках программ мониторинга и контроля, а также размещается информация и указания по предотвращению рисков [89].

С целью формирования целостной республиканской системы мониторинга качества сельскохозяйственной продукции и продовольствия необходимы следующие основополагающие направления и меры:

- совершенствование статистической отчетности в отношении данных о качестве продукции (отражение в годовых отчетах данных о качестве реализуемой продукции; разработка единых форм статистической отчетности о качестве продукции для предприятий различной ведомственной подчиненности);

- формирование правовой основы мониторинга качества продукции (законодательное закрепление функции мониторинга качества продукции; разработка и принятие отраслевого документа, регламентирующего порядок мониторинга);

- разработка механизма проведения республиканского мониторинга качества продукции (определение государственного органа (организации), выполняющего функции сбора и обработки информации; определение порядка отчетности).

Учитывая, что в республике отсутствует законодательное определение порядка мониторинга качества и безопасности сельскохозяйственной и пищевой продукции, в развитие этого направления для реализации соответствующих функций, их концентрации в рамках ответственных ведомств, а также формирования централизованной системы мониторинга следует принять правовой документ, определяющий Минсельхозпрод как орган, ответственный за мониторинг качества и безопасности сельскохозяйственной продукции и регулирующий взаимоотношения вовлеченных в данный процесс государственных органов управления. Для проведения данного мониторинга целесообразно принятие Минсельхозпродом отраслевого нормативно-правового документа, предусматривающего конкретизацию объектов, субъектов, периодичности, порядка проведения мониторинга, в том числе информационного взаимодействия субъектов, а также его цели и задачи.

Перспективным является развитие системы отраслевого программного регулирования качества и безопасности агропродовольственной продукции. Так, основными направлениями отраслевой программы «Качество» должны стать:

- нормативно-правовое регулирование (актуализация действующих нормативных правовых и технических нормативных правовых актов);

нормативное обеспечение организации производства продукции (актуализация и формирование централизованной базы отраслевых регламентов);

совершенствование систем контроля (надзора) и подтверждения соответствия;

стимулирование повышения качества (конкурсы, премии, договорные отношения);

системное управление (менеджмент) качеством и безопасностью продукции, внедрение методов и методик эффективного менеджмента;

информационное обеспечение (методы и инструменты получения и распространения информации, формирования информационных баз данных, семинары, конференции, цифровизация);

мониторинг качества продукции (механизм проведения, показатели, отражение результатов);

развитие органического производства (стимулирование, сертификация, совершенствование правового обеспечения);

кадровое обеспечение (программы подготовки и переподготовки кадров, курсы повышения квалификации);

пропаганда в области качества (повышение грамотности населения, реализация социальных проектов);

инновационное технологическое и техническое развитие (внедрение прогрессивных научно-технических разработок и средств производства).

Для формирования единой политики и стратегии обеспечения устойчивости конкурентоспособных качественных параметров отечественной агропродовольственной продукции целесообразна также разработка программного документа национального уровня, предусматривающего систему приоритетных направлений развития методов и инструментов. Такой документ должен включать инструментарий управления качеством в областях сельскохозяйственного производства, обрабатывающей промышленности, здравоохранения, торговли и базироваться на позиционировании отечественной агропродовольственной продукции как товара с высокими качественными параметрами.

В целом следует отметить, что в стране сформирована достаточно развитая система регулирования качества сельскохозяйственной продукции, включающая разнообразный инструментарий и охватывающая различные уровни и субъекты хозяйствования. В то же время быстрые темпы изменения производственно-экономической среды функционирования, интеграционные процессы, глобализация международной торговли усиливают и обуславливают зависимость ее развития от внешних факторов как условия обеспечения конкурентоспособности продукции и продовольственной безопасности страны. В данном контексте приоритетными направлениями дальнейшего развития должны стать: формирование информационной базы отраслевых нормативно-технологических требований производства сельскохозяйственной продукции, совершенствование статистической отчетности в отношении информации о качестве продукции, создание правовой основы и системы республиканского мониторинга качества сельскохозяйственной продукции и готового продовольствия, формирование отраслевого программного регулирования качества и безопасности агропродовольственной продукции.

ГЛАВА 3

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВЫХ РЫНКОВ

§ 3.1. Методологические аспекты совершенствования механизма регулирования сбалансированности развития национальных продуктовых рынков

Современный этап функционирования агропродовольственного рынка и всей продовольственной системы в Республике Беларусь (как и в мире) характеризуется рядом системных изменений. В условиях усиления интеграционных процессов, правил поведения и обострения конкурентной борьбы важной составляющей сбалансированного развития национального агропродовольственного рынка являются четкие представления о его будущем, о факторах, влияющих на его развитие, принципах функционирования. В этой связи чрезвычайно актуален переход от пассивного реагирования на происходящие изменения внутренней и внешней среды к осознанному упреждению рисков и формированию механизмов адаптации к ним.

Основным нормативным документом, определяющим развитие агропродовольственного рынка, является Доктрина национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года [90]. В ней регламентированы конструктивные изменения ключевых параметров и критериев, влияющие на устойчивое обеспечение населения продовольствием для полноценного питания и здорового образа жизни, установлены поэтапные индикаторы эффективного развития, в том числе национальных продуктовых рынков, представлены внешние и внутренние риски и угрозы, снижающие устойчивость продовольственной системы. Реализация Доктрины позволит выйти на новый уровень решения задач, связанных с развитием агропродовольственного рынка страны, формированием ее продовольственной безопасности, а также обеспечит эффективную интеграцию национального АПК в мировое рыночное пространство.

Одним из путей достижения целей и ориентиров является обеспечение сбалансированного развития национального агропродовольственного рынка и составляющих его продуктовых рынков, что подразумевает проведение комплексного анализа состояния агропродовольственной сферы для выявления и упреждения реальных и потенциальных рисков в сфере продовольственного обеспечения. В этой связи установлено, что, несмотря на достижение в Республике Беларусь в количественном плане целевых параметров производства и потребления, а следовательно, и критериев продовольственной безопасности, в структурном (качественном) выражении необходима еще существенная оптимизация.

В 2020 г. в производственной и социальной сфере, а также в сфере экономической доступности продуктов питания для населения имели место следующие деструктивные тенденции и угрозы:

по отдельным видам сельскохозяйственной продукции не достигнуты объемы производства, запланированные Государственной программой развития аграрного бизнеса

в Республике Беларусь на 2016–2020 годы. Предусмотренный Программой рост производства сельскохозяйственной продукции в 2020 г. по отношению к 2019 г. достигнут только по овощам и плодам. Кроме того, запланированный Программой рост производства продукции животноводства по отношению к 2015 г. на 18,3 % фактически составил 6,9 %;

в отдельных регионах не достигнуты параметры производства по некоторым видам сельскохозяйственной продукции в соответствии с критическим уровнем потребности. Так, производство плодов и ягод ниже уровня критической потребности в Гомельской, Минской и Витебской областях на 51,4; 9,2 и 2,2 % соответственно. Производство картофеля ниже критического уровня в Минской и Витебской областях на 32,2 и 12,0 % соответственно;

рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг в сельскохозяйственных организациях в анализируемом периоде составила 6,2 %, что на 23,8 п. п. меньше значения, установленного в Доктрине. Остается неоптимальным соотношение размера кредиторской и дебиторской задолженности сельскохозяйственных организаций;

высокая доля расходов на питание в структуре потребительских расходов – 39,1 % (при допустимой величине 35 %);

оценка структуры потребления по белкам, жирам и углеводам свидетельствует о сохранении несбалансированности рациона. Общий дефицит белка, который вызван недостатком потребления молока, рыбы и яиц, не компенсируется сохраняющимся превышением потребления белка, поступающего за счет мясных продуктов. Причиной профицита жиров в рационе является сохраняющееся высокое потребление мясных продуктов и масла растительного. В то же время сохраняется дефицит жиров, поступающих за счет молочных продуктов. Дефицит углеводов, вызванный, главным образом, недостаточным потреблением хлебопродуктов, не покрывается даже за счет высокого потребления сахара, картофеля, овощей и фруктов;

снижение доли продовольственных товаров отечественного производства, реализованных организациями торговли на внутреннем рынке, до 77,1 % при допустимом уровне 85,0 %.

Все это свидетельствует о том, что в условиях нарастающего влияния внешних вызовов и угроз высокий потенциал собственного аграрного производства и социально ориентированная государственная политика являются фундаментальной основой устойчивости национальной системы продовольственной безопасности. Это, в свою очередь, указывает на необходимость принятия комплексных мер по совершенствованию механизмов сбалансированного развития национальных продуктовых рынков.

Продовольственный рынок, являясь структурным элементом внутреннего рынка, выступает в качестве связующего звена между производителями и потребителями и функционирует в соответствии с объективными экономическими законами спроса, предложения, цены в условиях конкуренции и находится под существенным влиянием факторов внешней среды. Одним из элементов его регулирования является прогнозирование сбалансированности, задача которого состоит в выявлении возможных вариантов развития для принятия рациональных управленческих решений и выработки альтернативных стратегий.

Основными методологическими принципами прогнозирования сбалансированности развития продовольственного рынка и составляющих его продуктовых рынков являются:

принцип системности – предполагает исследование количественных и качественных закономерностей развития продовольственного рынка и составляющих его продуктовых рынков; построение такой логической цепочки исследования, согласно которой процесс выработки и обоснования направлений развития продуктовых рынков должен отталкиваться от определения цели развития продовольственного рынка в целом и подчинять деятельность всех подсистем достижению этой цели. Принцип предполагает создание

системы показателей, методов, моделей, которые соответствовали бы функционированию отдельного продуктового рынка и позволяли бы построить целостную картину развития всего продовольственного рынка;

принцип непрерывности, то есть преемственности прогнозов. В соответствии с этим принципом должны разрабатываться прогнозы различного временного аспекта и согласовываться между собой;

принцип целенаправленности и приоритетности – требует, чтобы каждый прогноз носил целевой характер, то есть был направлен на достижение определенных целей, а в качестве приоритетов выделялись отдельные продуктовые рынки или сегменты продовольственного рынка, от развития которых зависит развитие продовольственного рынка в целом. Этот принцип позволяет сосредоточить ресурсы на приоритетных направлениях развития рынка и решении проблем общегосударственного значения;

принцип комплексности – предполагает рассмотрение всех сторон объекта исследования (продуктового рынка) во взаимосвязи с социально-экономическими процессами и явлениями;

принцип социальной направленности и приоритета общественных потребностей – предполагает, что анализ и прогнозирование продовольственного рынка и составляющих его продуктовых рынков должны исходить из интересов человека и общества путем удовлетворения потребностей населения в продовольствии для полноценного питания;

принцип оптимальности – означает, что из всех возможных вариантов должен быть выбран наилучший, наиболее эффективный. Оптимальность непосредственно связана с повышением эффективности производства. Оптимальный – это такой вариант развития рынка, который предусматривает максимальное удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения при имеющихся ресурсах с учетом их рационального использования;

принцип адекватности – означает, что анализируемые показатели должны объективно отражать состояние продуктовых рынков, применяемые модели прогнозирования должны соответствовать процессам и тенденциям развития продовольственного рынка в целом [91].

Прогнозные показатели сбалансированности рынка определяются с учетом влияния следующих факторов:

- возможные изменения платежеспособного спроса на сельскохозяйственную продукцию, сырье и продовольствие;

- состояние производственного потенциала сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности;

- совершенствование экономических условий развития АПК, включая меры государственной поддержки сельского хозяйства, межотраслевые связи, ускорение интеграции товаропроизводителей.

Одним из важных и сложных методологических вопросов оценки сбалансированности продовольственного рынка является определение системы показателей. При ее выборе должны учитываться следующие требования: показатели должны быть измеримыми, сопоставимыми, доступными и достоверными, всесторонне отражать функционирование продовольственного рынка, учитывать весомость того или иного аспекта в ходе выведения интегрального показателя. С учетом этого предлагается использовать алгоритм оценки сбалансированности продуктового рынка со специальным методическим и информационным обеспечением (рис. 3.1).

Для обоснования перспектив развития продовольственного рынка предлагается применять методику прогнозирования спроса и предложения, которая базируется на использовании метода построения сценариев и их обосновании с помощью системы

Рис. 3.1. Алгоритм оценки сбалансированности продовольственного рынка

статистических и экономико-математических моделей. Выбор методики обусловлен тем, что метод построения сценариев позволяет обеспечить комплексное использование количественных и качественных методов прогнозирования, интеграцию полученных с их помощью прогнозных данных.

Таким образом, для прогнозирования сбалансированности агропродовольственного рынка и составляющих его продуктовых рынков, с одной стороны, следует изучить основные конъюнктурные показатели данного рынка, такие как цены, объемы спроса и предложения, емкость и пр., а также определить закономерность их изменения, с другой – изучить и проанализировать косвенные признаки, оказывающие влияние на эффективность рыночного равновесия, такие как отсутствие паритета экономических отношений, асимметрия информации, а также внешние эффекты и др., и определить меры государственного стимулирования.

Механизм рыночных отношений, создающий благоприятные условия для выполнения функции саморегулирования, не позволяет полностью решить проблемы продовольственного рынка, поскольку данная система экономических отношений не может всесторонне обеспечить свою эффективность. Все это также указывает на необходимость последовательного регулирования его деятельности [92, 93].

Регулирование сбалансированности продовольственного рынка должно опираться на систему *целей и экономических механизмов*, адекватных сложившимся условиям функционирования рынка, включая:

- наличие инновационной стратегии развития рынка, реализуемой на всех уровнях организации субъектов хозяйствования;

- формирование механизма государственного регулирования стабилизационных факторов. Факторы правомерно объединить в группы в зависимости от направления воздействия, однако устойчивость продовольственного рынка может быть достигнута при их комплексном, системном регулировании;

- адаптивность целей, задач и механизмов продовольственного рынка к изменению внутренних и внешних условий;

- сохранение устойчивости системы рынка при нестабильности отдельных ее подсистем и элементов, которое предполагает стабильность производства продовольствия

и сельскохозяйственного сырья, сбалансированность рынка по спросу и предложению, достижение продовольственной безопасности;

обоснование направлений развития продовольственного рынка и темпов достижения заданных ориентиров;

ориентация на самообеспечение жизненно важными видами продовольствия и сырья; долгосрочная сбалансированность продуктовых рынков по спросу и предложению; конкурентная устойчивость субъектов продуктового рынка [94, 95].

В результате исследований выделен ряд *задач* регулирования продовольственного рынка:

повышение уровня удовлетворения платежеспособного спроса населения;

развитие конкуренции как необходимого условия научно-технического прогресса, повышения качества сырья и продовольствия, защиты интересов потребителей;

стимулирование инвестиционной деятельности в сфере производства и реализации сырья и продовольствия;

сглаживание социальных последствий преобразования экономики, проявляющихся на продовольственном рынке [94].

Основное концептуальное положение регулирования сбалансированного развития продовольственного рынка сводится к тому, что регулирование представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющую выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой и обратную связь. Развитие системы регулирования предполагает количественные и качественные изменения в ее элементах: субъектах, объектах, целях, методах и механизмах. В свою очередь, каждый продуктовый рынок следует рассматривать как цепочку создания ценности, функционирующую и управляемую для максимального соответствия разнообразной продукции потребностям конечных потребителей при минимизации совокупных затрат на ее производство на основе поддержания динамичной системы материально-вещественных, стоимостных, территориальных и воспроизводственных пропорций (рис. 3.2). Основными объектами регулирования при этом являются диспропорции и узкие места на стыках производственной цепочки, производственно-технические и экономические взаимоотношения всех ее участников.

Кроме того, на сбалансированность агропродовольственного рынка и составляющих его продуктовых рынков оказывает влияние множество факторов, требующих учета и анализа. Так, например, система производства продуктов питания зависит от уровня технологической оснащенности, трудоемкости и капиталовооруженности отрасли, доступности заемного капитала, что оказывает непосредственное влияние на конкурентоспособность отечественных товаров. Это, в свою очередь, определяет роль и место отечественных товаропроизводителей на мировом и национальном рынке.

Главным условием сбалансированного функционирования продовольственного рынка и составляющих его продуктовых рынков является обеспечение продовольственной безопасности как на национальном, так и на региональном уровне. Это означает, что оценку сбалансированности следует проводить с учетом критериев и индикаторов продовольственной безопасности – наиболее важных социально-экономических показателей [90, 96].

С целью достижения сбалансированности национальных продуктовых рынков в условиях классических закономерностей посредством принятия нормативно-правовых актов по направлениям реализации государственной политики в сфере обеспечения продовольственной безопасности устанавливаются дополнительные детерминанты, а также индикаторы контроля их исполнения. Например, для сбалансированного развития продуктовых рынков установлен безопасный уровень резервов и фондов (запасов) зерна. Он должен составлять не менее 15 % по отношению к оптимистическому уровню

Рис. 3.2. Система пропорций сбалансированного развития продуктового рынка

потребности. Кроме того, мониторинг национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь, проведенный по итогам 2020 г., позволил подтвердить усиление отдельных негативных тенденций, среди которых увеличение доли продовольственных товаров импортного производства в объеме продаж организаций торговли на внутреннем рынке. Начиная с 2011 г. данный показатель стабильно увеличивался (с 14,5 до нынешних 22,9 %). Такая ситуация противоречит критериям и параметрам Доктрины (до 15 % к 2020 г. и до 14 % к 2030 г.).

Анализ причин, усиливающих уязвимость агропродовольственного рынка, позволил установить:

несбалансированное взаимодействие сферы производства продовольствия и сферы торговли, в результате чего импорт готовых продуктов питания имеет тенденцию роста и вызывает отвлечение валютных средств;

несоответствие фактических среднедушевых размеров потребления готового продовольствия в разрезе конкретных продуктов питания научно обоснованным нормам;

несоответствие удельных материально-технических затрат на производство сельскохозяйственного сырья и готового продовольствия научно обоснованным нормативам и пр.

Несмотря на то что приведенные причины и их следствия сформулированы нами обобщенно, они свидетельствуют о наличии резервов повышения эффективности продовольственного рынка. В целом же для страны существуют перспективы более эффективного достижения состояния сбалансированности продуктовых рынков и, следовательно, продовольственной безопасности.

Инструментом исследования тенденций развития продовольственного рынка и его ресурсной базы являются также балансы продовольственных ресурсов. Они позволяют осуществлять текущий анализ и прогнозировать развитие ситуации на продуктовых

рынках, оценивать потребности в импорте, рассчитывать уровень самообеспечения страны различными видами продовольствия, определять фонды потребления продуктов питания и среднедушевой уровень потребления основных продуктов питания. Балансы представляют собой систему сбалансированных данных по источникам поступления ресурсов основных видов сельскохозяйственных продуктов, сырья и продовольствия и направлениям их использования [97].

Наряду с изучением фактических балансов, отражающих соотношение спроса и предложения по отдельным видам продовольственных ресурсов, нами традиционно разрабатываются прогнозные балансы. В рамках исследования изучены пропорции фактических балансов по основным видам сырья и продовольствия за 2015–2019 гг., а также проведена прогнозная оценка за 2020 г. Продовольственные балансы и показатели, исчисленные на их основе, позволяют выявлять потенциал угроз в сфере продовольствия и своевременно принимать меры по упреждению их проявления.

В результате исследования установлено, что для удовлетворения потребностей внутреннего рынка преимущественно за счет собственных ресурсов по итогам 2020 г. сложился достаточный уровень производства, позволяющий ставить вопрос о значительном приближении потребления продуктов питания на душу населения в республике к рациональным нормам и расширении внутреннего рынка.

Применение описанных методических подходов дает возможность комплексно подойти к оценке сбалансированности национальных продуктовых рынков. Исходя из данных положений, предложена блок-схема, которая представляет собой концептуальную модель регулирования сбалансированности продовольственного рынка и составляющих его продуктовых рынков (рис. 3.3).

Одной из задач разработки модели регулирования сбалансированности развития продуктовых рынков является обоснование системы количественных показателей, качественный анализ которых позволяет дать характеристику предполагаемых тенденций, условий и конъюнктурных сдвигов в ближайшей перспективе.

При этом целесообразно использовать подход, основанный на составлении баланса между спросом и предложением продовольственных товаров на различных уровнях управления, образуя тем самым организационную систему; комплексное использование взаимодополняющих друг друга источников информации, обеспечивающих получение необходимой системы показателей; выявление факторов и условий, а также описание результатов их влияния на прогнозные показатели баланса продовольственных ресурсов.

Несмотря на значительное количество компонентов балансовой структуры агропродовольственного рынка, считаем, что исходной точкой должна быть оценка внутреннего потребления, в частности определение уровня собственных потребностей в продовольственных ресурсах. Затем целесообразно установить оптимальные пути удовлетворения внутренних потребностей – собственное производство, импорт; далее – оценить возможности экспорта, сельскохозяйственного сырья и готового продовольствия, мощности площадей хранения и необходимость товарных запасов, способы и методы предупреждения, а также устранения проблемы потерь и отходов и т. д. Необходимо также учитывать возможности взаимозачета. Целесообразное перепроизводство одних товаров посредством внешней торговли может быть конвертировано в валютные ресурсы, которые могут компенсировать затраты по стратегически необходимому импорту [100].

