

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

Л. И. ДОВНАР

РАЗВИТИЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ РЫНКА САХАРА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Под научной редакцией доктора экономических наук,
профессора Н. В. Киреенко*



Минск
Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси
2021

Довнар, Л. И. Развитие и эффективное функционирование рынка сахара Республики Беларусь / Л. И. Довнар; под ред. Н. В. Киреенко. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2021. – 221 с. – ISBN 978-985-7149-60-5.

В монографии представлены исследования по вопросам развития и эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь. Изучены теоретические и методологические основы его функционирования и эффективности. Проведен анализ особенностей формирования и тенденций развития рынка сахара Республики Беларусь в контексте цепочки создания добавленной стоимости, выполнена комплексная оценка его эффективности. Разработан механизм эффективного функционирования рынка сахара Беларуси, направленный на выявление резервов повышения его эффективности и устойчивое развитие субъектов свеклосахарного подкомплекса в современных условиях.

Предназначена для руководителей и специалистов организаций агропромышленного комплекса, органов государственного управления, сотрудников научно-исследовательских институтов, а также преподавателей и студентов учебных заведений сельскохозяйственного профиля.

Материал рассмотрен и рекомендован к опубликованию на заседании ученого совета Республиканского научного унитарного предприятия «Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси» (протокол № 4 от 24 февраля 2021 г.)

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор Л. Ф. Догиль,
кандидат экономических наук, доцент А. Н. Гридюшко

ISBN 978-985-7149-60-5

© Довнар Л. И., 2021

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

ВВЕДЕНИЕ

Эффективное функционирование продовольственного рынка входит в число приоритетных целей государственной аграрной политики Республики Беларусь, реализация которой направлена на сохранение достигнутого уровня продовольственной безопасности, повышение конкурентоспособности и рост экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания. В условиях усиления влияния факторов внешней экономической среды (неблагоприятная ценовая конъюнктура мирового рынка, усиление конкуренции между государствами – членами ЕАЭС и др.) на финансовую устойчивость и эффективность функционирования отечественных товаропроизводителей приобретает актуальность решение вопроса обеспечения конкурентоспособности продукции на основе повышения результативности реализации производственного и экспортного потенциала национального агропромышленного комплекса и оптимального сочетания адаптивности и гибкости по отношению к изменяющимся экономическим условиям.

В настоящее время рынок сахара Республики Беларусь как чувствительного товара функционирует в условиях полного насыщения продукцией собственного производства и имеет явно выраженную экспортную направленность поставок (уровень обеспеченности внутренних потребностей свекловичным сахаром составляет 179 %, удельный вес экспорта в объеме производства превышает 50 %). Укрепление сырьевой базы, интенсификация выращивания сахарной свеклы и производства сахара, развитие логистической инфраструктуры способствуют росту результативности субъектов хозяйствования свеклосахарного подкомплекса и рынка в целом. Вместе с тем в рамках воспроизводственной цепочки отмечается ряд функционально-структурных диспропорций, снижающих эффективность производственных и экономических процессов, в том числе высокая импортоспособность производства сахарной свеклы и сахара, низкий уровень выхода сахара, неоптимальный период переработки свекловичного сырья и т. д., что требует разработки и реализации комплекса мер по обеспечению согласованного взаимодействия рыночных субъектов и пропорционального развития стадий воспроизводственной цепочки.

В данной связи возникает объективная необходимость проведения научных исследований рынка сахара Республики Беларусь в условиях усиления внутренних диспропорций и влияния внешних факторов, формирования научно обоснованного механизма его развития и эффективного функционирования, направленного на совершенствование производственно-экономических процессов, устойчивое и сбалансированное развитие свеклосахарного подкомплекса, обеспечение национальной и коллективной (в рамках ЕАЭС) продовольственной безопасности.

Фундаментальные основы функционирования сложных экономических систем заложены Р. Л. Акоффом, О. В. Иншаковым, Г. Б. Клейнером, А. Н. Скиба, С. В. Сливой, О. С. Сухаревым, которыми обоснована сущность и важнейшие их атрибуты, условия и особенности возникновения различных эффектов.