Таким образом, основными положениями подхода к разработке концептуальной модели регулирования сбалансированного развития продуктовых рынков являются следующие:

- сбалансированности каждого отдельного продуктового рынка присущ специфический набор ключевых показателей, соответствующих его важнейшим воспроизводственным, материально-вещественным и стоимостным пропорциям;

Рис. 3.3. Модель регулирования сбалансированного развития продуктовых рынков
(начало, окончание см. на с.118)

Примечание. Рисунок составлен авторами на основании [97, 98].

Рис. 3.3. Окончание (начало см. на с. 117)

- выбор ключевых индикаторов должен учитывать информационные возможности национальной статистической базы данных;
- коэффициенты сбалансированности имеют содержательное значение как для оценки статического уровня сбалансированности, так и для динамического анализа тенденций ее изменения;
- на основе локальных коэффициентов сбалансированности может быть сформирован интегральный показатель сбалансированности, учитывающий значимость локальной сбалансированности на основе коэффициентов важности.

В современных условиях назначением регулирования является создание при помощи определенных экономических, институциональных и правовых действий благоприятных условий, обеспечивающих приоритетное развитие сельского хозяйства, а через него – сбалансированность агропродовольственного рынка и всей агропродовольственной системы, составляющей основу продовольственной безопасности страны (рис. 3.4).

Основными задачами обеспечения продовольственной безопасности Республики Беларусь вне зависимости от изменений внешних и внутренних условий являются:

- достижение и поддержание физической и экономической доступности для различных категорий потребителей достаточного количества безопасных и качественных пищевых продуктов в объемах и ассортименте, соответствующих научно обоснованным (рациональным) нормам потребления, рассчитанным для обеспечения активного и здорового образа жизни;
- устойчивое производство основных видов агропромышленной продукции, исходя из критериев долгосрочного поддержания продовольственной независимости страны;
- обеспечение достаточной энергетической ценности потребляемого продовольствия, а также качества и безопасности продуктов питания;
- предотвращение внутренних и внешних угроз продовольственной безопасности, мониторинг и нивелирование негативных последствий, включая формирование стратегических запасов продовольственных ресурсов;
- реализация комплекса мер посредством выработки действенных механизмов государственной (бюджетной) и кредитной поддержки агропродовольственного производства, институциональных преобразований (стимулирование интеграционных процессов и кооперативных отношений, развитие рыночной инфраструктуры), использование новейших инновационных технологий, а также диверсификация внешнеэкономической деятельности (поддержка национальных экспортеров, рационализация структуры и объемов импорта и др.).

Задачи дополняются индикаторами, определяющими сбалансированность продовольственного рынка, так как уровень среднедушевого потребления некоторых основных продуктов питания в стране продолжает оставаться ниже рекомендуемых норм, что, прежде всего, связано с недостаточной доступностью отдельных видов продовольствия различным группам потребителей. Это предполагает необходимость системной оценки многообразия возможных подходов и методов, а также выработки научной методологии индикативного регулирования сбалансированности продовольственного рынка, в первую очередь действенных критериев и показателей [98, 101, 102].

В обобщенном виде нами определены следующие укрупненные индикаторы:

- устойчивое воспроизводство ресурсной базы агропродовольственных предприятий (качество земли, стоимость и соотношение основных и оборотных фондов, оптимизация трудовых ресурсов) под потребности производства исходя из объемов продовольственного товарооборота;
- выработка стимулирующих механизмов наращивания объемов производства качественной, доступной и безопасной продукции;

Рис. 3. 4. Стратегия обеспечения сбалансированного развития агропродовольственной системы

Примечание. Рисунок составлен авторами по результатам собственных исследований.

- принятие правовых и экономических мер по инвестиционной и инновационной привлекательности производства агропродовольственной продукции;
- разработка системы механизмов повышения конкурентоспособности отечественного агропродовольственного производства, включая государственную централизованную поддержку;
- развитие инфраструктуры хранения, транспортировки и логистики продукции, в том числе сбыта продовольствия для поддержания сбалансированности спроса и предложения.

При этом индикаторы должны охватывать различные уровни и функции управления и организации АПК – от вопросов выработки стратегии и политики до социально-экономических и социально-потребительских задач и их решений. В обобщенном виде это можно характеризовать как систему мер безопасности социально-экономического развития национальной агропродовольственной системы (табл. 3.1). Система мер выстроена в логической последовательности от установления стратегических императивов, организации деятельности структур хозяйственного управления, обеспечения эффективного функционирования АПК посредством выработки регулирующего и стимулирующего законодательства до разработки и принятия действенных механизмов ресурсного обеспечения АПК, устойчивого функционирования агропромышленного производства и продовольственного снабжения, включая сферу потребления продовольственных ресурсов.

Однако предложенные меры дают только общее представление о последовательности основополагающих решений, направленных на реализацию отобранной совокупности индикаторов. Для принятия системных мер по регулированию агропродовольственной системы необходимо совершенствование механизма сбалансированности развития продовольственного рынка, который представляет собой совокупность экономических, организационных и социальных отношений в сфере управления процессами продовольственного обеспечения с целью эффективного функционирования национальной агропродовольственной системы.

Недостаток эффективных форм и методов воздействия на эти процессы связан с несовершенством:

- использования имеющегося ресурсного потенциала агропромышленного комплекса как хозяйственной структуры системы продовольственного обеспечения;
- регулирования процессов продовольственного обеспечения с учетом реальных потребностей населения и имеющегося ресурсного потенциала;
- механизма экономического взаимодействия хозяйствующих субъектов в рамках функционально-отраслевой структуры отечественного агропромышленного комплекса;
- организации процессов развития хозяйственной структуры, отвечающей за продовольственное обеспечение страны.

Это означает, что к приоритетам устойчивого развития агропродовольственной системы следует отнести:

- выбор оптимального варианта инфраструктуры агропродовольственной системы (рациональной структуры соотношения разных сфер и отраслей) с целью укрепления конкурентоспособности производства сельскохозяйственного сырья и готового продовольствия и создания условий для надежной продовольственной безопасности;
- разработку стратегии и реальных программ структурной модернизации агропродовольственной сферы (технико-технологического и инновационного обновления), нацеленных на эффективное использование потенциала отечественного АПК на основе повышения производительности труда, интенсификации производства, роста окупаемости затрат, целевого развития экспортно ориентированных и импортозамещающих производств;

Таблица 3.1. Система мер безопасности социально-экономического развития агропродовольственной системы

Эффект		Индикаторы	Последствия отсутствия мер
<p>Налаживается планово-управляемая система на основе долгосрочного прогнозирования, выстраивается стратегия поэтапного поступательного развития, исключается стихийность функционирования экономической системы, реализуются принципы пропорциональности и согласованности между отраслями и сферами</p>		<p>I блок. Аграрная стратегия и политика</p> <p>Наличие концепции развития АПК (продовольственной безопасности); разработка долгосрочной стратегии развития АПК на 10, 15, 20, 25 лет (протнотза или долгосрочного плана); разработка и принятие пятилетнего плана развития АПК (или развития аграрного бизнеса)</p>	
<p>II блок. Система управления</p> <p>Система хозяйствования на всех уровнях регламентируется единым законодательством, исключается противоправная деятельность в ущерб интересам потребителей продукции, доминирует система рациональной организации производства и сбыта, налаживается действенное государственно-частное партнерство, нормализуется порядок использования государственного имущества, хозяйственная деятельность ориентирована на использование рациональных норм и нормативов расхода материально-технических ресурсов и т. п.</p>		<p>II блок. Система управления, законодательно-правовая и нормативная база</p> <p>Разработка и внедрение оптимальной (рациональной) системы хозяйственного управления (в республике, регионе, предприятии); принятие стимулирующих сельскохозяйственное производство законов (разделов и статей в действующих законах) и механизмов их реализации; принятие указов Президента Республики Беларусь и постановлений Правительства, регулирующих и стимулирующих развитие АПК; разработка и принятие норм и нормативов рационального ведения и регулирования сельскохозяйственного производства, включая технико-технологические регламенты</p>	
<p>Оптимальный состав производственно-технических ресурсов, их рациональное соотношение и использование дают возможность достичь целевых показателей производства и эффективности.</p> <p>Сбалансированность ресурсов не вызывает их перерасхода и роста себестоимости производства. Обоснованные пропорции между ресурсами – основное требование инновационных и ресурсосберегающих технологий</p>		<p>III блок. Производственно-технологический</p> <p>Наличие технических средств по видам и маркам машин и механизмов под целевые объемы производства в сравнении с нормативами; наличие оборотных средств по видам (семена, корма, горючее и пр.) в сравнении с нормативами и в соответствии с основными средствами; внедрение прогрессивных научно обоснованных технологий (продуктовых технологических цепочек); наличие необходимого количества трудовых ресурсов, в том числе квалифицированных руководителей и специалистов</p>	
		<p>Отсутствие ресурсной сбалансированности ведет к прямому перерасходу материально-технических средств и росту себестоимости производства.</p> <p>Отсутствие пропорций между вложением ресурсов и выходом продукции не дает возможности роста объемов производства и достижения целевых показателей продуктивности.</p> <p>Технологии, не обеспеченные ресурсами, вызывают риски, связанные с неустойчивостью и нерациональностью производства</p>	

Эффект	Индикаторы	Последствия отсутствия мер
IV блок. Производственно-экономический		
<p>Внутренний продовольственный рынок приобретает стратегическую устойчивость и предсказуемость.</p> <p>Обеспечивается заданная эффективность агропромышленного производства.</p> <p>Создается рациональная сквозная агропродовольственного снабжения.</p> <p>Четко определяются основные сегменты рыночного потребительского спроса.</p> <p>Повышается технологическая культура производителей, устанавливаются эквивалентные товарные отношения между различными сферами АПК</p>	<p>Обеспечение целевых объемов производства валовой продукции сельского хозяйства по сравнению с расчетными показателями;</p> <p>производство заданных объемов готового продовольствия под потребности внутреннего оборота страны;</p> <p>достижение планируемой окупаемости основных и оборотных фондов по критерию произведенной продукции;</p> <p>обеспечение необходимого и достаточного объема продаж сельскохозяйственной продукции и готового продовольствия на внутреннем потребительском рынке;</p> <p>обеспечение заданного роста и уровня производительности труда (по размерам и стоимости продовольствия в расчете на 1 работника, занятого в сельском хозяйстве)</p>	<p>Недостаточные объемы внутреннего производства ведут, с одной стороны, к напряженности рыночного потребительского спроса, а с другой – к наращиванию импорта продукции.</p> <p>Обостряются риски и угрозы внутренней и внешней продовольственной безопасности.</p> <p>Снижаются возможности государства по стабилизации потребительского рынка.</p> <p>Падает производительность труда, которая сокращает трудовые доходы и потребление продукции</p>
V блок. Социально-потребительский		
<p>Необходимый размер доходов позволяет обеспечить достаточный уровень потребления и качество питания. Это одно из основных условий поддержания продовольственной безопасности.</p> <p>Важно, чтобы удельный вес затрат на приобретение продовольствия имел тенденцию к сокращению и приближался к уровню развитых стран.</p> <p>Ориентировочный уровень потребления продовольствия на человека должен составлять в среднем около 3 300–3 500 ккал</p>	<p>Размер денежных доходов (поступлений) всех видов в расчете на 1 среднестатистического потребителя по стране;</p> <p>стоимость продовольственных ресурсов в суммарных денежных доходах (удельный вес затрат на продовольствие) в расчете на 1 среднестатистического потребителя;</p> <p>общая стоимость продовольственных ресурсов в расчете на 1 среднестатистического потребителя (в денежном выражении);</p> <p>суммарное количество продовольственных ресурсов в расчете на 1 среднестатистического потребителя (в энергетическом исчислении, ккал)</p>	<p>Недостаточные доходы населения снижают общий размер среднедушевого потребления продовольствия и качество питания, но увеличивают общий удельный вес затрат на продовольствие в структуре доходов населения.</p> <p>Возрастает социальная неудовлетворенность общества организацией и функционированием агропродовольственной системы.</p> <p>Хроническое недопотребление продовольствия приводит к различным проблемам со здоровьем</p>

Примечание. Таблица составлена авторами по результатам собственных исследований.

создание сквозной системы управления АПК, позволяющей реализовать для всех структурных составляющих агропродовольственной системы благоприятные условия функционирования и производства конкурентоспособных продовольственных ресурсов;

формирование комплекса мотивационных условий функционирования АПК, обеспечивающих заданные параметры его эффективности, налаживания взаимовыгодного партнерства между агропродовольственной сферой и государством;

достижение и поддержание сбалансированной системы получения агропродовольственных ресурсов на основе спроса и предложения, а также обеспечения физической и экономической доступности продуктов питания всем категориям потребителей.

Комплексный поэтапный анализ и оценка функционирования продовольственного рынка и составляющих его продуктовых рынков позволили обосновать методические предложения по совершенствованию механизма его регулирования, который предполагает взаимодействие экономических и организационных блоков, отражающих интересы государства, общества и товаропроизводителей и структурную организацию процессов производства, сбыта, обмена, распределения и потребления. Предложенные направления включают инструментарий государственного регулирования, элементы рыночного воздействия на агропродовольственную систему, а также потребительские критерии населения (рис. 3.5).

Таким образом, предложенные направления совершенствования механизма базируются на производственном потенциале АПК страны и предусматривают критерии самообеспечения продовольствием, направлены на достижение интересов государства и всех категорий потребителей; включают действенные показатели результативности деятельности и поддержания продовольственной безопасности, содержат комплекс инструментов позиционирования национальной модели устройства агропродовольственной системы в качестве приоритетной.

§ 3.2. Рекомендации по устойчивому конкурентному функционированию агропродовольственных рынков

Признаками конкурентного функционирования агропродовольственного рынка являются:

- экономическая доступность качественного ассортимента продовольствия для всех категорий потребителей в количестве, соответствующем рациональным нормам потребления;
- устойчивое производство основных видов агропродовольственной продукции, исходя из критериев долгосрочного поддержания продовольственной независимости страны;
- обеспечение достаточной энергетической ценности и сбалансированности по основным макро- и микронутриентам;
- мониторинг внутренних и внешних угроз продовольственной безопасности с целью своевременного упреждения и нивелирования, включая формирование стратегических запасов продовольственных ресурсов.

Достижение представленных характеристик предполагает разработку комплексных научно-методических рекомендаций по устойчивому конкурентному функционированию агропродовольственных рынков и предусматривает выработку действенных механизмов поддержки аграрного производства, включая институциональные преобразования и внедрение инновационных технологий, а также диверсификацию внешнеэкономической деятельности.

Для оценки состояния устойчивости функционирования агропродовольственного рынка по каждому виду продовольствия рекомендованы соответствующие пороговые значения (табл. 3.2).

Рис. 3.5. Механизм системного регулирования сбалансированности продовольственного рынка

Примечание. Рисунок составлен авторами по результатам собственных исследований.

Таблица 3.2. Пороговые значения производства агропродовольственной продукции в Республике Беларусь

Продукция	Пороговые значения собственного производства по отношению к потребностям страны, %	Допустимый (предельный) импорт, % от объема внутреннего рынка	Целесообразный экспорт (разница между собственным производством и внутренним потреблением), %
Зерно и хлебопродукты	100–120	До 10–12	Более 10–15
Картофель и картофелепродукты	150–200	До 5–7	Более 50–100
Овощи	Не менее 90	До 15–20	Более 10
Фрукты	Не менее 60	До 50	Более 20
Растительные масла	60–70	До 40–50	Более 10
Сахар	210–250	До 5–7	Более 110–150
Мясо и мясопродукты	130–140	До 10–15	45–50
Молоко и молокопродукты	220–240	До 10–12	135–150
Рыба и рыбопродукты	Не менее 50	До 60	До 10
Яйца	250–300	До 5	150–200

Примечание. Таблица составлена авторами на основании собственных исследований.

Значения рассчитаны на основе анализа статистических данных по формированию внутреннего продовольственного рынка, с учетом взвешенной оценки допустимого импорта пищевой продукции и целесообразных размеров экспорта сырья и готового продовольствия собственного производства.

Для комплексной оценки эффективности функционирования рынков сельскохозяйственного сырья и продовольствия разработана система показателей, характеризующих насыщенность рынка, уровень потребления и платежеспособность спроса, производственный потенциал (табл. 3.3, 3.4).

Таблица 3.3. Система показателей оценки эффективности функционирования продуктовых рынков

Показатели	Порядок расчета	Примечание
I. Показатели, характеризующие насыщенность рынка		
Потенциальная емкость внутреннего рынка <i>i</i> -го вида продовольствия ПП _{<i>i</i>}	$ПП_i = (ОП_i - ЛПБм_i) + (ЧН \times НП_i),$ <p>где ОП_{<i>i</i>} – фактическая емкость внутреннего рынка <i>i</i>-го вида продовольствия, тыс. т; ЛПБм_{<i>i</i>} – личное потребление, тыс. т (балансовый метод); ЧН – среднегодовая численность населения, тыс. чел.; НП_{<i>i</i>} – рациональная норма потребления, т/год</p>	Позволяет выявить потенциальные возможности расширения емкости продуктовых рынков
Уровень достижения потенциальной емкости внутреннего рынка <i>i</i> -го вида продовольствия Упп _{<i>i</i>}	$Упп_i = ОП_i / ПП_i \times 100$	
Возможности расширения емкости рынка <i>i</i> -го вида продовольствия ВОП _{<i>i</i>}	$ВОП_i = ОП_i - ПП_i$	
II. Показатели, характеризующие потребление		
Уровень потребления на душу населения <i>i</i> -го вида продовольствия, % от рациональной нормы (балансовый метод) УПБм _{<i>i</i>}	$УПБм_i = ЛПБм_{дi} / НП_i \times 100,$ <p>где ЛПБм_{<i>дi</i>} – личное потребление на душу населения, рассчитанное балансовым методом, кг/год</p>	Характеризует уровень физической доступности продовольствия

Показатели	Порядок расчета	Примечание
III. Показатели, характеризующие платежеспособность спроса		
Уровень потребления i -го вида продовольствия на душу населения, % от рациональной нормы (по данным выборочного обследования домашних хозяйств) $УПво_i$	$УПво_i = ЛПдво_i / НП_i \times 100$, где ЛПдво _{<i>i</i>} – личное потребление на душу населения по данным выборочного обследования домашних хозяйств, кг/год	Характеризует экономическую доступность продовольствия
IV. Показатели, характеризующие производственный потенциал		
Рентабельность реализации продукции i -го вида P_i	$P_i = Пр_i / ПС_i \times 100$, где Пр _{<i>i</i>} – прибыль от реализации i -го вида продукции, тыс. руб; ПС _{<i>i</i>} – полная себестоимость реализованной продукции i -го вида, тыс. руб.	Характеризует результативность производства продукции
Уровень самообеспечения $Ус_i$	$Ус_i = СП_i / ОП_i \times 100 \%$, где Ус _{<i>i</i>} – уровень самообеспечения i -го вида продовольствия, %; СП _{<i>i</i>} – объем отечественного производства i -го вида продовольствия, тыс. т; ОП _{<i>i</i>} – фактическая емкость внутреннего рынка i -го вида продовольствия, тыс. т	Характеризует достаточность собственного производства для удовлетворения сложившегося спроса
Уровень зависимости потребления i -й продукции от импорта i -го вида продовольствия $Упи_i$	$Упи_i = И_i / ОП_i \times 100$, где И _{<i>i</i>} – импорт i -го вида продовольствия, тыс. т	Позволяет выявить уровень угроз продовольственной независимости
Доля экспорта в производстве $Уэп_i$	$Уэп_i = Э_i / П_i \times 100$, где Э _{<i>i</i>} – экспорт продовольствия i -го вида, тыс. т; П _{<i>i</i>} – производство i -го вида продовольствия	Позволяет выявить тенденции развития экспорта
Коэффициент конкурентоспособности i -го вида продукции на внутреннем рынке $Квнут_i$	$Квнут_i = (СП_i - И_i) / (СП_i + И_i)$, где СП _{<i>i</i>} – объем отечественного производства i -го вида продовольствия, тыс. т	Характеризует уровень конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем рынке

Установлено, что в 2020 г.:

– по большинству видов продовольствия, за исключением молока, рыбы и яиц, достигнута потенциальная емкость внутреннего рынка и соответственно высокий уровень потребления на душу населения;

– уровень самообеспечения менее 100 % сохраняется на рынке плодов, рыбы и в отдельные годы характерен для рынка картофеля;

– при достаточном производстве по большинству видов сельскохозяйственной продукции сохраняется отрицательная рентабельность реализации.

Для разработки научно-методических рекомендаций по устойчивому конкурентному функционированию агропродовольственных рынков систематизированы критерии и индикаторы для четырех основных блоков регулирования:

– производственно-экономический;

Таблица 3.4. Оценка эффективности функционирования продуктовых рынков, 2020 г.

Показатели	Рынок					
	молока	мяса	картофеля	овощей	плодов	яиц
Потенциальная емкость внутреннего рынка, тыс. т	4 384,9	759,4	5 326,8	1 452,0	1 007,0	3 000,5 ¹
Уровень достижения потенциальной емкости внутреннего рынка, %	69,0	123,3	100,5	119,4	118,6	90,9
Возможности расширения емкости рынка, тыс. т	1 360,3	-176,6	-28,1	-281,4	-187,6	272,0 ¹
Уровень потребления на душу населения (балансовый метод), % от рациональной нормы	63,1	123,7	101,7	124,2	125,6	90,1
Уровень потребления на душу населения (по данным выборочного обследования домашних хозяйств), % от рациональной нормы	69,0	98,7	33,0	70,2	88,5	76,5
Рентабельность реализации продукции, %	31,8	-36,8	5,5	-1,9 ² ; 4,5 ³	-7,3 ⁴	-2,3 ⁵
Уровень самообеспечения, %	257,6	137,7	97,7	101,0	66,5	231,0
Уровень зависимости потребления от импорта, %	2,9	7,2	2,5	13,7	56,5	67,5
Доля экспорта в производстве, %	62,3	32,6	7,9	20,6	33,8	550,0
Коэффициент конкурентоспособности продукции на внутреннем рынке	0,98	0,90	0,95	0,76	0,08	-0,83
						0,99

¹Млн шт.; ²овощи открытого грунта; ³овощи закрытого грунта; ⁴косточковые плоды; ⁵сахарная свекла.

- бюджетная или централизованная поддержка;
- регулирование потребительского рынка;
- регулирование системы потребления (табл. 3.5).

Для осуществления методологии индикативного регулирования с целью обеспечения устойчивого конкурентного функционирования продовольственного рынка разработана дорожная карта по ключевым индикаторам регулирования. Карта содержит три блока, в каждом из которых пять индикаторов (табл. 3.6).

Первый блок – «Развитие внутреннего продовольственного и потребительского рынка» – акцентирует внимание на достижении сбалансированности внутреннего рынка путем стимулирования потребительского спроса, в том числе за счет обеспечения роста доходов населения, реализации системы установления контроля качества продовольствия, а также за счет обеспечения физической и экономической доступности продовольствия всем группам потребителей.

Второй блок – «Стимулирование развития агропродовольственного комплекса» – содержит такие индикаторы, как выработка действенной протекционистской политики государства, достижение оптимального соотношения объемов производства и размера необходимых ресурсов, установление жестких технологических режимов производства, оптимизация налогообложения АПК и введение практики поголовного (в расчете на голову скота) и погектарного субсидирования сельского хозяйства для укрепления продовольственного потенциала. Аналогичная практика в Европейском союзе позволила быстро нарастить поголовье скота и повысить уровень интенсификации сельскохозяйственных угодий. Применение индикатора – обеспечение строгого соблюдения научно обоснованных технологических регламентов – направлено на оптимизацию издержек.

Третий блок – «Развитие экспорта готового продовольствия» – предусматривает проведение протекционистской политики АПК в соответствии с требованиями ВТО, разработку и реализацию программ стимулирования экспорта, а также создание кооперативно-интеграционных связей с зарубежными партнерами для активного продвижения белорусской продукции на мировом рынке продовольствия.

Для последовательной реализации изложенной дорожной карты предлагаются направления ее реализации (рис. 3.6). Схема содержит шесть последовательно осуществляемых крупных мероприятий по уровням управления (макроуровень, мезоуровень, микроуровень), предусматривающих перечень основных требований для эффективной организации агропродовольственной системы. Представленные рекомендации формируют стратегическое видение проблемы продовольственной безопасности, программ и механизмов ее обеспечения, инструментария и индикаторов регулирования. Модель дорожной карты и схема ее оптимального формирования позволяют своевременно принимать как стратегические, так и оперативные меры по поддержанию и устойчивому развитию агропродовольственной системы страны [99, 103].

Обеспечение устойчивого функционирования агропродовольственного рынка предусматривает определение и реализацию комплекса мер повышения конкурентоспособности продуктовых рынков. В частности, направления эффективного функционирования рынка мяса и мясопродуктов включают:

- совершенствование структуры кормопроизводства;
- разработку и внедрение инновационных технологий производства кормов с высокой энергетической ценностью;
- строгое соблюдение технологических регламентов содержания животных;
- освоение и техническое переоснащение производственных мощностей животноводческих объектов;

Таблица 3.5. Критерии регулирования агропродовольственного рынка

Уровни агропродовольственного рынка	Основные характеристики (критерии, индикаторы)
<i>По производственно-экономическому регулированию</i>	
Макроуровень	Объем и динамика производства сельскохозяйственного сырья и продовольствия; уровень продовольственной безопасности (по соотношению объемов производства и спроса); объемы реализации сельскохозяйственного сырья и продовольствия; доля импорта в общем объеме реализации продовольствия
Мезоуровень (уровень областей и районов)	Объем и динамика производства сельскохозяйственного сырья и продовольствия на мезоуровне; уровень продовольственной безопасности (по соотношению объемов производства и спроса); объемы реализации сельскохозяйственного сырья и продовольствия на территории области, района; объем реализации продовольствия за пределами области и района; размер ввоза агропродовольственной продукции из-за пределов области или района
Микроуровень	Объем и динамика производства; объем реализации продукции предприятием; выручка от реализации агропродовольственной продукции; размер инвестиций в основной и оборотный капитал; уровень рентабельности производства
<i>По бюджетной (централизованной) поддержке АПК</i>	
Макроуровень	Разработка и реализация системы целевых программ и нормативных правовых актов
Мезоуровень	Принятие постановлений и решений по долгосрочной и краткосрочной поддержке АПК
Микроуровень	Разработка перспективных и текущих планов устойчивого развития агропродовольственного производства и мер по их реализации
<i>По регулированию потребительского рынка</i>	
Макроуровень	Разработка и реализация механизмов интервенционного регулирования; разработка комплекса мер насыщения внутреннего рынка необходимым количеством продовольствия
Мезоуровень	Составление балансов продовольствия; разработка и реализация административных и экономических мер поддержания баланса спроса и предложения
Микроуровень	Разработка планов производства продукции с целью поддержания самоокупаемости и самофинансирования производства; расчет ресурсов (материально-технической базы) под планируемые объемы производства
<i>По регулированию системы потребления</i>	
Макроуровень	Объем продаж агропродовольственной продукции в расчете на среднестатистического жителя страны; величина доходов в расчете на душу населения
II. Мезоуровень	Обеспечение необходимого и достаточного количества продовольственных ресурсов на местном потребительском рынке; недопущение роста уровня бедности населения в сравнении с минимально допустимыми нормативами (система предпринимаемых оперативных мер поддержки местного населения)
Микроуровень	Уровень производительности труда; уровень заработной платы, скорректированный на уровень производительности труда

Примечание. Таблицы 3.5, 3.6 составлены авторами по материалам собственных исследований.

Таблица 3.6. Дорожная карта направлений развития продовольственного рынка

Блок	Направления развития
I – Развитие внутреннего продовольственного и потребительского рынка	<p>Обеспечение необходимого и достаточного количества продовольствия на внутреннем рынке по критерию спроса.</p> <p>Обеспечение необходимого потребительского спроса на продовольствие.</p> <p>Обеспечение роста доходов населения с целью стимулирования роста спроса.</p> <p>Обеспечение необходимого контроля качества продовольствия.</p> <p>Обеспечение физической и экономической доступности продовольствия всем категориям населения в связи с оптимизацией цен на продукты питания</p>
II – Стимулирование развития агропродовольственного комплекса	<p>Разработка действенной и прозрачной протекционистской политики государства в отношении АПК и связанного с ней комплекса программ и механизмов стимулирования развития агропродовольственной системы.</p> <p>Формирование оптимальной пропорциональности объемов производства и его ресурсного обеспечения.</p> <p>Строгое обеспечение научно обоснованных технологических режимов ведения агропромышленного производства.</p> <p>Оптимизация (и минимизация) налоговой нагрузки на АПК.</p> <p>Переход на методы погектарного и поголовного субсидирования сельского хозяйства</p>
III – Развитие экспорта готового продовольствия	<p>Перегруппирование протекционистских мер субсидирования АПК в соответствии с принципами и правилами ВТО.</p> <p>Разработка программы и действенных мер стимулирования экспорта.</p> <p>Установление рациональных пропорций роста экспорта и контроля импорта.</p> <p>Разработка специальных дополнительных мер стимулирования высокого качества белорусского экспорта.</p> <p>Формирование вместе с ведущими зарубежными компаниями партнерских связей и кооперативно-интеграционных отношений</p>

организацию и проведение профилактики и диагностики болезней животных, их лечение, ликвидацию очагов заразных болезней животных, что позволит максимально реализовать потенциал продуктивности животных и птицы;

проведение селекционно-племенной работы по совершенствованию племенных и продуктивных качеств в мясном скотоводстве, свиноводстве и птицеводстве;

внедрение государственной информационной системы в области идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад) и продуктов животного происхождения, приобретение средств идентификации;

внедрение комплексных технологий, позволяющих использовать в переработке все компоненты животноводческого сырья.

Комплекс мер по повышению эффективности функционирования *рынка молока и молокопродуктов* включает:

осуществление дальнейшего процесса концентрации производства путем укрупнения организаций молочной промышленности, что позволит максимально эффективно использовать сырье в зависимости от конъюнктуры рынка на основе поэтапной специализации производства, получить эффективную и конкурентоспособную продукцию за счет экономии на эффекте масштаба, а также благодаря обеспечению финансовой и экономической устойчивости предприятий, диверсификации производства и экспорта;

Рис. 3.6. Схема оптимизации формирования и реализации дорожной карты индикативного регулирования агропродовольственного рынка (начало, окончание см. на с. 133)
Примечание. Рисунок разработан авторами по материалам собственных исследований.

Рис. 3.6. Окончание (начало см. на с. 132)

дальнейшее техническое переоснащение и модернизацию организаций, осуществляющих переработку молока и производство молочных продуктов;

внедрение в сельскохозяйственных предприятиях государственной информационной системы в области идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад), продуктов животного происхождения;

повышение качества конечной молочной продукции посредством: обеспечения качества поставляемого на переработку сырья не ниже высшего сорта по СТБ 1598 (бакобсемененность не выше 300 тыс. КОЕ/мл, наличие соматических клеток не более 500 тыс/мл), увеличения массовой доли жира и белка в молоке коровьем за счет целенаправленной работы в селекции дойного стада, создания единой независимой лабораторной сети;

обеспечение роста емкости внутреннего рынка через расширение ассортимента выпускаемой продукции, увеличение предложения новых видов пищевой продукции с улучшенными потребительскими свойствами (молочные продукты, обогащенные йодом, бифидобактериями, белковыми добавками, лактозой, комплексом витаминов и пр.).

Рынок рыбы и рыбопродуктов. Для достижения запланированных объемов предусматривается реализация ряда приоритетных мероприятий:

повышение рыбопродуктивности прудов за счет увеличения доли поликультуры до 25 %;

выход на проектную мощность действующих индустриальных рыбоводных комплексов и завершение строительства еще трех по выращиванию ценных видов рыб;

укрепление кормовой базы, повышение полноценности кормовых рационов;

обеспечение благоприятной эпизоотической обстановки на рыбоводных хозяйствах через реализацию ветеринарных и санитарно-противоэпизоотических мероприятий;

увеличение объемов производства прудовой, озерно-речной рыбы и ценных видов рыб [104].

Рынок яиц и яйцепродуктов. В дальнейшем изменить ситуацию на рынке может развитие переработки яиц. Ниша переработанных яичных продуктов считается перспективной. По оценке специалистов, по сравнению с продажей сырых яиц доходность переработанных увеличивается на 25 %, однако чтобы приучить потребителей к новым продуктам, необходима большая маркетинговая работа.

Направления и меры по повышению эффективности функционирования *рынка зерна и зернопродуктов* включают:

совершенствование структуры посевных площадей зерновых культур по видам с учетом потребностей внутреннего и внешнего рынков (расширение посевной площади зернобобовых до 350 тыс. га);

строительство новых, осуществление модернизации и технического переоснащения действующих комбикормовых цехов в целях увеличения мощностей по гранулированию комбикормов (готовых кормов для животных) и автоматизации технологических процессов;

развитие элитного семеноводства (достижение сортовой чистоты (типичности) оригинальных семян зерновых растений на уровне не менее 99,9 %, элитных семян – 99,7 %);

совершенствование системы страхования урожая зерновых культур;

создание условий для ускоренного перехода к современным технологиям производства и переработки зерна, внедрению достижений биотехнологий, введению в оборот неиспользуемых сельскохозяйственных земель и повышению урожайности зерновых культур;

развитие рыночной инфраструктуры, в частности, формирование и использование страхового и интервенционного фондов зерна для стабилизации цен на внутреннем рынке и поддержки сельхозпроизводителей (ежегодные объемы должны составлять 1,5 млн т

зерна, в том числе 1 млн т – фуражного и 0,5 млн т – продовольственного), стимулирование биржевой торговли зерном;

реализация мер по повышению ликвидности зерна на внутреннем и внешнем рынке, включая государственную поддержку экспорта зерна и продуктов его переработки.

Рынок картофеля и картофелепродуктов. Меры по обеспечению эффективного функционирования рынка картофеля следующие:

в сфере производства картофеля: совершенствование семеноводства и расширение ассортимента сортов картофеля разных групп спелости и различного целевого назначения с комплексной устойчивостью к патогенам; соблюдение технологических регламентов возделывания картофеля; строительство, реконструкция и модернизация специализированных картофелехранилищ с установкой оборудования для поддержания микроклимата, послеуборочной и предреализационной подготовки картофеля;

в сфере переработки: увеличение концентрации производства картофеля в специализированных крупнотоварных сельскохозяйственных организациях (до 80 % от общего объема производства в общественном секторе); совершенствование и развитие сырьевых зон перерабатывающих предприятий с соблюдением принципов, способствующих максимальному повышению конкурентоспособности отрасли (постоянный состав поставщиков сырья, возделывающих картофель урожайностью не менее 22 т/га на площади не менее 150 га с удаленностью от предприятия не более 50 км; заключение долговременных договорных обязательств между участниками по объемам и качеству сырья, уровню цен, графику поставок; авансирование производства сырья перерабатывающим предприятием для приобретения сельхозпроизводителями семенного материала, удобрений, пестицидов, техники; использование специализированных сортов картофеля, имеющих оптимальные биохимические показатели и выход крахмала не менее 6 т/га; распределение прибыли от реализации конечного продукта пропорционально энергоемкости этапов производства и переработки сырья); организация высокотехнологичного производства по выпуску конкурентоспособной и импортозамещающей продукции (диетического пюре с пониженным гликемическим индексом, замороженных полуфабрикатов из картофеля, новых видов обжаренных картофелепродуктов и др.);

в сфере реализации: усиление отраслевой координации товаропроизводителей, включая ЛПХ, через создание интегрированных рыночных структур;

совершенствование системы сбыта (использование современных видов тары, брендование продукции, развитие рыночной инфраструктуры).

Рынок овощей, бахчевых культур и продуктов их переработки. В качестве приоритетных мер по эффективному конкурентному функционированию рынка можно выделить следующие:

развитие современных агротехнологий с внедрением научно обоснованных севооборотов и системы интегрированной защиты растений;

концентрация в специализированных сельскохозяйственных организациях до 80 % объемов производства овощей в общественном секторе;

обеспечение производства оригинальных семян овощных культур отечественной селекции (элиты и суперэлиты) 230–240 т, строительство и техническое оснащение комплекса по промышленному выращиванию рассады;

создание современной системы обеспечения товаропроизводителей высококачественным семенным и посадочным материалом;

создание отечественных высокопроизводительных завершенных комплексов и систем машин;

разработка и внедрение механизмов и комплексных планов обеспечения товаропроизводителей уборочной, сортировальной и погрузочной техникой;

создание интеграционных структур по производству, хранению и реализации овощной продукции, развитие собственных сырьевых зон;

регулирование конъюнктуры посредством государственных закупок и продаж овощей, закладываемых в стабилизационный фонд;

расширение ассортимента за счет «удобных продуктов» (удобных для приготовления и употребления, сокращающих время на приготовление). К ним относятся следующие сегменты: мытые и очищенные овощи, овощные наборы, продукция в вакуумной упаковке, спагетти из овощей и пр.

Рынок фруктов, ягод и продуктов их переработки. Ключевые направления повышения эффективности функционирования следующие:

развитие плодородия на инновационной основе, внедрение инноваций за счет специализации и концентрации производства в крупных хозяйствах, широкое использование достижений научно-технического прогресса;

осуществление закладки промышленных садов на площади 2,5 тыс. га (500 га в год);

расширение промышленного производства голубики высокорослой, что позволяет вовлечь в оборот малопригодные земли;

активизация инвестиционной политики, в том числе за счет расширения доступа производителей плодово-ягодной продукции к кредитным ресурсам на льготных условиях;

создание в каждой области интеграционных комплексов по производству, хранению, переработке плодов и ягод и реализации продукции из них;

выработка действенного механизма по вовлечению личных подсобных хозяйств в сферу товарного обмена;

совершенствование механизма регулирования рынка плодов и ягод, обеспечение условий для формирования и развития его инфраструктуры, создание гарантий со стороны государства в выборке стабилизационных фондов плодовой продукции в конце сезона хранения, интервенция цен;

стимулирование потребительского спроса, предусматривающее пропаганду здорового образа жизни, изменение структуры и привычек питания, внедрение образовательных программ по формированию культуры питания; рост доходов населения.

В качестве мер повышения эффективности функционирования *рынка сахара* необходимо выделить следующие:

повышение обеспеченности высококачественными семенами сахарной свеклы преимущественно на основе развития собственной селекции и семеноводства;

более широкое использование скороспелых гибридов и сортов, сахаристость которых к 1 сентября достигает 15 %, семян ускоренного прорастания, которые дают всходы на 3–4 дня раньше (один день весеннего развития приравнивается к пяти дням осеннего), и семян сахаристых сортов, что позволит компенсировать физические потери урожая за счет более высокой сахаристости. Прибавка урожая за счет правильно подобранных сортов и гибридов может достигать 14 %;

снижение потерь урожая за счет организации хранения корнеплодов в хозяйствах, что позволит снизить степень их травмированности и повысить качество сырья, сокращения значительного временного разрыва между уборкой и отправкой корнеплодов, числа перевалок и перегрузок;

создание нормативно-правовых условий для привлечения в отрасль инвестиций, инновационных технологий с целью достижения мировых стандартов производства продукции;

меры, направленные на укрепление сырьевой базы сахарной промышленности и рост качественных характеристик собственного сырья;

оптимизация сроков сокодобывания в свеклосахарной отрасли до 105–110 суток, а также сроков заготовки и переработки сахарной свеклы с отказом от ранних (до 20 сентября)

и поздних (январь) сроков (ввиду несоблюдения оптимальных сроков уборки сахарной свеклы с нарушениями убирается 1/5 часть корнеплодов);

увеличение выхода сахара на обрабатывающих предприятиях и рост его качества путем дополнительного обессахаривания мелассы (дешугаризации), вывода части сиропа на промежуточное хранение, использования передовых методов контроля производства, в том числе внедрение автоматического определения солей кальция в полупродуктах и др.;

разработка инновационных технологий производства новых видов сахарной продукции (чистая жидкая сахароза, инвертированные сиропы);

оптимизация экспортного потенциала по объему, ассортименту и географической направленности поставок: активное освоение азиатских рынков, в частности Китая; увеличение доли экспорта новых видов продукции сахарной промышленности (чистая жидкая сахароза, инвертированные сиропы) с целью повышения конкурентоспособности на внешних рынках и др.

Комплекс мер по повышению эффективности функционирования *рынка масла растительного* включает:

авансирование сельхозпроизводителей семян рапса в размере не менее 30 % от стоимости государственного заказа, в том числе предоставление товарного кредита в виде семян, средств защиты растений и др.;

повышение качества маслосемян рапса за счет внедрения в производство высокопродуктивных и качественных сортов и гибридов с высоким биологическим потенциалом продуктивности, адаптированных к агроклиматическим условиям Беларуси;

обновление материально-технической базы сельскохозяйственных товаропроизводителей, занимающихся возделыванием масличных культур, в части обеспечения высокопроизводительной техникой, современным сушильно-складским комплексом;

соблюдение агротехнических требований по возделыванию культуры, включая использование для посева семян высокопродуктивных безэруковых и низкоглюкозинолатных сортов; применение зональных систем основной обработки почвы в зависимости от ее состояния и засоренности; достаточное обеспечение элементами минерального питания посевов; применение специализированного комплекса сельскохозяйственных машин для качественного выполнения агротехнических работ в оптимальные сроки; освоение интегрированной системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; технологическое и научное сопровождение производства маслосемян;

четкое выделение сырьевых зон с входящими в них производителями рапса и совершенствование взаимоотношений между сельскохозяйственными предприятиями и маслодобывающими организациями с целью обеспечения полной загрузки производственных мощностей обрабатывающих предприятий;

оптимизация системы надбавок к закупочной цене на семена рапса при превышении базисной нормы масличности;

совершенствование системы заготовок и хранения семян масличных культур на маслодобывающих предприятиях с оптимизацией расстояний перевозок маслосемян до приемных пунктов;

техническое переоснащение предприятий, позволяющее повысить качество и расширить ассортимент выпускаемой продукции, в том числе за счет изготовления масложировых продуктов здорового питания, обогащенных функциональными ингредиентами; создание и ввод в эксплуатацию производств с полным циклом и по углубленной переработке маслосемян.