Теоретические и практические аспекты развития продуктовых рынков широко представлены в трудах отечественных и зарубежных ученых. Так, В. Г. Гусаков, З. М. Ильина, А. И. Алтухов, И. Г. Ушачев, Н. Н. Батова, К. Г. Бородин, И. У. Гусманов, Г. М. Зинчук, М. М. Ишмуратов, Н. В. Киреенко, С. А. Кондратенко, С. А. Константинов, Ю. Б. Кострова, Л. В. Лагодич, И. А. Минаков, П. В. Михайлушкин, С. У. Нуралиев, Э. А. Петрович, Т. В. Савченко, А. А. Тамов, А. В. Улезько, О. Н. Фетюхина и другие в своих работах рассматривали проблемы формирования, функционирования и развития агропродовольственного рынка и составляющих его продуктовых рынков

с позиции функционального, структурного и динамического подходов, системы общеэкономических мер и механизмов государственного и рыночного регулирования в условиях становления рыночных отношений и углубления интеграционных торгово-экономических процессов.

Вопросы функционирования свеклосахарного подкомплекса и рынка сахара с позиции определяющих условий и факторов, особенностей воспроизводственных процессов, методических подходов к оценке состояния и уровня развития, инструментов регулирования и направлений перспективного развития отражены в работах З. М. Ильиной, О. В. Святовой, Р. В. Солошенко, Ю. И. Болохонцевой, Н. П. Вострухина, Д. А. Зюкина, Е. Ю. Калиничевой, Н. А. Красюка, Л. В. Лагодич, В. В. Валуева, П. В. Михайлушкина, А. Л. Полтарыхина, И. П. Салтыка, А. Н. Гридюшко, Л. Ф. Догиля, А. П. Святогора, В. А. Семькина и др. Предложенные указанными учеными теоретико-методологические и прикладные решения, учитывающие особенности рынка сахара, направлены на эффективное использование ресурсного, производственного и экспортного потенциала субъектов свеклосахарного подкомплекса, импортозамещение и повышение конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынке.

Вместе с тем в условиях внутренних диспропорций, развития межгосударственной интеграции и усиления внешних рисков требуется дальнейшее теоретическое обоснование сущности экономической категории «эффективность» применительно к рынку сахара в части выработки теоретико-методологических подходов к исследованию эффективности его функционирования. В методологическом плане необходима разработка подхода к комплексной оценке объекта исследования в контексте согласованности взаимодействия рыночных субъектов в рамках воспроизводственной цепочки как методического инструментария мониторинга изменения внутренних условий и выявления резервов повышения конкурентоспособности продукции; в практическом – разработка организационно-экономического механизма эффективного функционирования рынка сахара, предусматривающего обоснование поэтапной структурно-функциональной модели системы мониторинга национального рынка и применение комплекса организационных и экономических инструментов его регулирования, рекомендаций по повышению эффективности деятельности субъектов хозяйствования на рынке сахара и методических подходов обоснования прогнозных параметров его развития в современных условиях.

Решение обозначенных выше проблем имеет теоретико-методическое и практическое значение, будет способствовать развитию и росту эффективности функционирования национального рынка сахара, повышению конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынке. Это предопределило актуальность выбора темы исследования, его цель и задачи.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ РЫНКА САХАРА

1.1. Теоретические основы функционирования и развития рынка сахара

Обеспечение эффективного функционирования национального рынка сахара представляет собой актуальную задачу как в теоретическом, так и в практическом аспекте. В условиях усиления внешних рисков, связанных с волатильностью конъюнктуры мирового рынка и процессами межгосударственной интеграции, возникает объективная необходимость его исследования как отраслевого рынка с учетом сложившихся особенностей функционирования и уровня развития в Республике Беларусь.