Таким образом, на основе системного и комплексного подхода уточнены теоретико-методологические основы регулирования сбалансированности продуктовых рынков,

установлены факторы, обуславливающие необходимость регулирования продовольственного рынка; выделены три уровня формирования принципов регулирования сбалансированности продовольственного рынка; обосновано концептуальное положение исследования системы регулирования сбалансированного развития продовольственного рынка. Выявлено, что каждый продуктовый рынок следует рассматривать как цепочку создания ценности, функционирующую и управляемую в целях максимального соответствия разнообразной продукции потребностям конечных потребителей при минимизации совокупных затрат на ее производство на основе поддержания динамичной системы материально-вещественных, стоимостных, территориальных и воспроизводственных пропорций. Анализ причин, усиливающих уязвимость агропродовольственного рынка, позволил разработать концептуальную модель регулирования сбалансированности продовольственного рынка и составляющих его продуктовых рынков, обосновать направления совершенствования механизма регулирования сбалансированности развития продовольственного рынка.

Для оценки конкурентоспособности функционирования агропродовольственного рынка обоснован методический инструментарий, позволяющий учитывать форматы и элементы отношений на рынке продовольствия и создающий предпосылки для последующего регулирующего воздействия на развитие рынка продовольственных товаров.

Для осуществления методологии индикативного регулирования в рамках предложенного инструментария разработана дорожная карта и направления ее реализации по шести последовательно осуществляемым мероприятиям.

ГЛАВА 4

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ АПК

§ 4.1. Теоретико-методические основы прогнозирования внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием

Для Республики Беларусь одним из факторов сбалансированного развития продуктовых рынков и обеспечения продовольственной безопасности является повышение эффективности внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием. В данной связи особую актуальность приобретают вопросы анализа и прогнозирования внешней торговли сельскохозяйственным сырьем и продуктами питания. В условиях современной рыночной экономики это мощный инструмент государственного регулирования агропродовольственного сектора, без которого невозможно инновационное и эффективное развитие отрасли.

Практика свидетельствует, что важность прогнозирования внешней торговли определяется тем, что внешнеторговые отношения в большей степени, чем другие, подвержены неопределенности внешней среды, которая объясняется в первую очередь высоким уровнем конкуренции на мировом агропродовольственном рынке, его разнообразным, быстро изменяющимся характером. В этих условиях для принятия эффективных управленческих решений следует принимать во внимание постоянное обновление данных о внешней среде, их анализ и прогноз.

Установлено, что предпосылками исследования методологических подходов, направлений анализа и прогнозирования внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием в условиях развития глобальных систем мировой торговли являются:

- повышение устойчивости и эффективности внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием с учетом сбалансированного развития национальных продуктовых рынков;
- необходимость диверсификации внешней торговли Беларуси как по товарной, так и географической направленности, обеспечивающей увеличение экспорта отечественной продукции в третьи страны;
- разработка предложений по прогнозным параметрам развития экспорта и импорта агропродовольственных товаров, направленных на достижение перспективных целей и задач внешнеторговой политики Беларуси;
- отсутствие методических подходов к анализу и прогнозированию внешней торговли агропродовольственными товарами, учитывающих комплекс факторов внутренней и внешней среды [105–107].

В свою очередь, в достижении сбалансированности внешней торговли особое место занимает прогноз внешнеэкономических отношений, целью которого является определение возможных форм и интенсивности участия страны в международном разделении труда и оценке экономических последствий экспортно-импортных операций. В целом внешнеэкономический прогноз охватывает будущее развитие всех форм внешнеэкономических связей страны: внешней торговли, кредитных взаимоотношений,

научно-технического сотрудничества с зарубежными государствами, межгосударственных связей в сфере услуг, валютно-финансовых операций и др. Центральное место принадлежит прогнозу внешней торговли, в процессе которого определяются:

- совокупный объем внешнеторгового оборота, объем и товарная структура экспорта и импорта в целом и по отдельным странам;
- спрос и предложение на отдельные товары и товарные группы на конкретных рынках;
- динамика и уровень цен мирового рынка в разрезе товарной номенклатуры, принятой для прогноза;
- внутренние издержки на товары, которые вовлекаются в сферу международного оборота и др. [108–110].

Исследования отечественных и зарубежных авторов свидетельствуют, что методология прогнозирования развития внешней торговли определяет основные принципы, подходы и методы проведения прогнозных расчетов, раскрывает и характеризует логику формирования прогнозов, а также последовательность их осуществления.

Изучение показывает, что прогнозирование внешней торговли агропродовольственными товарами – это система научных исследований, направленных на определение тенденций развития внешней торговли или ее частей (экспорта и импорта), а также поиск оптимальных путей достижения целей этого развития. Оно представляет собой комплекс долгосрочных, среднесрочных и текущих прогнозов, позволяющих выработать концепцию внешнеторговой политики. В данной связи прогноз представляет собой научно обоснованное предсказание о возможном состоянии внешней торговли в будущем и об альтернативных путях и сроках достижения этих состояний.

Установлено, что основной целью прогнозирования внешней торговли является обоснование ее потенциального состояния, которое направлено на активизацию экспорта, оптимизацию импорта, а также обеспечение продовольственной безопасности страны преимущественно за счет собственного производства. Задачами прогнозирования выступают стимулирование экспортного потенциала, его товарная и географическая диверсификация, сокращение необоснованного импорта, повышение эффективности внешней торговли [105–107, 109].

В экономике прогнозирование внешней торговли выполняет следующие основные функции: предвидение тенденций изменения экспорта (импорта) и внешнеторговой ситуации в будущем; текущий мониторинг выполнения принятого плана с целью его корректировки в случае необходимости; выявление возможных альтернатив развития внешней торговли, в том числе по странам и продуктам.

Прогноз внешней торговли является автономным видом экономического прогнозирования и классифицируется по следующим признакам:

- по срокам – краткосрочный (до 3 лет), среднесрочный (5–7 лет), долгосрочный (свыше 10 лет);
- по степени охвата – локальный, региональный, отраслевой, национальный, международный, глобальный;
- по вариантности – одновариантный и многовариантный [110, 111].

Прогнозирование внешней торговли, как правило, осуществляется на основе двух принципиальных подходов – пассивного (инерционного) и активного (целевого). Пассивное прогнозирование полностью опирается на сложившиеся в прошлом закономерности развития, и на их основе определяются будущие тенденции и пропорции формирования производства и внешней торговли. При пассивном прогнозировании предполагается, что экономические, нормативно-правовые, социальные и политические факторы, определяющие тенденции развития экспорта и импорта страны, сохраняют свое значение и в перспективе.

Активное (целевое) прогнозирование и планирование представляет собой обоснование альтернативных путей перехода от сложившихся тенденций к новому состоянию. Оно базируется на целях и приоритетах развития внешней торговли и экономики страны, объективной необходимости участия в международном разделении труда. Активное прогнозирование направлено на учет внутренних и внешних факторов, влияющих на внешнеторговые отношения.

Исследование показало, что прогнозирование внешнеэкономической деятельности в агропродовольственной сфере любой страны основано на двух группах документов: прогнозы агропродовольственного мирового рынка и его отдельных частей; все другие прогнозы данной страны, характеризующие ее комплексное развитие.

Основой разработки прогнозных документов являются показатели, позволяющие всесторонне описать внешнеторговые процессы, а также сформировать, представить и обосновать задания прогноза на проектируемый период. Система показателей состоит из блоков, соответствующих различным аспектам внешней торговли. При разработке прогнозных документов на всех уровнях управленческой иерархии следует использовать не отдельно взятый показатель, а систему взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга показателей. При формировании такой системы показатели должны отвечать следующим требованиям [105, 108, 110]:

- раскрывать сущность и содержание процесса внешней торговли;
- комплексно отражать особенности внешнеторговых операций соответствующего уровня иерархии с позиции их натурального и стоимостного состояния;
- соответствовать целям и задачам развития национальной экономики;
- ориентировать на более полное и эффективное использование ресурсов;
- иметь методологическое единство и сопоставимость с показателями учета и статистики, системы национальных счетов;
- обладать способностью агрегироваться и дезагрегироваться, быть гибкими и адаптивными, что обеспечивает возможность формирования системы показателей, а также вхождения в систему более высокого или низкого порядка.

В зависимости от содержания и направления использования всю совокупность показателей, применяемых в прогнозировании внешней торговли, можно сгруппировать следующим образом: натуральные и стоимостные, количественные и качественные, абсолютные и относительные, утверждаемые и расчетные, индикативные и справочные.

При этом важно отметить, что в процессе прогнозирования внешней торговли возникает необходимость определенной корректировки оценки ее стоимостных показателей, что вызвано следующими причинами:

- иная денежная оценка результатов и затрат. Экспортная выручка поступает в валюте зарубежных государств, а затраты учитываются в национальной валюте. По этой причине одним из основных факторов, влияющих на стоимостную оценку внешней торговли, является курсовая разница;
- внешняя торговля – это часть производственно-хозяйственной деятельности, поэтому необходим отдельный учет результатов экспортно-импортных операций и выделение затрат по их достижению, что требует дополнительных затрат;
- повышенная степень риска во внешнеторговой деятельности, что влечет дополнительные расходы, связанные со страхованием, услугами экспертных, консалтинговых, юридических и иных компаний;
- наличие дополнительных механизмов государственного регулирования, прежде всего таможенно-тарифного, что, в свою очередь, также увеличивает издержки;
- необходимость соблюдения принципа сравнимости с базовым вариантом. Нередко возникает ситуация, при которой может допускаться реализация товара на внешнем

рынке с меньшей рентабельностью, чем на внутреннем (при ограничении внутреннего рынка), но с коэффициентом эффективности не ниже 1;

- необходимость учета особенностей различных видов внешнеэкономических сделок (экспорт, импорт);

- зарубежные рынки предъявляют повышенные требования к предлагаемым товарам, сервису, нуждаются в обработке большего количества информации из разных источников, что также влияет на объем издержек [109, 110].

Изучение и обобщение мнений отечественных и зарубежных ученых позволяет утверждать, что основными принципами прогнозирования внешней торговли являются [106, 107, 111]:

- альтернативность и оптимальность – в основу должен быть положен наилучший вариант из двух или нескольких возможных;

- системность – построение такой логической цепи исследования, согласно которой процесс выработки и обоснования любого решения должен отталкиваться от определения общей цели развития внешней торговли;

- непрерывность – должны разрабатываться прогнозы различного временного аспекта и увязываться между собой;

- комплексность – предполагает рассмотрение экспорта и импорта в их связи и зависимости с другими экономическими процессами;

- целенаправленность и приоритетность – требует, чтобы каждый прогноз носил целевой характер, то есть был направлен на достижение определенных внешнеторговых целей, а в качестве приоритетов выделялись экономические проблемы, от решения которых зависит развитие экономики в целом;

- сбалансированность и пропорциональность – заключается в балансовой увязке показателей, установлении пропорций и обеспечении их соблюдения;

- сочетание продуктового и географического аспектов прогнозирования – требует, чтобы прогнозы экспорта и импорта определенных видов продуктов разрабатывались с учетом возможностей их географической диверсификации (рис. 4.1).

По мнению ряда исследователей, наиболее логически законченной и хорошо применимой в практике прогнозирования мировых товарных рынков является классификация прогнозов по функциональному признаку на исследовательские, программные и организационные.

Рис. 4.1. Основные принципы прогнозирования внешней торговли
Примечание. Рисунки 4.1–4.4 составлены авторами по результатам исследований.

Установлено, что исследовательский прогноз должен ответить на следующие вопросы: во-первых, как и в каком направлении (или направлениях) может изменяться в обозримом будущем анализируемый объект; во-вторых, какие из этих изменений желательны и необходимы с позиций разработчика и пользователя прогноза. Задачей такого прогноза является определение целей для последующего взаимодействия с этим объектом в виде некоторой проблемы либо комплекса мер, которые требуется четко сформулировать для их последующего решения или осуществления в течение прогнозного периода.

В свою очередь, целью программного прогноза является выявление средств достижения желаемых и необходимых результатов, установление промежутков времени, в течение которых будет реализован каждый из возможных сценариев, и в конечном итоге определение степени уверенности в получении некоторого положительного результата по тому или иному сценарию. В итоге формулируются вероятные пути достижения поставленных целей в отношении исследуемого объекта.

В задачу организационного прогноза входит определение ресурсов и организационно-экономических мероприятий для практической реализации каждого из возможных сценариев. Результатом прогноза является установление возможных вариантов распределения производственных ресурсов и осуществление комплекса управленческих решений, необходимых для успешного достижения поставленных целей [112, 113].

Определено, что взятые как единое целое эти три типа прогноза логически дополняют друг друга, предоставляя участнику внешнеэкономической деятельности надежную и полную информацию для осуществления комплекса научно обоснованных управленческих действий в соответствии с основными целями и задачами прогнозирования внешней торговли агропродовольственными товарами на мировых товарных рынках.

Как свидетельствуют исследования, а также отмечается многими учеными и практиками, полный цикл процесса прогнозирования внешней торговли проходит несколько результативных этапов (рис. 4.2).

Установлено, что на этапе прогнозной ориентации происходит определение цели и задач прогнозирования, периода упреждения (перспективного периода) и периода основания (ретроспективного периода) прогноза, заданной точности и вероятности прогноза внешней торговли. В последующем прогнозная ретроспекция подразумевает

Рис. 4.2. Процедурная схема прогнозирования внешней торговли

исследование истории развития экспорта (импорта) и конъюнктурных факторов с целью получения их системного описания (сбор информации о развитии объекта прогнозирования и прогнозного фона в ретроспективном периоде).

Обобщение и систематизация полученной информации, построение динамических рядов показателей для выявления тенденций развития внешней торговли, выявление факторов внутренней и внешней среды, качественная и количественная оценка сложившихся в прошлом закономерностей, а также выбор методов прогнозирования осуществляется на этапе прогнозного диагноза. Сущность прогнозной проспекции заключается в разработке альтернативных вариантов развития внешней торговли, конкретизации пессимистического, оптимистического и умеренного сценариев. В данной связи верификация – это оценка достоверности и точности прогноза. На ее основе с учетом дополнительных данных, как правило, вносятся корректировочные поправки, уточняющие результаты прогнозирования внешнеторговых потоков.

С эмпирической точки зрения процедурная схема прогнозирования внешней торговли позволяет оценить пути и направления развития экспорта и импорта, выявить проблемные аспекты в анализируемом периоде, определить преобладающие и устойчивые тенденции (закономерности) развития. Кроме того, она служит методологической базой для формирования гипотез будущего развития внешней торговли. При этом необходимо учитывать, что в будущем могут и не повторяться сформировавшиеся ранее тенденции и характеристики, а в большей степени проявятся взаимосвязи, определяющие механизм формирования внешнеторговых отношений [106, 108, 109, 112].

Выполненные теоретические исследования показывают, что для эффективного развития внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием актуальным является комплексное изучение и анализ экспортно-импортных операций в условиях усложняющихся мирохозяйственных связей.

Для детальной оценки сложившегося уровня и перспектив развития внешнеэкономической деятельности разработан алгоритм осуществления анализа экспортно-импортных потоков, суть которого состоит в выделении составных блоков внешней торговли по ряду признаков: оценка стоимостных и натуральных показателей, определение роли ценовых и объемных факторов в динамике товарооборота, изучение структурных и удельных индикаторов (рис. 4.3).

Изучение показало, что анализ внешней торговли присутствует на всех этапах прогнозирования экспортно-импортных потоков и включает следующие основные элементы: постановку целей и задач, составление плана аналитической работы, подготовку источников информации для анализа (определение перечня необходимой информации, проверка ее достоверности), изучение и аналитическую обработку экономической информации (установление причинных связей и зависимостей, измерение и оценка влияния факторов), обобщение и выводы.

Наука и практика свидетельствуют, что в процессе прогнозирования внешней торговли имеются определенные сложности при решении прогнозных задач, так как между показателями, характеризующими тенденции внешнеторговых отношений, складывается несколько типов взаимосвязей и взаимозависимостей, включая многообразие и разнохарактерность воздействующих на них факторов, а также многоплановые явления (углубление экономической интеграции, глобализация, конкуренты, доступ на рынок, транснациональные цепочки добавленной стоимости и др.) [105, 114].

К особой категории трудностей анализа и прогнозирования внешнеторгового оборота можно отнести недостаточную разработанность вопросов о степени зависимости развития внешней торговли от состояния национального хозяйства, политики ее реформирования и процесса структурной перестройки, от мероприятий правительства

Рис. 4.3. Алгоритм анализа внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и готовым продовольствием

в области форсирования национального экспорта и от происходящей крупномасштабной либерализации международной торговли в рамках ВТО.

В данной связи установлено, что во внешней торговле агропродовольственными товарами между показателями могут складываться весьма разнообразные взаимосвязи, среди которых следует отметить структурированные – носят вероятностный характер, но при этом отличаются высокой степенью тесноты (экспортная выручка зависит от экспортных цен, зависимость экспортной цены от степени переработки товара); слабо структурированные – отличаются невысоким уровнем тесноты связи между показателями (зависимость экспортного потенциала от природно-климатических условий); неструктурированные – степень и направление взаимного влияния факторных показателей практически непредсказуемо (динамика торговли и внешнеторговые барьеры, мировые цены, торговые режимы).

Для прогнозирования структурированных проблем используются эконометрические и экономико-математические модели. Слабо структурированные проблемы оцениваются с использованием экспертных оценок, метода сценария. Для неструктурированных проблем применяются в основном логические методы, методы экспертных оценок, а также имитационные модели. В целом проведенные исследования свидетельствуют, что общепризнанной в мире методологии анализа и прогнозирования развития международной торговли и внешней торговли отдельно взятой страны не существует, хотя в деятельности по их прогнозированию вовлечены многие крупные компании, национальные и международные экономические организации, в частности ВТО, МВФ, ФАО, ОЭСР и др. [105].

Множественность методов прогнозирования внешней торговли свидетельствует о сравнительно небольшом опыте в этой области и недостаточно выверенной системе

показателей. Это отрицательно сказывается на достоверности составляемых прогнозов. При всем многообразии применяемых в настоящее время методов анализа прогнозирования внешней торговли целесообразно их подразделить на три основные группы:

индивидуальные и коллективные экспертные оценки;

экстраполяция;

логическое и математическое моделирование.

Практика показывает, что методы экспертной оценки являются наиболее часто применяемыми, учитывая сложность и противоречивость анализируемых факторов в сфере внешнеторгового анализа и прогнозирования. Среди достоинств методов экспертного прогнозирования отмечается их относительная простота и доступность, особенно при ограниченности исходной информации и большой неопределенности. Кроме того, эксперт при составлении прогноза может использовать не только статистику внешней торговли, но и накопленный опыт сходных исследований и прогнозирования и тем самым внести качественный элемент в свои оценки. В числе недостатков этих методов определены, прежде всего, субъективность прогнозных оценок, определенная ограниченность представления эксперта в тех или иных вопросах, его склонность преувеличивать значение в одних случаях позитивных факторов, а в других – негативных и переоценивать ситуацию в данный момент.

Методы экстраполяции основываются на анализе отдельных временных рядов и предположении о том, что сложившиеся в прошлом закономерности будут сохраняться и в будущем, то есть на интервале прогнозирования. Главным моментом здесь является предпосылка об автономном изменении соответствующих параметров внешней торговли, абстрагируясь от внутренних и внешних связей, влияние которых учитывается косвенно через прошлые значения прогнозируемых временных рядов. Экстраполяция относительно проста и эффективна для прогнозирования экономических процессов, к которым относится и внешняя торговля, однако трендовые модели могут применяться для периода упреждения продолжительностью не более 5–7 лет. Ее недостатком также является неспособность учитывать сознательное воздействие на существующие тенденции в развитии прогнозируемых объектов и процессов во внешнеторговой сфере, вследствие чего прогнозы носят вероятностный характер, имеют низкую точность и достоверность [110].

Практика отечественных разработок в области анализа и прогнозирования внешнеторгового оборота представлена в основном применением методов экспертных оценок и экстраполяции. Тем не менее исследование в области построения эконометрических моделей внешней торговли является весьма значимым. К примеру, МВФ разработаны модели анализа и прогнозирования экспорта и импорта товаров или так называемые функции экспорта и импорта товаров, используемые во многих странах мира. При этом следует учитывать, что объем экспорта той или иной страны зависит как от способности ее резидентов поставлять товары для продажи за рубежом, то есть от предложения экспорта, так и от желания других стран покупать эти товары, то есть от спроса на экспорт.

Эмпирические формулы функций предложения экспорта могут быть основаны на следующем упрощенном уравнении, предложенном МВФ:

$$\frac{X}{P_x} = \varphi \left(\frac{P_x}{P_y}, Y_p, GAP \right), \quad (4.1)$$

где X – стоимость экспорта;

P_x – цена экспорта;

P_y – внутренние цены;
 Y_p – производственные мощности экспортного сектора;
 GAP – избыточный внутренний спрос.

Следовательно, основными факторами, определяющими объем экспорта по модели МВФ, являются набор переменных, определяющий объем производства продукции, и ценовой компонент. Какая часть от общего объема произведенной продукции будет носить экспортно ориентированный характер, во многом определяется соотношением внутренней цены и той цены, по которой данный товар может быть продан за рубежом (цены мирового рынка).

Анализ и прогнозирование импорта товаров также имеют большое значение, так как импорт является источником поступлений в бюджет в виде таможенных пошлин и содержит резервы расширения налогооблагаемой базы. Кроме того, конкуренция, вызванная предложением импортных товаров, с одной стороны, способствует развитию отечественного производства и повышению качества производимой в стране продукции, с другой – несет угрозу продовольственной безопасности. При этом импорт является необходимым условием международного обмена. Объем и структура странового импорта зависят как от потребности (обоснованной необходимости) в импорте товаров, которая определяется состоянием производства, так и от возможности страны покупать эти товары, то есть от спроса на импорт. Уравнение спроса на импорт, предложенное МВФ, имеет следующее формализованное представление:

$$\frac{M}{P_m} = \varphi \left(\frac{Y_d}{P_y}, \frac{P_m}{P_y} \right), \quad (4.2)$$

где M – стоимость импорта;
 P_m – цена импорта;
 Y_d – внутренний доход (или внутренний спрос);
 P_y – уровень внутренних цен.

В данной связи импорт возрастает при увеличении переменной объема, в качестве которой может выступать либо реальный доход, либо реальные внутренние расходы. Следовательно, согласно моделям анализа и прогнозирования импорта товаров, разработанным МВФ, основными экономическими факторами, определяющими объем импорта, являются: внутренний доход или реальный ВВП страны; ценовой фактор, выражающий соотношение внутренних и мировых цен на импортируемые товары.

Крупными международными организациями, занимающимися прогнозированием развития рынков сельскохозяйственной продукции и продовольствия, в том числе внешней торговли, являются также ФАО и ОЭСР (OECD-FAO Agricultural Outlook). При разработке ежегодных перспективных прогнозов OECD-FAO Agricultural Outlook используется экономическая модель Aglink-Cosimo – рекурсивная динамическая модель частично-го равновесия, позволяющая сформировать сценарии прогноза развития продуктовых рынков (производство, потребление, торговля, цены) на основные виды сельскохозяйственной продукции и продовольствия ежегодно с последующим горизонтом на 10 лет. Модель объединяет два подмодуля Aglink ОЭСР и Cosimo ФАО, на основе которых разрабатывается сценарий развития продуктовых рынков, охватывающий 93 товара с расчетом 40 продуктовых балансов и равновесных цен. В качестве основных принимаются следующие гипотезы [115]:

– в более далекой перспективе будут сохраняться те же тенденции и степень влияния различных факторов друг на друга, то есть сценарий развития ситуации в мировом сельском хозяйстве можно построить на основе существующих прогнозов;

– предполагается подобие товаров на мировом рынке. Все страны, участвующие в модели, могут закупать (импортировать) товары на мировом рынке и поставлять (экспортировать) на мировой рынок;

– рыночное равновесие спроса и предложения обеспечивается посредством установления равновесной цены для каждого товара.

При проведении прогнозирования внешней торговли для каждой страны моделируется тремя возможными способами. Во-первых, объемы импорта или экспорта задаются экзогенно. Это происходит в тех случаях, когда импорт определяется квотами, или если есть другие соглашения, ограничивающие торговлю, или в модели отражаются условия двусторонней торговли. Во-вторых, объем внешней торговли рассчитывается с использованием эндогенного механизма с учетом ограничений на субсидированный экспорт. В-третьих, в большинстве случаев внешняя торговля конкретным видом продукции определяется как остаток при расчете использования совокупного предложения в каждой стране. При таком варианте окончательные оценки рассчитываются аналитиками, которые сравнивают полученные в модели значения с существующими ограничениями на импорт или экспорт.

Таким образом, внешнеэкономическое прогнозирование в условиях рыночных методов хозяйствования, общей неустойчивости современного мирового агропродовольственного рынка и высокой изменчивости факторов его формирования выступает в качестве основополагающей исходной информации для принятия обоснованных управленческих решений, позволяющих минимизировать коммерческие риски при проведении внешнеэкономических операций. Кроме того, прогнозирование создает научно обоснованный фундамент для разработки комплекса мер по достижению оптимальных параметров экспорта и импорта, позволяет предвидеть негативные тенденции развития внешнеторговых процессов и создает реальную возможность применить рискоупреждающие организационно-экономические меры для их нейтрализации.

В данной связи разработаны структурные элементы методологии анализа и прогнозирования внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием. К ним относится постановка целей, определение круга задач по достижению целевых ориентиров, уточнение базовых принципов и методов проведения прогнозных исследований на основе комплекса критериев, обеспечивающих сбалансированное и устойчивое развитие внешнеторговых отношений в агропродовольственной сфере (рис. 4.4).

В процессе исследований определена основная цель развития экспортного потенциала – рост экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания (при условии достижения целевых объемов производства сельскохозяйственной продукции и благоприятной ценовой конъюнктуры) и его диверсификация за счет создания новой товарной массы (в том числе с высокой добавленной стоимостью и глубокой степенью

Рис. 4.4. Основные структурные элементы анализа и прогнозирования внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием

переработки), повышения конкурентоспособности продукции, совершенствования экспортно ориентированной товаропроводящей инфраструктуры, эффективного участия в региональном и международном разделении труда, устранения торговых барьеров для обеспечения доступа продукции на целевые рынки сбыта (табл. 4.1) [106, 107, 112].

Связующими задачами являются: создание новой товарной массы сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, в том числе с высокой добавленной стоимостью и глубокой степенью переработки; повышение конкурентоспособности производимой продукции; создание системы продвижения и позиционирования продукции; совершенствование экспортных торгово-логистических цепочек; товарная и географическая диверсификация экспортных поставок; устранение торговых барьеров (тарифных и нетарифных) для обеспечения доступа продукции на целевые рынки; совершенствование национальной системы поддержки и развития экспорта.

При прогнозировании импортных закупок целью является снижение зависимости республики от импорта потребительских товаров за счет удовлетворения внутреннего спроса качественной продукцией собственного производства, повышения эффективности использования импортируемых промежуточных товаров путем создания условий для развития конкурентоспособных эффективных предприятий. К задачам отнесены следующие:

- стабилизационная динамика импорта, защита внутреннего рынка от чрезмерного импорта;
- развитие приоритетных производств, обеспечивающих потребности внутреннего рынка в качественных конкурентоспособных товарах, аналогичных импортным, в том числе с перспективой ориентации на экспорт;
- определение приоритетов и государственная поддержка наиболее эффективных импортозамещающих направлений;
- стимулирование косвенного импортозамещения на основе повышения эффективности использования импортных товаров промежуточного спроса;
- привлечение инвестиционных ресурсов для развития перспективных направлений импортозамещения, в том числе в рамках совместных проектов государств – членов ЕАЭС [106, 107, 112].

Достижение поставленных целей и задач прогнозирования внешнеэкономической деятельности в агропродовольственном секторе должно базироваться на основополагающих принципах, среди которых определены наиболее значимые:

- приоритетность развития отрасли сельского хозяйства и пищевой промышленности;
- поддержание целесообразных пропорций между объемами товарного производства, внутреннего спроса, импорта и экспорта;

Таблица 4.1. Цели, задачи и принципы прогнозирования внешней торговли

Критерии сравнения	Экспорт	Импорт
Цель	Устойчивый рост	Оптимальное снижение
Задачи	Создание новой товарной массы; конкурентоспособность; продвижение; логистика; диверсификация; устранение торговых барьеров; поддержка экспортеров	Стабилизация; защита внутреннего рынка; государственная поддержка импортозамещающих направлений; эффективность промежуточного импорта
Принципы	1) приоритетность развития отраслей; 2) рыночная пропорциональность; 3) международное разделение труда; 4) согласованность внешней и внутренней среды; 5) таргетирование; 6) интегрированность	

Примечание. Таблица составлена авторами по результатам исследований.

– расширение участия страны в международном разделении труда на основе много-векторности международных связей, участия Беларуси в региональной (ЕАЭС, Союзное государство, СНГ) и международной (ВТО) торговой интеграции, заключение торговых соглашений с перспективными партнерами;

– согласованность национальной внешнеторговой политики с требованиями международных и региональных торгово-экономических процессов;

– концентрация усилий и средств на наиболее перспективных, растущих экспортных возможностях и нишах – таргетирование экспортных рынков с учетом имеющегося экспортного потенциала и конкурентных преимуществ;

– интегрированность прогнозирования в решение актуальных задач модернизации, диверсификации и повышения динамизма АПК, расширения материально-технической базы экономического роста.

Кроме того, установлено, что при прогнозировании внешней торговли необходимо учитывать ограничительные условия, связанные со взаимозависимостью производства, спроса на продукцию на внутреннем и внешнем рынке, импорта промежуточных и потребительских товаров, государственной поддержки отрасли. При этом для Беларуси выделены следующие наиболее существенные аспекты:

– соразмерность темпов роста объемов экспорта сельскохозяйственной продукции и готового продовольствия с динамикой импорта производственных ресурсов для ее выпуска, то есть импортоемкость производства;

– экономические возможности оказания государственной поддержки отрасли сельского хозяйства, а также оценка созданной валовой добавленной стоимости с учетом использования вложенных государственных средств;

– оценка потенциального объема потребления сельскохозяйственной продукции и продовольствия на внутреннем рынке с учетом обеспеченности внутреннего спроса на продовольствие и производственных потребностей отраслей экономики в сельскохозяйственном сырье;

– оценка целесообразных объемов импорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия должна учитывать промежуточный (для дальнейшей переработки) и потребительский (для непосредственной реализации потребителю без дополнительной существенной переработки) импорт [105, 106].

В качестве основных методов обоснования перспектив развития внешней торговли определены: аналитический, балансовый, статистический, программно-целевой, экспертных оценок, системного анализа.

Предлагается в качестве одного из условий формирования экспортного потенциала агропродовольственного сектора учитывать финансовые возможности выделения субсидий товаропроизводителям сельскохозяйственной продукции и продовольствия, в том числе в части товаров, ориентированных на внешние рынки. Для производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия в структуре промежуточного потребления используется около 25 % импортных ресурсов. В связи с этим важно обеспечить соразмерность наращивания экспорта и соответствующего импорта ресурсов. Для этого предлагается при оценке экспорта учитывать пороговый уровень импортоемкости на уровне не более 22 %.

Целевая функция развития внешней торговли в агропродовольственном секторе Беларуси – максимально возможное превышение экспорта над импортом. При этом важным индикатором развития торговых потоков, который необходимо учитывать, является соразмерность наращивания объемов продаж на внешние рынки с обеспечением внутреннего рынка качественными товарами собственного производства. Отечественными учеными установлено, что удельный вес импортной продукции в конечном потреблении

для Беларуси должен составлять не более 15 % (в настоящее время – свыше 20 %). Исходя из этого, проведенные расчеты прогноза внешней торговли Беларуси до 2025 г. базируются на следующих критериях:

- цепной индекс стоимости агропродовольственного экспорта (4–6 %), импорта (2–4 %);
- доля экспорта сырья и продовольствия в производстве (не менее 35 %);
- уровень географической диверсификации агропродовольственного экспорта (доля ЕАЭС не более 80 %), импорта (доля ЕАЭС не менее 30 %);
- отношение стоимости потребленных импортных ресурсов к материальным затратам на производство сельскохозяйственной продукции и продовольствия (18–22 %);
- доля продажи продовольственных товаров импортного производства организациями торговли на внутреннем рынке в общем объеме продаж продовольственных товаров (15 %);
- положительное внешнеторговое сальдо [106].

Для обеспечения комплексности оценки формирования экспортного потенциала и импортных закупок предлагается расчеты по определению их параметров осуществлять согласно следующей структурно-логической схеме (рис. 4.5).

Эффективность внешнеторговой стратегии зависит в первую очередь от сформированных организационных условий ее реализации. Нами определены основные условия эффективной политики развития экспорта продукции сельского хозяйства и перерабатывающих отраслей: нормативная правовая база; система информационного обеспечения; финансирование политики продвижения; помощь государства при выходе на зарубежные рынки; гибкость внешнеторговой политики (рис. 4.6).

По расчетам, при ожидаемых темпах роста объемов валового производства в сельском хозяйстве и пищевой промышленности (6–8 %), а также исходя из установленных

Рис. 4.5. Структурно-логическая схема формирования экспортного потенциала
Примечание. Рисунки 4.5, 4.6 составлены авторами по результатам исследований.

критериев формирования валовой добавленной стоимости в отрасли следует, что наиболее возможный ежегодный темп роста стоимости экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия составит 4–6 %. Это позволит в 2020 г. достичь величины экспортного потенциала 5,7 млрд долл. США и внешнеторгового сальдо 1,1 млрд долл. США, а в 2025 г. – 7,3 и 1,9 млрд долл. США соответственно. Достижение полученных расчетным путем параметров внешней торговли возможно при сложившихся в отрасли взаимосвязях, что предлагается рассматривать как умеренный вариант. Проведенные исследования свидетельствуют, что наращивание экспорта и оптимизация импорта требуют соответствующей корректировки функционирования производственных факторов, обуславливающих внешнеторговый потенциал. В первую очередь это относится к объемам производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия, которые должны обеспечивать сбалансированность спроса и предложения на внутреннем рынке и внешней торговли. Поэтому наряду с умеренным прогнозом развития внешней торговли, рассчитаны оптимистический и пессимистический варианты (табл. 4.2) [107].

Таким образом, оценка перспектив развития внешней торговли Беларуси сельскохозяйственным сырьем и готовым продовольствием произведена на основе разработанных методологических подходов анализа и прогнозирования экспорта и импорта (постановка стратегических целей, определение перечня задач по их достижению, уточнение базовых внешнеторговых принципов, выявление совокупности расчетных и экспертных методов, разработка критериев эффективности внешнеторговой деятельности при учете основных факторов внутренней и внешней среды). Методология прогнозирования направлена на выявление и оценку параметров экспортного потенциала во

Рис. 4.6. Основные условия и направления повышения эффективности экспортной политики в агропродовольственной сфере

Таблица 4.2. Прогноз внешней торговли Беларуси сельскохозяйственным сырьем и продовольствием до 2025 г., млн долл. США

Показатели	Факт		Прогноз					
	2018 г.	2019 г.	2020 г.			2025 г.		
			умеренный	оптимистический	пессимистический	умеренный	оптимистический	пессимистический
Экспорт	5 280,1	5 536,8	5 733,0	5 787,6	5 678,4	7 316,9	7 745,1	6 908,6
Импорт	4 424,4	4 655,8	4 610,4	4 520,9	4 655,1	5 396,6	4 991,4	5 609,2
Сальдо	855,7	881,0	1 122,6	1 266,8	1 023,3	1 920,3	2 753,7	1 299,4

Примечание. Таблица составлена авторами по результатам исследований.

взаимосвязи с развитием производственных отношений, емкостью внутреннего рынка, а также определенной импортной составляющей как на потребительском рынке, так и в производственных затратах.

4.2. Инструментарий диверсификации экспорта отечественных агропродовольственных товаров

Одними из важнейших направлений устойчивого развития АПК Беларуси являются формирование и эффективная реализация экспортного потенциала отрасли, так как экспорт сельскохозяйственной продукции и продовольствия вносит значительный вклад в формирование валового внутреннего продукта и совокупного товарного экспорта страны. Глобализация мировой экономики и расширение мирохозяйственных связей предопределили необходимость участия Беларуси в региональной и международной интеграции, что предполагает адаптацию национальной системы регулирования внешнеэкономической деятельности к нормам и правилам сформировавшейся многосторонней торговой системы. Поэтому одной из важнейших задач внешнеторговой политики в сфере АПК республики является формирование благоприятных условий для эффективной реализации экспортного потенциала на основе совершенствования направлений его развития путем товарной и географической диверсификации сбыта агропродовольственных товаров на внешних рынках.

Изучение актуальных мер и инструментов диверсификации экспорта агропродовольственных товаров на основе обобщения мирового опыта в данной сфере показало, что весь комплекс такого рода действий сконцентрирован в рамках двух основных направлений: поддержка экспортной деятельности и заключение соглашений о либерализации торговли [116, 117].

В развитых странах государственная поддержка экспорта является важной составной частью внешнеэкономической политики. Для продвижения экспортной продукции и увеличения объемов экспорта в современной экономике используется целый ряд мер и инструментов, начиная от создания благоприятного климата для экспортеров и заканчивая стимулирующими мерами для развития высокотехнологичного экспортного производства. Практически каждая страна имеет специальные институты поддержки экспортной деятельности. Обобщенная структура поддержки экспорта представлена на рисунке 4.7.

Установлено, что прямая финансовая поддержка экспорта включает кредитование, возмещение экспортерам части затрат на уплату процентов по кредиту, экспортное страхование и гарантии, прямые субсидии компаниям-экспортерам (в соответствии с требованиями ВТО подлежат сокращению), финансовую поддержку выставочно-ярмарочной деятельности и др. Стимулирование развития экспортного производства осуществляется посредством налоговых льгот, финансирования развития экспортной инфраструктуры, стимулирования прямых иностранных инвестиций,

Рис. 4.7. Основные меры и инструменты поддержки экспорта в контексте международных требований

Примечание. Рисунок составлен авторами по результатам исследований.

предоставления льготных кредитов, грантов, субсидирования научно-исследовательской сферы и т. д.

К мерам содействия экспорту относится информационно-консультационное обеспечение экспортеров, создание и поддержание имиджа страны в международной сфере, организационная поддержка экспортеров в зарубежных странах, разнообразные меры поощрения предприятий-экспортеров. Торгово-политические меры охватывают деятельность национальных представителей в международных организациях, направленную на развитие экспортной сферы стран и компаний, и широкий спектр дипломатических действий [116].

Таким образом, в условиях высококонкурентного мирового рынка и развития нетарифных ограничений импорта возможности аграрного бизнеса по самостоятельному развитию экспорта существенно ограничены. Поэтому комплексный характер использования широкого спектра мер и механизмов поддержки экспорта является определяющим фактором успешной реализации экспортного потенциала страны и его диверсификации.

Исследования показали, что в настоящее время около 65 % мирового экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия реализуется на условиях преференциальной торговли, установленных в рамках региональных торговых соглашений, соглашений о преференциальной торговле, генеральной системы преференций и т. д. Практически все государства за редким исключением являются участниками одного или нескольких соглашений о региональной торговой интеграции. В 2020 г. в международной

торговой системе насчитывалось 310 действующих региональных торговых соглашений, что по сравнению с 2010 г. больше в 1,4 раза (табл. 4.3) [118].

Наибольшее число стран-участников региональных торговых соглашений находится в Европе, Восточной Азии и Южной Америке, наименьшее – в Карибском регионе и Западной Азии (рис. 4.8).

Исследования показывают, что участие в интеграционной группировке позволяет национальным хозяйствам более успешно функционировать в мировой экономической системе. Интегрирующиеся страны получают дополнительные возможности повысить эффективность функционирования национальных экономик за счет ряда факторов, возникающих в ходе развития регионального объединения, среди которых синхронизация процессов экономического и социального развития стран, рост масштабов производства, сокращение транзакционных издержек, образование региональных торговых рынков, создание благоприятной внешнеполитической среды, совместное решение задач торговой политики и др.

Проведенные аналитические исследования показали, что Беларусь в настоящее время является достаточно экспортно ориентированной страной по группе агропродовольственных товаров. Удельный вес экспорта сельскохозяйственных и продовольственных

Таблица 4.3. Динамика количества региональных торговых соглашений

Год	Количество уведомлений о региональных торговых соглашениях	Количество региональных торговых соглашений
2010	321	214
2011	340	224
2012	367	240
2013	393	252
2014	415	264
2015	442	275
2016	457	285
2017	472	293
2018	480	297
2019	493	304
2020	506	310

Примечание. Таблица составлена авторами по данным ВТО.

Рис. 4.8. География участия стран в региональных торговых соглашениях

Примечание. Рисунок составлен авторами по данным ВТО.

товаров в совокупном объеме их производства приближается к 40 %, что, в свою очередь, сформировало долю экспорта продукции агропродовольственного сектора в ВВП Беларуси свыше 8 %, а в объемах совокупного экспортного потенциала страны – около 20 %. Беларусь все активнее входит в систему международного разделения труда, занимая достаточно весомое место в мировом рейтинге экспортеров по отдельным видам агропродовольственных товаров (табл. 4.4) [96, 119–121].