На современном этапе развития аграрной науки исследованию теоретических и практических аспектов формирования и функционирования продовольственного рынка и составляющих его продуктовых рынков посвящены труды таких ученых, как З. М. Ильина [57–62, 118], В. Г. Гусаков [124, 256, 267], И. Г. Ушачев [258], Р. В. Солошенко [240, 242–244], А. И. Алтухов [4, 5], О. В. Святова [225–229], Н. В. Киреенко [70–74], К. Г. Бородин [20–22], С. О. Сиптиц [234], С. А. Кондратенко [60, 61, 71, 118], И. А. Минаков [125], С. У. Нуралиев [136], Л. Н. Байгот [63], Н. Н. Батова [13, 59], Л. В. Лагодич [62, 105], С. А. Константинов [83], Э. А. Петрович [191], П. В. Михайлушкин [126–128], О. Н. Фетюхина [266], И. У. Гусманов [41], И. П. Воробьев [28], А. В. Улезько [264], А. Е. Дайнеко [117, 119], А. А. Тамов [255], Ю. Б. Кострова [86], Т. В. Гомелько [34], Г. М. Зинчук [55] и др. Их изучение показало, что выделение в структуре продовольственного рынка отраслевых продуктовых сегментов, представляющих собой рынки конкретного товара (масла подсолнечного, сахара и т. д.) либо группы товаров (молока и молокопродуктов и т. д.), связанных между собой определенными признаками производственного или потребительского характера [57, с. 191; 105, с. 60; 125, с. 29; 266, с. 4], обусловлено видом создаваемой продукции, существующими формами хозяйствования и собственности, территориальным разделением труда, производственной специализацией регионов, сложившимися устойчивыми межрегиональными сырьевыми и продовольственными связями, государственной поддержкой агропромышленного комплекса и государственным регулированием, а также уровнем конкуренции на рынке [5, 57, 125]. При этом целесообразно выделение продуктовых рынков как отдельных социально-экономических систем ввиду единства цели по достижению конечного результата, тесноты и специфики производственно-технологических связей, усиления горизонтальной и вертикальной интеграции между составляющими структуру рынка элементами, процессов интенсификации производства [57, с. 191].

С целью раскрытия сущности рынка сахара проведен сравнительный анализ определений экономической категории «продовольственный рынок», представленных в современной экономической литературе, что позволило выделить основные подходы к его трактовке, адаптировать их к рынку сахара, а также выявить важнейшие характеристики его функционирования.

На основании анализа определений категорий «рынок» и «продовольственный рынок», предложенных рядом отечественных и зарубежных ученых (Р. Коуз, О. Уильямсон, У. С. Джевонс, А. Маршалл, В. В. Радаев, В. Г. Гусаков, З. М. Ильина, И. А. Минаков, И. У. Гусманов, П. В. Михайлушкин, Э. А. Петрович, Л. П. Лазарев, Т. Э. Титарева, О. Н. Фетюхина, А. А. Тамов, Ю. Б. Кострова, Г. М. Зинчук, Т. В. Гомелько, А. В. Улезько, О. В. Святова)

[41, 55, 86, 88, 125, 126, 191, 202, 204, 255, 263, 264, 266, 302, 310], установлено, что основным используемым подходом к трактовке данных понятий является *воспроизводственный*, предусматривающий определение рынка как системы взаимосвязей между его субъектами, возникающих в рамках единого производственного процесса, объединяющего производство, обмен, распределение и потребление продукции. Согласно иным трактовкам, рынок можно определить как механизм, обеспечивающий формирование и поддержание устойчивых взаимосвязей между его субъектами, оптимальной пропорциональности между спросом и предложением (*экономический подход*); институт, функционирование которого направлено на снижение транзакционных издержек (*институциональный*); систему социально-экономических отношений, находящуюся под влиянием региональных различий и национальных особенностей в условиях государственного регулирования (*экономико-социологический*); систему экономических отношений между людьми по поводу реализации товаров (*маркетинговый подход*). Характеристика обозначенных подходов к трактовке понятия «продовольственный рынок» представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Подходы к определению категории «продовольственный рынок»