В 2020 г. Беларусь реализовала на внешние рынки сельскохозяйственной продукции и продовольствия на сумму 5 777,0 млн долл. США, импортировала на 4 254,9 млн долл. США. По сравнению с предыдущим годом произошел рост экспортных поставок на 4,3 % и снижение импортных на 8,6 %. В целом товарооборот республики по группе агропродовольственных товаров превысил 10 млрд долл. США (рис. 4.9) [119].

Таблица 4.4. Рейтинг Беларуси в мировом экспорте отдельных сельскохозяйственных товаров и продуктов питания, 2020 г.

Продукция	Место	Доля в мировом экспорте, %	Доля в национальном производстве, %
Льноволокно	3	3,3	50,2
Масло животное	7	4,4	70,8
Рапсовое масло	9	3,1	75,1
Сыры и творог	10	3,1	65,0
Сухое молоко	14	1,8	77,6
Колбасные изделия	15	1,6	12,7
Сахар белый	18	1,3	77,7
Мясо птицы	19	1,2	38,0
Картофель	19	0,9	5,6
Говядина	21	1,0	63,0

Примечание. Таблица составлена авторами на основании данных международной статистической базы UNCOMTRADE, Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Рис. 4.9. Баланс внешней торговли Республики Беларусь сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания

Примечание. Рисунок составлен авторами по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

В 2020 г. положительная величина внешнеторгового сальдо составила 1 522,1 млн долл. США, что в 2,2 раза больше уровня прошлого года. Прирост положительного сальдо обеспечен за счет таких видов продукции, как молоко и молокопродукты, мясо и пищевые мясные продукты (сальдо по группе товаров животного происхождения превысило 2,7 млрд долл. США), жиры и масла животного или растительного происхождения, а также за счет сокращения отрицательного сальдо по плодам, продуктам переработки овощей и фруктов, остаткам и отходам пищевой промышленности (табл. 4.5).

Экспортные поставки сельскохозяйственной продукции и продовольствия на внешние рынки в 2020 г. осуществлялись в 116 стран мира (в 2010 г. – 70). Так, диверсификация белорусского экспорта агропродовольственных товаров в географическом аспекте представлена следующим образом: Россия – 4 300,0 млн долл. США, Казахстан – 286,9, Китай – 255,1, Украина – 196,1, Литва – 126,4, Польша – 80,1 млн долл. США и др. (табл. 4.6).

Таблица 4.5. Динамика внешнеторгового сальдо сельскохозяйственной продукции и продуктов питания Республики Беларусь, млн долл. США

Товарные группы внешней торговли	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Живые животные и продукты животного происхождения	1 776,0	2 085,1	2 782,1
Продукты растительного происхождения	-401,6	-1 569,4	-1 145,7
Жиры и масла животного или растительного происхождения	-115,0	-42,6	196,4
Готовые пищевые продукты; алкогольные и безалкогольные напитки и уксус	-850,7	-510,7	-330,8
Казеин	55,6	13,5	10,9
Желатин	3,0	5,3	7,5
Кожевенное сырье и кожа	16,6	0,5	0,6
Лен-сырец или лен обработанный	11,6	36,6	18,6

Примечание. Таблицы 4.5, 4.6 составлены авторами по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Таблица 4.6. Топ-20 стран экспорта Беларуси сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, млн долл. США

Страна	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Экспорт – всего	3 387,8	4 453,0	5 777,0
В том числе:			
Россия	2 713,3	3 747,6	4 300,0
Казахстан	126,8	133,8	289,9
Китай	2,6	15,7	255,1
Украина	112,7	51,6	196,1
Литва	60,2	114,8	126,4
Польша	45,0	27,0	80,1
Узбекистан	31,1	3,4	73,2
Норвегия	0,5	17,3	38,3
Латвия	19,5	17,7	33,2
Азербайджан	12,5	11,5	30,4
Германия	42,4	25,7	30,1
Кыргызстан	29,9	6,7	25,3
Армения	5,2	1,9	24,9
Молдова	10,4	19,0	21,5
Нидерланды	5,8	2,6	18,5
Дания	10,7	5,5	16,7
Грузия	18,7	6,8	16,4
Бангладеш	–	–	14,0
Вьетнам	0,2	1,0	11,9
Таджикистан	16,2	3,5	9,5

В разрезе регионов мира наибольший удельный вес в структуре экспортных поставок национального агропродовольственного сектора занимают Европа (85,4 %) и Азия (14,3 %). На рынки Африки, Америки и Океании поставлялась крайне незначительная часть белорусского экспорта (менее 1 %) [119].

В целом наблюдается постепенная географическая диверсификация экспортных поставок агропродовольственных товаров. Так, если в 2010 г. удельный вес топ-10 рынков сбыта белорусской продукции составлял 95,3 %, в 2015 г. – 94,8, то в 2020 г. этот показатель снизился до 93,9 %. Доля России в экспорте в 2020 г. составила 74,4 % и в динамике также наблюдается тенденция к снижению данного показателя, что расценивается положительно, так как это свидетельствует о перераспределении поставок отечественной продукции на другие рынки сбыта (рис. 4.10) [122].

Основными экспортными товарами Беларуси являются продукты животного происхождения, их доля в общих объемах экспорта агропродовольственных товаров составляет около 60 %. В 2020 г. удельный вес по видам продукции в общем объеме экспорта сельскохозяйственного сырья и продовольствия представлен следующим образом: молокопродукты, яйца, мед – 42,0 %, мясо и пищевые мясные субпродукты – 14,2, готовые продукты из мяса и рыбы – 6,8, жиры и масла растительного или животного происхождения – 5,9, овощи (включая картофель) – 4,4 % и т. д. (табл. 4.7).

Анализ экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия Беларуси по основным торговым партнерам показал, что экспортная корзина преимущественно сконцентрирована на пяти товарных группах. Так, основу экспортных поставок в Россию составляют мясо- и молокопродукты, готовые продукты из мяса и рыбы; в Казахстан – молокопродукты, мясо и готовые продукты из мяса и рыбы, сахар и кондитерские изделия из сахара, алкогольные и безалкогольные напитки и т. д. (табл. 4.8) [116, 122].

В целом мясо- и молокопродукты, готовые продукты из мяса и рыбы, овощи, включая картофель, а также жиры и масла животного и растительного происхождения занимают значительный удельный вес в национальном экспорте сельскохозяйственной продукции и готового продовольствия – более 70 %.

Экспорт Беларуси в государства – члены ЕАЭС, которые являются основными торговыми партнерами республики, в 2020 г. превысил 4,6 млрд долл. США, положительное торговое сальдо составило 3,2 млрд долл. США (табл. 4.9).

Основу экспортных поставок Беларуси в государства – члены ЕАЭС составляют молоко- и мясопродукты, готовые продукты из мяса и рыбы, овощи, сахар и кондитерские изделия из него, готовые продукты из зерна и др. (рис. 4.11).

В экспорте Беларуси сельскохозяйственной продукции и продовольствия постепенно происходят структурные сдвиги – снижение удельного веса государств – членов ЕАЭС в экспортных поставках Беларуси и, соответственно, увеличение доли стран вне данного сообщества. Если, в 2015 г. удельный вес государств – членов ЕАЭС в экспорте агропродовольственных товаров Беларуси достигал 87,4 %, то в 2020 г. – снизился до 80,3 %.

Экспорт Республики Беларусь на другие перспективные рынки (страны, с которыми заключены соглашения о зоне взаимной торговли либо ведутся переговоры по их заключению) представлен в таблице 4.10 [119, 122, 123].

В целом по всем рассматриваемым странам отмечается рост (пусть и незначительный) экспортных поставок, наиболее динамично развивается китайское направление. В 2020 г. Республика Беларусь экспортировала во *Вьетнам* – продукты животного происхождения (желудки животные), молочные продукты (СОМ, СЦМ, молочная сыворотка), муку и гранулы из мяса и рыбы, солод, льноволокно; в *Египет* – молоко и сливки сгущенные и сухие; в *Израиль* – разные пищевые продукты (мороженое, продукты для приготовления соусов), готовые продукты из мяса и рыбы, сахар, шоколад и продукты

Рис. 4.10. Оценка географической диверсификации агропродовольственного экспорта Беларуси

Примечание. Рисунок составлен авторами по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Таблица 4.7. Динамика структуры экспорта агропродовольственных товаров Беларуси по укрупненным группам, %

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Наименование	2010 г.	2015 г.	2020 г.
I	Живые животные и продукты животного происхождения	67,5	58,4	58,5
01	Живые животные	0,4	0,1	0,1
02	Мясо и пищевые мясные субпродукты	19,9	15,1	14,2
03	Рыба и ракообразные	0,5	2,8	2,0
04	Молочная продукция; яйца; мед	46,6	40,3	42,0
05	Продукты животного происхождения	0,1	0,1	0,2
II	Продукты растительного происхождения	5,2	14,0	11,5
06	Живые деревья и другие растения	0,1	0,1	2,7
07	Овощи (включая картофель)	2,4	6,4	4,4
08	Плоды	0,8	6,0	2,8
09	Кофе, чай	0,01	0,03	0,1
10	Хлебные злаки	0,1	0,2	0,3
11	Продукция мукомольно-крупяной промышленности	1,5	1,1	0,9
12	Масличные семена и плоды	0,3	0,1	0,3
13	Шеллак	0,01	0,01	0,04
14	Растительные материалы	0,002	0,01	0,003
III	Жиры и масла животного или растительного происхождения	1,6	2,4	5,9
15	Жиры и масла животного и растительного происхождения	1,6	2,4	5,9
IV	Готовые пищевые продукты; алкогольные и безалкогольные напитки и уксус	23,0	23,9	23,4
16	Готовые продукты из мяса, рыбы	6,6	5,3	6,8
17	Сахар и кондитерские изделия из него	11,1	5,1	3,0
18	Какао и продукты из него	0,8	0,9	1,4
19	Готовые продукты из зерна злаков	1,0	1,8	1,2
20	Продукты переработки овощей, фруктов	0,8	1,1	1,9
21	Разные пищевые продукты	0,5	1,3	1,7
22	Алкогольные и безалкогольные напитки и уксус	1,7	2,8	3,1
23	Остатки и отходы пищевой промышленности	0,4	1,7	4,3
24	Табак и промышленные заменители табака	0,1	3,9	н.д.
3501	Казеин	1,7	0,3	0,2
3503	Желатин	0,1	0,1	0,1
4101-4103	Кожевенное сырье и кожа	0,5	0,01	0,01
5301	Льноволокно	0,4	0,9	0,4

Примечание. Таблицы 4.7, 4.8 составлены авторами по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Таблица 4.8. Топ-5 товарных групп в экспортных поставках Беларуси по основным торговым партнерам, 2020 г.

Страны-импортеры	Основные товарные позиции в экспорте Беларуси	Удельный вес, %	Доля основных товаров в экспорте Беларуси в страну, %
Россия	Молокопродукты	47,5	76,2
	Мясо и пищевые мясные продукты	12,3	
	Готовые продукты из мяса и рыбы	7,7	
	Остатки и отходы пищевой промышленности	4,5	
	Овощи (включая картофель)	4,2	

Окончание таблицы 4.8

Страны-импортеры	Основные товарные позиции в экспорте Беларуси	Удельный вес, %	Доля основных товаров в экспорте Беларуси в страну, %
Казахстан	Молокопродукты	37,3	93,9
	Мясо и пищевые мясные продукты	33,6	
	Сахар и кондитерские изделия из него	11,8	
	Готовые продукты из мяса и рыбы	8,8	
	Алкогольные и безалкогольные напитки	2,4	
Китай	Мясо и мясные субпродукты	44,5	97,6
	Молокопродукты	35,3	
	Жиры и масла	12,2	
	Льноволокно	2,9	
	Сахар и кондитерские изделия из него	2,7	
Украина	Молокопродукты	32,5	68,5
	Овощи (включая картофель)	14,6	
	Алкогольные и безалкогольные напитки	8,2	
	Готовые продукты из мяса и рыбы	7,3	
	Продукты переработки плодов и овощей	5,9	
Литва	Жиры и масла	30,9	77,9
	Плоды	23,0	
	Алкогольные и безалкогольные напитки	11,4	
	Овощи (включая картофель)	7,2	
	Остатки и отходы пищевой промышленности	5,4	

Таблица 4.9. Динамика взаимной торговли агропродовольственными товарами Беларуси с государствами – членами ЕАЭС

Государства-члены	Год					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Экспорт, млн долл. США						
ЕАЭС – всего	3 890,0	3 851,9	4 460,9	4 570,6	4 785,1	4 401,1
В том числе:						
Армения	1,9	2,7	9,9	13,0	19,6	24,9
Казахстан	133,8	63,7	148,6	310,5	298,2	289,9
Кыргызстан	6,7	3,8	59,6	66,4	50,5	25,3
Россия	3 747,6	3 781,7	4 242,8	4 180,7	4 416,8	4 300,0
Импорт, млн долл. США						
ЕАЭС – всего	955,4	949,8	1 123,4	1 346,2	1 509,2	1 453,2
В том числе:						
Армения	4,8	5,9	5,6	6,8	12	14,1
Казахстан	2,1	2,5	3	4,6	14,7	7,5
Кыргызстан	0,3	0,7	0,8	0,7	1,3	0,8
Россия	948,2	940,7	1 114,0	1 334,1	1 481,2	1 430,8
Сальдо, млн долл. США						
ЕАЭС – всего	2 934,6	2 902,1	3 337,5	3 224,4	3 275,9	3 186,9
В том числе:						
Армения	-2,9	-3,2	4,3	6,2	7,6	10,8
Казахстан	131,7	61,2	145,6	305,9	283,5	282,4
Кыргызстан	6,4	3,1	58,8	65,7	49,2	24,5
Россия	2 799,4	2 841,0	3 128,8	2 846,6	2 935,6	2 869,2
Доля ЕАЭС в экспорте Республики Беларусь, %	87,4	91,0	89,7	86,6	86,4	80,3
Доля ЕАЭС в импорте Республики Беларусь, %	21,5	23,3	24,5	30,4	32,4	34,2

Примечание. Таблица рассчитана авторами по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Рис. 4.11. Структура экспорта Беларуси сельскохозяйственной продукции и продуктов питания в ЕАЭС в 2020 г., %

Примечание. Рисунок составлен авторами по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Таблица 4.10. Баланс взаимной торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием Беларуси с отдельными странами, тыс. долл. США

Страны	2015 г.			2020 г.		
	Экспорт	Импорт	Сальдо	Экспорт	Импорт	Сальдо
Вьетнам	994,7	15 222,4	-14 227,7	11 856,2	29 037,4	-17 181,2
Египет	–	83 227,3	-83 227,3	604,7	17 280,1	-16 675,4
Израиль	2 319,1	68 862,6	-66 543,5	7 622,4	12 986,3	-5 363,9
Индия	0,8	33 312,9	-33 312,1	1 044,7	33 194,5	-32 149,8
Иран	–	6 774,2	-6 774,2	1 577,6	8 516,7	-6 939,1
Китай	15 728,1	140 794,2	-125 066,1	255 090,3	92 361,4	162 728,9
ОАЭ	986,5	1 083,7	-97,2	3 303,6	1 265,8	2 037,8
Саудовская Аравия	161,4	113,2	48,2	6 186,7	12,1	6 174,6
Сербия	1 109,1	72 172,0	-71 062,9	4 816,2	6 088,2	-1 272,0
Сингапур	40,7	3,1	37,6	2321,3	18,6	2 302,7

Примечание. Таблица составлена авторами по данным Национального таможенного комитета Республики Беларусь.

из него, рапсовое масло; в *Индию* – льноволокно, молочная сыворотка; в *Иран* – спирт этиловый, солод; в *Китай* – мясо и пищевые мясные субпродукты (говядина, мясо птицы), молочные продукты (СОМ, СЦМ, молочная сыворотка), рапсовое масло, льноволокно; в *Объединенные Арабские Эмираты* – молочные продукты (СОМ, СЦМ, молочная сыворотка, масло животное, сыры и творог), готовые продукты из рыбы, рыба сушеная, соленая или копченая, разные пищевые продукты (экстракты, эссенции, концентраты); в *Саудовскую Аравию* – молочные продукты (СОМ, СЦМ, молочная сыворотка), продукты переработки овощей и плодов, экстракты, эссенции; в *Сербию* – молочные продукты (масло животное), масличные семена и плоды (семена и споры для посева), готовые продукты из зерна (мучные кондитерские изделия), дрожжи, спирт этиловый; в *Сингапур* – экстракты, эссенции, муку и гранулы из мяса и рыбы, молочные продукты (молоко и сливки несгущенные), безалкогольные напитки, чай, маргарин.

Проведенные исследования показали, что сложившаяся в настоящее время структура экспортных поставок как в географической плоскости, так и по товарной направленности нуждается в дальнейшем совершенствовании. Поэтому необходима разработка предложений, направленных на поиск новых рынков сбыта, переориентацию части экспортных потоков с российского направления на рынки других стран ЕАЭС, СНГ, усиление межгосударственного взаимодействия в рамках уже заключенных торгово-экономических соглашений, а также продолжение работы по заключению таких соглашений с наиболее перспективными партнерами [118, 122].

В целях развития географической диверсификации экспорта нами предложены методические подходы выявления потенциальных внешних рынков сбыта (торговых партнеров) сельскохозяйственной продукции и продовольствия Беларуси. Их суть состоит в сквозном анализе возможностей развития взаимной торговли Беларуси с третьими странами в рамках следующих аналитических блоков: 1) выявление предпосылок развития взаимной торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием Беларуси с потенциальными странами-импортерами; 2) системное исследование национальной системы регулирования импорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия на рынке потенциального партнера; 3) оценка конкурентной среды на продуктовых рынках потенциальных стран-импортеров (рис. 4.12).

Представленные подходы позволяют всесторонне оценить условия доступа белорусской сельскохозяйственной продукции и продовольствия на внешние рынки на основе проведения комплексного анализа рыночной конъюнктуры, выявления наиболее значимых внешнеторговых барьеров для отечественных экспортеров с целью их первоочередного урегулирования при заключении соглашений о свободной торговле. Новизна

Рис. 4.12. Методические подходы выявления потенциальных внешних рынков сбыта агропродовольственных товаров Беларуси

Примечание. Рисунки 4.12, 4.13 составлены авторами по результатам исследований.

и актуальность разработки заключается в экономической оценке взаимных поставок товаров договаривающихся стран при учете национальных интересов Беларуси для обеспечения превалирования экспорта белорусского агропродовольственного сектора над импортом [116, 118, 122].

Кроме того, следует подчеркнуть, что перспективы развития экспорта сельскохозяйственной продукции и готового продовольствия следует рассматривать через призму географического приоритета исходя из традиционно сложившихся торговых связей, а также перспектив либерализации торговли на основе заключения преференциальных соглашений (рис. 4.13).

Традиционными и перспективными рынками сбыта сельскохозяйственной продукции и продовольствия Республики Беларусь являются государства – члены ЕАЭС, СНГ, а также страны, с которыми заключены торговые соглашения. Исследования позволили установить наиболее возможные страны – торговые партнеры для реализации отдельных видов агропродовольственных товаров (табл. 4.11) [116, 122].

Таким образом, в процессе изучения перспектив экспортной деятельности Беларуси в агропродовольственной сфере установлено, что система мер и инструментов, обеспечивающих товарную и географическую диверсификацию экспортных поставок, должна базироваться на следующих перспективных «треках»:

1) *продвижение национальных интересов Беларуси в сфере АПК в рамках согласованной агропромышленной политики ЕАЭС*. Целесообразно согласовывать объемы взаимных поставок стран-участников на принципах квот по наиболее чувствительным товарным группам в рамках Сводных прогнозных балансов спроса и предложения государств – членов Евразийского экономического союза по сельскохозяйственной продукции, продовольствию, льноволокну, кожевенному сырью, хлопковолокну и шерсти. Кроме того, целесообразно сократить перечень товаров при составлении сводных балансов только для укрупненных групп сельскохозяйственной продукции и продовольствия, наиболее чувствительных для общего аграрного рынка ЕАЭС: зерно, мясо и мясопродукты, молоко и молокопродукты, яйца и яйцопродукты, картофель и продукты его переработки, овощи и продукты их переработки, фрукты и ягоды и продукты их переработки,

Рис. 4.13. Уровни географического приоритета экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия Беларуси

Таблица 4.11. Наиболее возможные внешние рынки сбыта сельскохозяйственной продукции и продовольствия Беларуси

Продукция	Страны и сообщества	
Говядина	ЕАЭС (Армения, Казахстан, Кыргызстан, Россия)	Египет, Индонезия, Саудовская Аравия, Малайзия, Филиппины, ОАЭ, Израиль, Корея
Мясо птицы		Саудовская Аравия, ОАЭ, ЮАР, отдельные страны ЕС (Германия, Нидерланды), Ирак, Япония
СОМ		Алжир, Индонезия, Филиппины, Малайзия, Египет, Таиланд, Бангладеш, Пакистан, ОАЭ
СЦМ		Алжир, ОАЭ, Нигерия, Оман, Саудовская Аравия, Индонезия, Малайзия
Масло животное		Саудовская Аравия, ОАЭ, Филиппины, Египет
Сыр		Корея, отдельные страны ЕС (Германия, Австрия, Бельгия)
Картофель	Другие страны	ОАЭ, Малайзия, Ирак, отдельные страны ЕС (Германия, Нидерланды, Бельгия, Австрия, Чехия)
Томаты		ОАЭ, Афганистан, Ирак, Саудовская Аравия, Пакистан
Лук	СНГ (Азербайджан, Молдова, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Украина) и Грузия	Индонезия, Малайзия, Саудовская Аравия, ОАЭ, Бангладеш, Шри Ланка
Морковь		ОАЭ, Малайзия, Саудовская Аравия, Ирак, Корея, отдельные страны ЕС (Германия, Нидерланды, Франция)
Огурцы	Торговые соглашения (Китай, Вьетнам, Иран, Сингапур)	Ирак, Пакистан, отдельные страны ЕС (Нидерланды, Швеция, Австрия)
Семечковые плоды		Индонезия, Ирак, ОАЭ, Бангладеш
Косточковые плоды		Ирак, отдельные страны ЕС (Литва, Германия, Великобритания)
Сахар белый		Мьянма, Судан, Камбоджа, Египет, Чили, Джибути
Сахаристые кондитерские изделия		Ирак, Саудовская Аравия, Филиппины, США
Шоколад и шоколадные изделия		ОАЭ, Саудовская Аравия, США
Мучные кондитерские изделия		Ангола, Мозамбик, отдельные страны ЕС (Чехия, Германия), США
Рапсовое масло		Отдельные страны ЕС (Нидерланды, Германия, Австрия, Литва, Франция, Швеция), Великобритания, Норвегия, Корея, Малайзия

Примечание. Таблица составлена авторами по результатам исследований.

сахар, масло растительное. Предлагаемые меры позволят на постоянной основе оценивать производственный и экспортный потенциал значимых агропродовольственных товаров стран Союза, оптимизировать взаимные товарные потоки, снизить торговые противоречия на пространстве ЕАЭС;

2) *заключение новых торговых соглашений с перспективными торговыми партнерами.* Беларусь проводит мероприятия по активизации участия страны в торгово-экономических интеграционных процессах, которые направлены на наращивание экспортного потенциала и его диверсификацию на основе либерализации торговых отношений с перспективными партнерами. Республика Беларусь является участницей Договора о свободной торговле государств СНГ, Договора о создании Союзного государства Беларуси и России, а также Договора о Евразийском экономическом союзе. В настоящее время действуют торговые соглашения между Евразийским экономическим союзом (в том числе Республикой Беларусь) и Вьетнамом, Ираном, Китаем, Сингапуром,

Сербией. Государствами – членами ЕАЭС принято решение о начале переговоров по заключению соглашений о торгово-экономическом сотрудничестве с Египтом, Израилем и Индией. Созданы совместные исследовательские группы по изучению целесообразности заключения соглашений о свободной торговле с Индонезией и Монголией. Мировая практика подтверждает, что торговые соглашения способствуют продвижению и диверсификации экспортных поставок, поэтому одним из ключевых направлений развития национального экспорта является дальнейшее заключение таких соглашений между ЕАЭС и перспективными торговыми партнерами в рамках единой внешнеэкономической политики Союза;

3) *расширение экспорта продукции растительного происхождения*. Традиционно живые животные и продукты животного происхождения формируют более половины экспортной выручки Беларуси по группе агропродовольственных товаров. В 2020 г. этот показатель составил 58,8 %, что в сравнении с 2010 г. на 8,7 п.п. ниже и свидетельствует о расширении экспортных поставок продукции растительного происхождения: овощей, картофеля, фруктов и ягод, продукции мукомольно-крупяной промышленности. Например, весьма востребованными на мировом продовольственном рынке являются лесные ягоды. Поэтому одним из направлений дальнейшего развития экспорта продукции растительного происхождения может быть наращивание производства и экспорта ягод (клюквы, голубики, брусники, жимолости и т. д.), что позволит расширить экспортную корзину, включив в нее динамично развивающееся направление, с устойчивым спросом на внешних рынках и высоким уровнем мировых цен;

4) *увеличение доли экспортной продукции с глубокой степенью переработки*. Установлено, что в данном направлении в стране наблюдается положительная тенденция. Если в 2010 г. удельный вес такой продукции составлял 28,3 %, то в 2020 г. данный показатель достиг 41,5 %. Согласно международной практике к товарам с высокой степенью переработки относятся: масло животное, сыры и творог, маргарин, готовые продукты из мяса и рыбы, кондитерские изделия из сахара, шоколад и продукты из него, макаронные изделия, мучные кондитерские изделия, плодоовощные консервы, мороженое, алкогольные и безалкогольные напитки, продукты для кормления животных, сигары и сигареты, экстракты, эссенции, концентраты. Проведенные исследования позволяют утверждать, что к 2025 г. целесообразно довести уровень продукции с высокой степенью переработки в совокупной стоимости агропродовольственного экспорта Беларуси до 45 %, что позволит при неизменных натуральных объемах повысить экспортную выручку на 10–15 %. Важно также отметить, что есть ряд товаров с высокой экспортной ценой, но без значительной степени переработки (например, говядина бескостная охлажденная, филе рыбное, рыба сушеная или копченая, казеин, мед, мясо и пищевые субпродукты сушеные или копченые). Удельный вес этих товарных позиций в национальном экспорте пока еще незначительный, вместе с тем развитие экспорта в данном направлении является достаточно перспективным;

5) *совершенствование информационно-консультационной инфраструктуры поддержки экспорта* путем создания комплексной, специализированной по продуктам и странам информационно-аналитической системы поддержки национальных экспортеров продукции агропродовольственного сектора для оказания консультационных, маркетинговых услуг на безвозмездной (льготной) основе для консолидации цифровых инструментов поддержки экспортеров в рамках единой системы продвижения товаров («Единое окно»), что будет способствовать улучшению условий ведения экспортно ориентированной предпринимательской деятельности;

6) *совершенствование системы экспортного финансирования*. Эффективным инструментом стимулирования экспортного потенциала АПК Беларуси является включение

наиболее экспортно ориентированных видов продовольствия (прежде всего молочной продукции) в перечень продукции, экспортеры которой могут на конкурсной основе привлекать экспортные кредиты для стимулирования реализации товаров на рынках вне ЕАЭС, что позволит привлекать экспортные кредиты импортерам для закупки сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, произведенных в Беларуси;

7) *проведение мероприятий, направленных на получение Республикой Беларусь от Всемирной организации по охране здоровья животных (МЭБ) статуса благополучной страны по основным видам заболеваний животных.* Получая и сохраняя статус по официальному признанию зон свободных от болезней, страна демонстрирует прозрачность и способствует укреплению здоровья животных и населения во всем мире, тем самым завоевывая доверие своих торговых партнеров, соседних стран и международного сообщества в целом. Поэтому получение Республикой Беларусь от МЭБ статуса благополучной страны по основным видам заболеваний животных, в первую очередь по заболеванию КРС (губчатой энцефалопатии), будет иметь важное значение для расширения географии национального экспорта продукции животного происхождения.

Таким образом, в совокупности реализация предлагаемых мер и инструментов будет способствовать формированию эффективной национальной экспортной политики, обеспечивающей взаимовыгодное участие Беларуси в региональных торгово-экономических сообществах, дальнейшую интеграцию страны в мировую торговую систему, содействие экономическому росту сельского хозяйства и пищевой промышленности через налаживание и укрепление внешнеэкономических связей, развитие взаимовыгодных торговых отношений, вовлечение большего числа национальных компаний во внешнеторговую деятельность, повышение конкурентоспособности и качества добавленной стоимости белорусской экспортной продукции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные в монографии результаты включают комплекс методологических и практических решений, ориентированных на обеспечение устойчивого и эффективного функционирования национальной агропродовольственной системы Республики Беларусь.

Разработаны методические подходы по совершенствованию системы критериев и индикаторов эффективного функционирования отраслей растениеводства. Установлено, что в основе экономического анализа должна находиться оценка эффективности использования земельных угодий, а именно пашни, как одного из важнейших элементов в отрасли растениеводства. Экономическую эффективность использования земельных ресурсов можно представить как сопоставление полученных результатов с площадью или стоимостью земли. В связи с этим для оценки эффективности использования сельскохозяйственных угодий может быть применен интегральный коэффициент эффективности использования пашни, алгоритм расчета которого представлен в исследовании.

Предлагаются подходы по выполнению финансового анализа деятельности субъекта хозяйствования, использование которых будет способствовать привлечению инвестиций, применению режима экономии, внедрению инноваций, улучшению финансового состояния субъекта хозяйствования. Следовательно, такой анализ является важным и необходимым инструментом для определения мер, направленных на повышение эффективности сельскохозяйственного производства.

Исследованы теоретические и методологические аспекты оценки эффективности и прогнозирования развития отраслей животноводства, что позволило обосновать факторы и критерии в разрезе основных специфических характеристик (технологических, экономических, социальных и экологических). Обоснованы направления совершенствования системы планирования и прогнозирования развития животноводства: формирование согласованной системы целевых индикаторов и их прогнозных значений, характеризующих эффективность межотраслевых и межрегиональных поставок продукции животноводства в соответствии с условиями, текущим состоянием и потребностями регионов, а также отдельных субъектов; корректировка прогнозов и стратегических планов в течение периода их реализации с учетом изменения условий функционирования и новых рисков; обеспечение комплексности и прозрачности разрабатываемых прогнозов на основе системного анализа условий и факторов экономической среды и др.

В качестве перспективных направлений развития производственно-экономического потенциала АПК обозначены:

- создание новых конкурентных производств пищевой промышленности и повышение качества продукции с использованием потенциала отечественной индустрии здорового питания (создание технологий пищевых добавок на основе местных видов экологического сырья; развитие производства специализированных продуктов для детей, функциональных, на основе персонализации питания);

- разработка и реализация инновационных стратегий развития отраслей и предприятий с обязательным достижением конкурентных критериев производительности труда и прироста добавленной стоимости, обеспечивающих интенсивное взаимодействие производства, науки, освоение и окупаемость затрат на НИОКР по всем стадиям технологической цепи;

- совершенствование моделей и технологий продвижения отечественной продукции, предусматривающих создание устойчивых интегрированных продовольственных систем, ориентированных на производство и снабжение населения продуктами питания высокого качества;

информационное и методическое обеспечение деятельности товаропроизводителей на внутреннем и внешнем рынке, а также дальнейшее включение предприятий пищевой промышленности в международную практику прослеживаемости «от фермы до стола»; создание и продвижение информационно-технологических платформ обмена информацией и инновациями;

создание благоприятных организационно-экономических условий развития отраслей (разработка и внедрение механизмов стимулирования развития инновационных малых и средних предприятий, привлечение инвестиций в формирование новых точек роста; повсеместное применение современных технологий и методов логистики в соответствии с требованиями крупных потребителей).

Предложен инновационный инструментарий в области управления устойчивым развитием, включая алгоритм разработки и внедрения дорожных карт устойчивого инновационного развития (систематизация прогнозных исследований по направлениям инновационного развития; оценка инновационного потенциала и приоритетов развития на основе работы с фокус-группой предприятий и экспертов; оценка и прогноз факторов и угроз; разработка критериев конкурентоспособности инновационных продуктов и др.); механизм реализации проектно-ориентированного подхода; перечень проектов устойчивого инновационного развития (создание продуктов и технологий производства пищевых добавок на основе местного экологического сырья; развитие производства органических пищевых продуктов и технологий производства и хранения; создание цифровых оптово-распределительных продовольственных центров и др.).

Определены меры по совершенствованию национальной системы управления качеством сельскохозяйственной и пищевой продукции, включая формирование информационной базы отраслевых нормативно-технологических требований производства сельскохозяйственной продукции, совершенствование статистической отчетности в отношении информации о качестве продукции, формирование правовой основы мониторинга качества продукции, создание системы республиканского мониторинга качества сельскохозяйственной продукции и готового продовольствия, формирование системы отраслевого программного регулирования качества и безопасности агропродовольственной продукции.

Уточнены теоретико-методологические основы регулирования сбалансированности продуктовых рынков; выделены три уровня формирования принципов регулирования сбалансированности продовольственного рынка; обосновано концептуальное положение исследования системы регулирования сбалансированного развития продовольственного рынка. Установлено, что каждый продуктовый рынок следует рассматривать как цепочку создания ценности, функционирующую и управляемую в целях максимального соответствия разнообразной продукции потребностям конечных потребителей при минимизации совокупных затрат на ее производство на основе поддержания динамичной системы материально-вещественных, стоимостных, территориальных и воспроизводственных пропорций. Разработана концептуальная модель и направления совершенствования механизма регулирования сбалансированности развития продовольственного рынка.

Для оценки конкурентоспособности функционирования агропродовольственного рынка обоснован методический инструментарий, позволяющий учитывать форматы и элементы отношений на рынке продовольствия и создающий предпосылки для последующего регулирующего воздействия на развитие рынка продовольственных товаров.

На основе анализа перспектив экспортной деятельности Беларуси в агропродовольственной сфере разработана система мер и инструментов, обеспечивающих товарную и географическую диверсификацию экспортных поставок: продвижение национальных

интересов Беларуси в сфере АПК в рамках согласованной агропромышленной политики ЕАЭС; заключение новых торговых соглашений с перспективными торговыми партнерами; расширение экспорта продукции растительного происхождения; увеличение доли экспортной продукции с глубокой степенью переработки; совершенствование информационно-консультационной инфраструктуры поддержки экспорта; совершенствование системы экспортного финансирования; проведение мероприятий, направленных на получение Республикой Беларусь от Всемирной организации по охране здоровья животных (МЭБ) статуса благополучной страны по основным видам заболеваний животных. В совокупности реализация предлагаемых мер и инструментов будет способствовать формированию эффективной национальной экспортной политики, обеспечивающей взаимовыгодное участие Беларуси в региональных торгово-экономических сообществах, дальнейшую интеграцию страны в мировую торговую систему.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Научные подходы формирования прогнозных параметров (критериев, индикаторов, целевых показателей) развития производственно-экономического потенциала в отрасли растениеводства / Я. Н. Бречко [и др.] // Перспективные направления современного развития АПК: вопросы теории и методологии / В. Г. Гусаков [и др.]; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2020. – Гл. 2, § 2.2. – С. 50–59.

2. Методические аспекты экономической оценки хозяйственной деятельности на различных уровнях управления сельскохозяйственным производством в АПК / Я. Н. Бречко [и др.] // Современные проблемы устойчивого развития АПК: вопросы теории и методологии / В. Г. Гусаков [и др.]; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2018. – Гл. 3, § 3.2. – С. 78–89.

3. О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 5 мая 1998 г., № 157-З. – Режим доступа: <http://www.pravo.levonevsky.org/bazaby/zakon/zakb0915.htm>. – Дата доступа: 06.05.2020.

4. Методологические аспекты формирования показателей сравнительной оценки эффективности сельскохозяйственного производства / Я. Н. Бречко [и др.] // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси : межвед. темат. сб. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси ; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2015. – Вып. 43. – С. 22–31.

5. Научные принципы формирования нормативов затрат на производство сельскохозяйственной продукции в новых условиях хозяйствования / Я. Н. Бречко [и др.] // Проблемы повышения эффективности функционирования АПК: вопросы теории и методологии / В. Г. Гусаков [и др.]; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2016. – Гл. 3, § 3.5. – С. 119–128.

6. Организация и планирование на предприятии : учеб. пособие / А. Н. Ильченко [и др.]; ред. А. Н. Ильченко, И. Д. Кузнецова. – М. : Академия, 2010. – 207 с.

7. Планирование на предприятии АПК : учеб. пособие / К. С. Терновых [и др.]; ред. К. С. Терновых. – М. : КолосС, 2007. – 333 с.

8. Разработка годового производственного задания подразделению сельскохозяйственного предприятия: метод. указания / А. В. Марченко [и др.]. – Пермь : ООО «Пермское книжное издательство», 2014. – 50 с.

9. Разработка плана производственно-финансовой деятельности предприятия: метод. указания / А. В. Марченко [и др.]. – Пермь : ООО «Пермское книжное издательство», 2014. – 70 с.

10. О Государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 11 марта 2016 г., № 196 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/C21600196_1458939600.pdf. – Дата доступа: 06.04.2021.

11. Бондина, Н. Н. Эффективность использования производственного потенциала в сельскохозяйственных организациях / Н. Н. Бондина, И. А. Бондин, Н. С. Баширова. – Пенза : РИО ПГСХА, 2012. – 206 с.

12. Бречко, Я. Н. Современное состояние плодоовощного подкомплекса АПК в Республике Беларусь / Я. Н. Бречко, С. В. Макрак, Н. М. Чеплянская // Приоритетные направления

регионального развития : сб. ст. по материалам Всероссийской (национальной) науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Курган : Изд-во Курганской ГСХА, 2020. – С. 17–25.

13. Тенденции и направления развития плодоовощного подкомплекса Республики Беларусь / А. Шпак [и др.] // Аграр. экономика. – 2017. – № 9 – С. 18–34.

14. Актуальные тенденции и перспективные направления развития отраслей АПК Республики Беларусь / Н. В. Киреенко [и др.] // Белорус. эконом. журнал. – 2019. – № 2. – С. 87–100.

15. Методические подходы к разработке комплексной методики экономического анализа развития продуктовых подкомплексов АПК (на примере свеклосахарного и плодоовощного подкомплексов) / Я. Н. Бречко [и др.] // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации / В. Г. Гусаков [и др.] ; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2020. – Гл. 1, § 1.1. – С. 12–21.

16. Гусаков, В. Г. Вопросы рыночного развития АПК: избранные труды : в 2 кн. / В. Г. Гусаков. – Минск : Беларус. навука, 2013. – Кн. 2. – 781 с.

17. Методические подходы к оценке производственного потенциала в отрасли растениеводства / Я. Н. Бречко [и др.] // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси : межвед. темат. сб. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси ; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – Вып. 48. – С. 16–23.

18. Довнар, Л. И. Оценка сравнительной экономической эффективности отрасли свекловодства в свеклосеющих районах Республики Беларусь / Л. И. Довнар // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси : межвед. темат. сб. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси ; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2019. – Вып. 47. – С. 96–109.

19. Научные системы ведения сельского хозяйства Республики Беларусь / В. Ю. Агеев [и др.] ; ред.: В. Г. Гусаков [и др.] ; Нац. акад. наук Беларуси, М-во сельского хоз-ва и прод. Респ. Беларусь. – Минск : Беларус. навука, 2020. – 682 с.

20. Продовольственная безопасность Республики Беларусь в условиях развития международной и региональной интеграции. Мониторинг-2018 / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2019. – 349 с.

21. Положение о Министерстве сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 июня 2011 г., № 867. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/about/>. – Дата доступа: 20.05.2020.

22. Ерёменко, О. В. Концептуальные подходы к прогнозированию развития сельского хозяйства региона [Электронный ресурс] / О. В. Ерёменко, Д. В. Руденко // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2013. – № 9. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-podhody-k-prognozirovaniyu-razvitiya-selskogo-hozyaystva-regiona>. – Дата доступа: 09.04.2020.

23. Горбатовская, О. Н. Механизм совершенствования территориальной дифференциации сельскохозяйственного производства Республики Беларусь в условиях развития региональной интеграции / О. Н. Горбатовская ; под ред. Н. В. Киреенко. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2019. – 223 с.

24. Горбатовская, О. Н. Методологические аспекты оценки эффективности и прогнозирования развития отраслей животноводства в современных условиях / О. Н. Горбатовская, Л. И. Довнар // Аграр. экономика. – 2020. – № 6. – С. 34–47.

25. Научные рекомендации по сбалансированному развитию отраслей животноводства и кормопроизводства / А. В. Горбатовский [и др.] // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации / В. Г. Гусаков [и др.] ; редкол.:

В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2019. – С. 19–30.

26. Суровцев, В. Анализ и прогнозирование сценариев развития отраслей животноводства / В. Суровцев, Ю. Никулина // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – № 11. – С. 49–56.

27. Экономика организаций и отраслей агропромышленного комплекса: в 2 кн. / под общ. ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Белорус. наука, 2007. – Кн. 2. – 702 с.

28. Довнар, Л. И. Организационно-экономический механизм эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь / Л. И. Довнар // Аграр. экономика. – 2019. – № 10. – С. 60–72.

29. Продовольственная безопасность Республики Беларусь. Мониторинг-2017: в контексте устойчивого функционирования АПК / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2018. – 295 с.

30. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 05.06.2020.

31. Внешние условия и факторы функционирования отраслей животноводства Республики Беларусь / Н. В. Киреенко [и др.] // Белорус. экон. журн. – 2020. – № 2. – С. 96–108.