Подход	Сущность подхода	Представители
Воспроизводственный	Предполагает определение рынка как сложной системы хозяйственных связей между его субъектами, возникающих в рамках единого производственного процесса, объединяющего процессы производства, обмена, распределения и потребления сельскохозяйственной продукции и продовольствия	П. В. Михайлушкин, И. А. Минаков, О. В. Святова и др.
Маркетинговый	Рынок рассматривается как система экономических отношений между людьми, которые складываются в сфере обмена по поводу реализации продуктов питания при определенном уровне платежеспособного спроса и ассортимента представленных на рынке товаров	Э. А. Петрович, Л. П. Лазарев, Т. Э. Титарева и др.
Институциональный	Рынок представляет собой институт, необходимый для снижения транзакционных издержек, то есть издержек, возникающих в процессе обмена, что позволяет обеспечить экономии ресурсов	Р. Коуз, О. Уильямсон, В. Г. Гусаков, З. М. Ильина, В. И. Бельский и др.
Экономический	Рынок определяется как целостная динамическая система экономических отношений, возникающих в процессе товарного обмена, структурные элементы которых формируются на основе прямых и обратных рыночных связей, которая обеспечивает согласование интересов производителей и потребителей, установление оптимальных пропорций между спросом и предложением в соответствии с действием экономических законов	У. С. Джевонс, А. Маршалл, Ю. Б. Кострова и др.
Экономико-социологический	Рынок рассматривается с точки зрения социальных отношений, возникающих между участниками рынка по поводу обмена аграрной продукцией и формирующих условия их поведения, включая региональные различия и связи, методы и инструменты регулирования рыночных отношений, национальные особенности и др.	А. А. Тамов, В. В. Радаев и др.

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований по данным [41, 55, 86, 88, 125, 126, 191, 202, 204, 255, 263, 264, 266, 302, 310].

С учетом выделенных подходов определены *общие характеристики* рынка сахара как отраслевого продуктового рынка:

- внутренняя целостность как сложной системы социально-экономических отношений между субъектами рынка формируется на основе прямых и обратных связей, находящихся под непрерывным воздействием комплекса определяющих факторов, и базируется на количественной и качественной пропорциональности функционирования рыночных подсистем;

- взаимодействие экономических субъектов на рынке строится на партнерских и конкурентных отношениях и носит коммуникативный характер в соответствии с действующими правилами и нормами поведения;

- характер внутренних взаимосвязей подчиняется действию основных экономических законов, но вместе с тем имеет специфические особенности;

- внутренняя организация рынка ориентирована на обеспечение непрерывности воспроизводственных процессов в рамках цепочки «производство – распределение – обмен – потребление»;

- функционирование рынка определяется его внутренним состоянием (ядро – свеклосахарный подкомплекс), описываемым с точки зрения ресурсного потенциала, и предполагает рациональное формирование и распределение ресурсов сахара, эффективное использование производственных ресурсов;

- целевая направленность развития, которая заключается в обеспечении физической и экономической доступности сахара собственного производства для населения с учетом платежеспособного спроса;

- состояние и динамика развития рынка сахара определяются характером воздействия факторов внешней среды и требуют поддержания сбалансированности его параметров;

- стабилизационное воздействие на рынок реализуется на основе стратегического рыночного управления с применением инструментов государственного регулирования.

Указанные характеристики являются общими и требуют конкретизации с учетом специфики функционирования рынка сахара, особенности которого обусловлены характером производственных процессов, создаваемой продукции, взаимоотношений между его субъектами, взаимодействия спроса и предложения, уровнем развития конкурентной среды и государственного регулирования.

С целью выявления особенностей объекта анализа проведено его исследование с использованием трех взаимосвязанных подходов: функционального, структурного и динамического (табл. 1.2), что позволило изучить различные аспекты функционирования и развития рынка с позиции его результативности, внутренней структуры, определяющих факторов и адаптивности к изменениям внешних условий.

Изучение свидетельствует, что *структурный подход* предполагает исследование рынка как целостной совокупности взаимосвязанных и взаимодействующих друг с другом экономических субъектов (З. М. Ильина, В. Г. Гусаков, И. У. Гусманов, Э. А. Петрович, Л. П. Лазарев, Т. Э. Титарева, А. А. Тамов, Г. М. Зинчук, Р. Л. Акофф, С. В. Слива, О. В. Иншаков, В. Н. Садовский, Е. Г. Русскова, Г. Б. Клейнер и др.). С точки зрения указанного подхода рынок как система обладает определенной организацией и иерархической структурой составляющих его элементов, взаимодействующих на основе сложившейся системы взаимосвязей [2, 41, 55, 65, 76, 191, 202, 217, 220, 237, 255].