32. Ключевые проблемы, состояние и особенности развития животноводства в сельскохозяйственных организациях Беларуси / А. В. Горбатовский [и др.] // Аграр. экономика. – 2020. – № 5. – С. 43–54.

33. Методические рекомендации по экономическому анализу развития отраслей животноводства, учитывающие их особенности и целевые критерии / А. В. Горбатовский [и др.] // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации / В. Г. Гусаков [и др.] ; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2020. – Гл. 1, § 1.2. – С. 22–29.

34. Горбатовский, А. В. Методические подходы к обоснованию уровня развития и эффективности интенсификации в отраслях скотоводства / А. В. Горбатовский // Обеспечение качества продукции АПК в условиях региональной и международной интеграции : материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 15–16 окт. 2020 г. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск, 2021. – С. 46–49.

35. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс] : одобр., протокол заседания Президиума Совета Министров Респ. Беларусь, 2 мая 2017 г., №10. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. – Дата доступа: 27.07.2020.

36. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 31 янв. 2017 г., № 31 : в ред. указов Президента Респ. Беларусь от 7 авг. 2019 г. № 301. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/programms>. – Дата доступа: 14.12.2019.

37. Ермаков, С. А. Обеспечение большими данными общего доступа как фактор интенсификации сельского хозяйства [Электронный ресурс] / С. А. Ермаков. – Режим доступа: <http://www.publishing-vak.ru/file/archive-economy-2017-6b/3-ermakov.pdf>. – Дата доступа: 19.11.2019.

38. Чулок, А. АПК будущего. Взгляд на сельское хозяйство сквозь призму анализа больших данных [Электронный ресурс] / А. Чулок // Агроинвестор. – Режим доступа: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/31181-komu-dobavki/>. – Дата доступа: 13.12.2019.

39. Agricultural Outlook 2020–2029 [Electronic resource] // OECD. – Paris, 2020. – Mode of access: http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2020-en. – Date of access: 11.10.2020.

40. Cowling, W. The 2020 consumer doesn't want to compromise [Electronic resource] / W. Cowling // Candy Industry. – 2020. – Mode of access: <https://aak.com/applications/chocolate-and-confectionery/spreads>. – Date of access: 10.04.2020.
41. Williams, L. A., Top 10 Trends 2017 by Innova Market Insights [Electronic resource] / L. A. Williams // Food Tech Summit & Expo. – 2019. – Mode of access: http://www.enfasis.com/Presentaciones/FTSMX/2017/Summit_Food_Tech/FRIDA_KAHLO-TOP_TEN_TRENDS-LU_ANN_WILLIAMS.pdf. – Date of access: 10.10.2019.
42. Food Trends compromise [Electronic resource] // The Co-Development Company (AAK). – 2019. – Mode of access: <https://aak.com/applications/chocolate-and-confectionery/spreads>. – Date of access: 10.10.2019.
43. Confectionery and Beverage Ingredients [Electronic resource] // Olam International. – 2019. – Mode of access: <https://www.olamgroup.com/products/confectionery-beverage-ingredients.html>. – Date of access: 10.10.2019.
44. Premium, unique and healthy – confectionery consumers want it all [Electronic resource] // Candy Industry. – 2019. – Mode of access: <https://www.candyindustry.com/blogs/14-candy-industry-blog/post/88833-premium-unique-and-healthy-confectionery-consumers-want-it-all?>. – Date of access: 10.10.2019.
45. US Total Retail Sales [Electronic resource] // eMarketer. – 2019. – Mode of access: <https://www.emarketer.com/forecasts/584b26021403070290f93a2d/5851918a0626310a2c186ac2>. – Date of access: 10.10.2019.
46. Innobarometer 2016. The innovation trends at EU enterprises [Electronic resource] // European Commission. – 2017. – Mode of access: https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation_en. – Date of access: 06.02.2020.
47. A vision for the European Industry until 2030 [Electronic resource] // European Commission. – 2019. – Mode of access: <https://www.clustercollaboration.eu/eu-initiatives/reports/vision-european-industry-until-2030>. – Date of access: 06.02.2020.
48. Прогноз научно-технического развития России: 2030 / под ред. Л. М. Гохберга. – М. : М-во образования и науки Российской Федерации, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2014. – 244 с.
49. Ковалев, В. И. Дорожная карта инновационного развития предприятия [Электронный ресурс] / В. И. Ковалев // Universum: экономика и юриспруденция. – 2014. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/dorozhnaya-karta-innovatsionnogo-razvitiya-predpriyatiya>. – Дата доступа: 18.01.2020.
50. Опекун, Е. В. Инструменты организационно-экономического механизма инновационного развития предприятия / Е. В. Опекун // Экономика и управление. – 2014. – № 4 (40). – С. 34–37.
51. Study of the best ways for producer organisations to be formed, carry out their activities and be supported [Electronic resource] // European Commission. – 2019. – Mode of access: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2c31a562-eef5-11e9-a32c-01aa75ed71a1>. – Date of access: 30.03.2020.
52. Study on Producer Organisations and their activities in the olive oil, beef and veal and arable crops sectors [Electronic resource] // European Commission. – 2018. – Mode of access: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/de1d238b-28f9-11e9-8d04-01aa75ed71a1>. – Date of access: 30.03.2020.
53. Киреенко, Н. В. Механизм совершенствования логистической системы в АПК Беларуси в условиях региональной торгово-экономической интеграции / Н. В. Киреенко, А. Л. Косова // Вес. Нац. акад. наук Беларуси. Сер. аграр. наук. – 2019. – Т. 57. – № 2. – С. 162–178.
54. Современная складская инфраструктура в Республике Беларусь (итоги 2017 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.google.ru/url?url=http://transport->

gazeta.by/wp-content/uploads/2017/12/Issledovanie-LTS-2017_itogi_2017-goda.docx. – Дата доступа: 01.08.2018.

55. The World's Most Valuable Brand – Amazon Breaks \$200 Billion Mark [Electronic resource]. – 2021. – Mode of access: <https://brandirectory.com/rankings/global/2020>. – Date of access: 05.06.2021.

56. BelBrand 2020. TOP100 Belarusian Brands [Electronic resource]. – 2020. – Mode of access: <http://www.mppconsulting.com.ua/top100/belbrand2020.pdf>. – Date of access: 05.06.2021.

57. Кондратенко, С. А. Устойчивое развитие регионального агропродовольственного комплекса: теория, методология, практика / С. А. Кондратенко ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2019. – 286 с.

58. Supporting the agriculture and food sectors amid Coronavirus [Electronic resource] // European Commission. – Mode of access: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/coronavirus-response_en. – Date of access: 03.03.2021.

59. Innobarometer 2016 – EU business innovation trends [Electronic resource] // European Commission. – Mode of access: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/69e52157-2ba9-11e6-b616-01aa75ed71a1>. – Date of access: 03.03.2021.

60. Bovine meat – carcasses and cuts: ECE/TRADE/326/Rev.2. – Revised 2015 version. – New York and Geneva : United Nations Economic Commission for Europe, 2016. – 69 p.

61. Caprine meat – carcasses and cuts: ECE/TRADE/C/WP.7/2007/25. – Revised 2007 version. – New York and Geneva : United Nations Economic Commission for Europe, 2007. – 35 p.

62. Chicken meat – carcasses and parts: ECE/TRADE/355/Rev.1. – Revised 2012 version. – New York and Geneva : United Nations Economic Commission for Europe, 2013. – 58 p.

63. Early and ware potatoes: UNECE standard FFV-52. – Revised 2013 version. – New York and Geneva : United Nations Economic Commission for Europe, 2017. – 7 p.

64. Headed cabbages: UNECE standard FFV-09. – Revised 2017 version. – New York and Geneva : United Nations Economic Commission for Europe, 2017. – 8 p.

65. Porcine meat – carcasses and cuts: ECE/TRADE/369/Rev.1. – Revised 2013 version. – New York and Geneva : United Nations Economic Commission for Europe, 2013. – 42 p.

66. Root and tubercle vegetables: UNECE standard FFV-59. – Revised 2017 version. – New York and Geneva : United Nations Economic Commission for Europe, 2017. – 7 p.

67. Расторгуев, П. В. Методические основы оценки конкурентоспособности агропродовольственной продукции по показателям качества / П. В. Расторгуев // Вес. Нац. акад. наук Беларуси. Сер. аграр. наук. – 2020. – Т. 58, № 2. – С. 164–175.

68. Организационно-технологические нормативы возделывания овощных, плодовых, ягодных культур и выращивания посадочного материала : сб. отраслевых регламентов / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси ; рук. разраб.: В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2010. – 520 с.

69. Организационно-технологические нормативы возделывания сельскохозяйственных культур : сб. отраслевых регламентов / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т аграрной экономики ; разраб. В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. наука, 2005. – 460 с.

70. Организационно-технологические нормативы производства продукции животноводства и заготовки кормов : сб. отраслевых регламентов / НАН Беларуси, Ин-т экономики НАН Беларуси, Центр аграрной экономики ; разраб. В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. наука, 2007. – 283 с.

71. Расторгуев, П. В. Рекомендации по оценке эффективности механизма управления качеством продукции АПК в условиях развития интеграционных процессов / П. В. Расторгуев, И. Г. Почтовая, Е. А. Расторгуева. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2019. – 51 с.

72. Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Требования к организациям, участвующим в пищевой цепи : СТБ ИСО 22000-2006. – Введ. 01.04.07. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2006. – 36 с.

73. Системы менеджмента безопасности пищевых продуктов. Управление безопасностью пищевых продуктов на основе анализа опасностей и критических контрольных точек. Общие требования : СТБ 1470-2012. – Введ. 01.01.13. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2012. – 15 с.

74. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь : СТБ ISO 9000-2015 = Сістэмы менеджменту якасці. Асноўныя палажэнні і слоўнік. – Введ. 01.03.16. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2015. – 58 с.

75. Расторгуев, П. В. Научные подходы многоуровневой оценки конкурентоспособности системы обеспечения качества продукции АПК / П. В. Расторгуев // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2021. – Т. 59, № 3. – С. 263–276.

76. RASFF [Electronic resource] // European Commission. – Mode of access: http://ec.europa.eu/food/safety/rasff/portal_en. – Date of access: 11.09.2019.

77. Traditional specialties guaranteed [Electronic resource]. – Mode of access: http://ec.europa.eu/agriculture/quality/policy/workingdocs/tsg_en.pdf. – Date of access: 20.06.2019.

78. О качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов для жизни и здоровья человека [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 29 июня 2003 г., № 217-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

79. О ратификации Соглашения о принципах и подходах осуществления государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Евразийского экономического союза в целях гармонизации законодательства государств – членов Евразийского экономического союза в указанной сфере [Электронный ресурс] : проект закона Респ. Беларусь // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3941&p0=2021025001>. – Дата доступа: 12.03.2021.

80. Об идентификации, регистрации, прослеживаемости сельскохозяйственных животных (стад), идентификации и прослеживаемости продуктов животного происхождения [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 15 июля 2015 г., № 287-3 // ILEX / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

81. Государственное учреждение «Центр информационных систем в животноводстве» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://airc.by/index.html>. – Дата доступа: 12.05.2020.

82. Идентификация животных: теперь по закону [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://extraservice.by/articles/identifikaciya-zhivotnyh-teper-po-zakonu.html>. – Дата доступа: 30.08.2020.

83. AITS-Ветбезопасность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dvnp.gov.by/aits-vetbezopasnost/>. – Дата доступа: 10.07.2020.

84. О государственных информационных системах «AITS – Прослеживаемость» и «AITS – Ветбезопасность» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dvnp.gov.by/aits-vetbezopasnost/>. – Дата доступа: 10.08.2020.

85. Об утверждении Положения о порядке изъятия, возврата, уничтожения, утилизации продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих установленным требованиям к их качеству и безопасности [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 19 янв. 2019 г., № 35 // ILEX / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

86. Об утверждении Положения о порядке взаимодействия по обеспечению качества и безопасности пищевой продукции [Электронный ресурс] : постановление Совета

Министров Респ. Беларусь, 25 янв. 2019 г., № 52 // ILEX / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.

87. Council Directive 96/16/EC of 19 March 1996 on statistical surveys of milk and milk products [Electronic resource] // European Commission. – Mode of access: <https://eur-lex.europa.eu>. – Date of access: 09.08.2019.

88. Commission Decision 97/80/EC: laying down provisions for the implementation of Council Directive 96/16/EC on statistical surveys of milk and milk products [Electronic resource] // European Commission. – Mode of access: <https://eur-lex.europa.eu/>. – Date of access: 09.09.2019.

89. European Commission website [Electronic resource] // European Commission. – Mode of access: https://ec.europa.eu/info/index_en. – Date of access: 15.09.2019.

90. О Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 15 дек. 2017 г., № 962 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

91. Методические рекомендации по формированию организационно-экономического механизма сбалансированного национального продовольственного рынка в условиях развития интеграционных процессов (в рамках ЕЭП) / З. М. Ильина [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2015. – 47 с.

92. Гамбарова, Р. М. Совершенствование средств формирования и регулирования развития продовольственного рынка / Р. М. Гамбарова // Российское предпринимательство. – 2014. – № 10 (256). – С. 29–35.

93. Зорин, С. М. Проблемно-целевой метод регулирования регионального потребительского рынка : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / С. М. Зорин ; ГОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет». – Ижевск, 2007. – 23 с.

94. Бейлин, М. М. Совершенствование механизма государственного регулирования сельского хозяйства региона : автореф. ... дис. канд. экон. наук : 08.00.05 / М. М. Бейлин ; ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет». – Ижевск, 2012. – 22 с.

95. Вартанова, М. Л. Необходимость поддержания устойчивого функционирования национальных продовольственных рынков в современных условиях / М. Л. Вартанова // Российское предпринимательство. – 2017. – № 8. – С. 1354–1370.

96. Мониторинг продовольственной безопасности-2019: социально-экономические условия / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2020. – 349 с.

97. Улезько, А. В. Концептуальные и методические подходы к разработке прогнозных балансов продовольственных ресурсов / А. В. Улезько, А. А. Тютюников, Д. И. Бабин // Науч. журн. КубГАУ. – 2014. – № 96 (02). – С. 1–16.

98. Щеглов, Е. В. Развитие организационно-экономического механизма формирования и реализации промышленной политики : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Е. В. Щеглов ; Российская акад. наук. Пермский филиал. Уральское отделение Института экономики. – Пермь, 2015. – 219 с.

99. Гусакова, И. В. Методология индикативного регулирования продовольственной безопасности / И. В. Гусакова // Молодежь в науке – 2017 : сб. материалов Междунар. конф. молодых ученых, Минск, 30 окт. – 2 нояб. 2017 г. : в 2 ч. / Нац. акад. наук Беларуси, Совет молодых ученых ; редкол.: В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2017. – Ч. 1. Аграрные, биологические науки. – С. 70–79.

100. Гусаков, Г. В. Комплексная система управления продовольственной безопасностью: методологические и методические решения / Г. В. Гусаков. – Минск : Беларус. навука, 2018. – 211 с.

101. Гусакова, И. В. Экономическое регулирование продовольственной безопасности Республики Беларусь : автореф. дис. ...канд. экон. наук : 08.00.05 / И. В. Гусакова ; Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси. – Минск, 2020. – 29 с.
102. Долбилова, Е. А. Государственное регулирование сбалансированного развития молочнопродуктового подкомплекса (на примере Саратовской области) : автореф. ... дис. канд. экон. наук : 08.00.05 / Е. А. Долбилова ; ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова». – Саратов, 2015. – 24 с.
103. Гусакова, И. В. Стратегические основы обеспечения устойчивого развития агропродовольственной системы Республики Беларусь / И. В. Гусакова // Актуальные проблемы устойчивого развития агропромышленного комплекса : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 11–12 окт. 2018 г. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск, 2018. – С. 90–95.
104. Гусакова, И. В. Методологические аспекты обоснования индикаторов регулирования продовольственной безопасности / И. В. Гусакова // Молодежь в науке – 2018 : сб. материалов Междунар. конф. молодых ученых, Минск, 29 окт. – 1 нояб. 2018 г. : Аграрные, гуманитарные, медицинские, физико-математические, физико-технические, химические науки / Нац. акад. наук Беларуси, Совет молодых ученых ; редкол. : В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2019. – С. 40–50.
105. Стратегическое прогнозирование международных отношений / под ред. А. И. Подберезкина, М. В. Александрова. – М. : МГИМО–Университет, 2016. – 743 с.
106. Методологические подходы, направления анализа и прогнозирования сбалансированного развития внешней торговли Беларуси / В. Г. Гусаков [и др.] // Перспективные направления современного развития АПК: вопросы теории и методологии / В. Г. Гусаков [и др.] ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2020. – С. 17–31.
107. Карпович, Н. В. Теоретические основы анализа и прогнозирования внешней торговли агропродовольственными товарами / Н. В. Карпович, Е. П. Макуценя // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси : межвед. темат. сб. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси ; редкол. : В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – Вып. 48. – С. 118–129.
108. Макроэкономическое планирование и прогнозирование / В. К. Крутиков [и др.]. – Калуга : Изд-во «Эйдос», 2014. – 112 с.
109. Юкиш, В. Ф. Макроэкономическое прогнозирование, планирование и программирование / В. Ф. Юкиш. – М. : МАДИ, 2016. – 204 с.
110. Чупина, С. В. Прогнозирование национальной экономики / С. В. Чупина. – Томск : ТГПУ, 2010. – 144 с.
111. Киблицкая, Т. Долгосрочное прогнозирование: сравнительный анализ и обзор опыта применения / Т. Киблицкая // Научный вестник ИЭП им. Гайдара. – 2015. – № 5. – С. 37–47.
112. Гусаков, В. Г. Проблемы и перспективы развития внешней торговли Беларуси продукцией АПК в условиях евразийской интеграции / В. Г. Гусаков, А. П. Шпак // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2016. – № 4. – С. 15–18.
113. Глебкова, И. Ю. Особенности статистического анализа и прогнозирования экспорта и импорта товаров в России / И. Ю. Глебкова, Н. Н. Качанова // Вопросы статистики. – 2014. – № 2. – С. 60–64.
114. Киреенко, Н. В. Система сбыта продукции АПК на основе маркетингового подхода: теория, методология, практика : в 2 ч. / Н. В. Киреенко ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2015. – Ч. 2. – 173 с.

115. Официальный сайт продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН – ФАО [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <http://www.fao.org>. – Дата доступа: 19.05.2021.

116. Актуальные меры и инструменты диверсификации экспорта агропродовольственных товаров Беларуси / В. Г. Гусаков [и др.] // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации / В. Г. Гусаков [и др.] ; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2020. – С. 101–115.

117. Карпович, Н. В. Развитие экспорта агропродовольственных товаров Беларуси в контексте усиления их конкурентоспособности / Н. В. Карпович, Е. П. Макуцень // Современная аграрная экономика: наука и практика : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Горки, 9–10 марта 2021 г. / Белорус. гос. с.-х. акад. ; редкол.: И. В. Шафранская (гл. ред.) [и др.]. – Горки, 2021. – С. 109–111.

118. Повышение эффективности внешней торговли АПК Беларуси в условиях развития международного торгово-экономического пространства / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2020. – 238 с.

119. Внешняя торговля Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://Dateportal.belstat.gov.by/AggregatedDb>. – Дата доступа: 24.06.2021.

120. Производство, экспорт, импорт инвестиционных, промежуточных и потребительских товаров по Республике Беларусь в 2020 году : стат. бюллетень. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2021. – 38 с.

121. Trade statistics for international business development (Trade Map) [Electronic resource] // United Nations Statistics Division. – 2021. – Mode of access: <https://www.trademap.org/Index.aspx>. – Date of access: 15.06.2021.

122. Гусаков, В. Г. Рекомендации по оптимизации экспортно-импортных потоков сельскохозяйственной продукции и продовольствия Республики Беларусь / В. Г. Гусаков, Н. В. Карпович, Е. П. Макуцень // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации / В. Г. Гусаков [и др.] ; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2021. – Гл. 1, § 1.1. – С. 10–18.

123. Развитие внешнеэкономических отношений в агропродовольственной сфере / В. Г. Гусаков [и др.] // Научные системы ведения сельского хозяйства Республики Беларусь / Нац. акад. наук Беларуси, М-во сельского хоз-ва и прод. Респ. Беларусь. – Минск : Беларус. навука, 2020. – С. 32–47.

Научное издание

Гусаков Владимир Григорьевич,
Пилипук Андрей Владимирович,
Кондратенко Светлана Александровна и др.

**Национальная агропродовольственная
система Республики Беларусь: методология
и практика конкурентоустойчивого развития**

Редактор Е. А. Сергеева
Корректор А. К. Шашок
Компьютерная верстка Т. Л. Савченко

Подписано в печать 16.09.2021. Формат 70×100 1/16. Бумага офсетная.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 14,63. Уч.-изд. л. 15,26. Тираж 60 экз. Заказ 24.
Издатель и полиграфическое исполнение: Государственное предприятие
«Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/39 от 20.09.2013.
Ул. Казинца, 103, 220108, Минск.