Центральной идеей структурного подхода является наличие устойчивых взаимосвязей между субъектами рынка, определяющих особенности его организационной структуры, их количественной и качественной пропорциональности. В частности, многие ученые в своих исследованиях отмечают иерархический характер внутренней структуры продовольственного рынка как по уровням организации экономических субъектов,

Таблица 1.2. Подходы к исследованию функционирования и развития рынка сахара

Подход	Сущность	Объект анализа
Структурный	Предполагает исследование рынка как целостной совокупности взаимосвязанных и взаимодействующих друг с другом экономических субъектов	Особенности рыночной структуры, включая производителей, потребителей, конкурентную среду, цены, государственное регулирование. Применение подхода предполагает анализ: организационно-функциональной структуры рынка; устойчивости взаимосвязей между подсистемами рынка в рамках воспроизводственной цепочки; количественной пропорциональности и согласованности внутренних процессов производства, товародвижения и потребления, ресурсоемкости логистической системы
Функциональный	Рассмотрение рынка как социально-экономической системы, функционирующей в условиях зависимости от внешней среды. Подход базируется на основных положениях ресурсной теории и учитывает сложившуюся тенденцию усиления влияния на рынок инновационных, интеллектуальных и информационных факторов	Стратегическая цель, задачи и функции рынка; функциональная специализация стадий воспроизводственной цепочки; стратегии развития экономических субъектов; условия и факторы внешней экономической среды субъектов хозяйствования (региональный, национальный, международный и мировой уровень) и их влияние (направленность, сила и специфика) на ресурсный и производственный потенциал
Динамический	Темпы развития рынка сахара определяются адаптивностью его субъектов к изменяющимся условиям внешней среды на основе стратегического рыночного управления в условиях государственного регулирования	Динамика изменений спроса и предложения; производственная пропорциональность; уровень запасов на стадиях воспроизводственной цепочки; оборачиваемость инвестиционных и кредитных ресурсов; степень адаптивности и гибкости

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [7, 18, 27, 54, 57, 58, 76, 125, 126, 220, 227, 235, 244, 252, 254, 261, 275].

так и по стадиям воспроизводственной цепочки [41, 57, 105, 125, 126, 191, 266]. При этом, как указывает О. В. Иншаков, уровни организации экономической системы связаны эндогенными и экзогенными связями и отношениями, стоимость факторных ресурсов на каждом уровне будет стремиться к минимуму как условие эффективной реализации его целевой функции и обеспечения гармоничности всей системы [65].

В рамках структурного подхода рынок сахара рассматривается как сложная социально-экономическая система, структура которой формируется подсистемами предложения, спроса, распределения и сбыта, ресурсного обеспечения, научно-исследовательской деятельности и управления, устойчивое и сбалансированное функционирование которых осуществляется на основе сложной системы взаимосвязей функционально-ресурсного, организационного, институционального и технологического характера в

целях надежного, качественного и достаточного обеспечения населения сахаром собственного производства [57]. Базовым компонентом рынка выступает сфера производства, представленная организациями сельского хозяйства и обрабатывающими предприятиями.

Проведенные исследования позиций различных авторов (представители гарвардской (Э. Мейсон, Д. Бэйн, В. П. Третьяк, Л. В. Рой, Ф. М. Шерер, Д. Росс), чикагской (Дж. Стиглер, Г. Демсец) и австрийской (Ф. Хайек, И. Кирзнер, Ф. Махлуп, А. Моргенштерн, М. Портер, Ж.-Ж. Ламбен) экономических школ по вопросу определения структуры рынка, отражающей характер взаимодействия рыночных субъектов и установления рыночного равновесия [216, 274, 278, 279, 290, 300, 301, 303, 304, 311, 322], показывают, что основными признаками, на основании которых выявляются ее особенности, являются:

- количество производителей, степень диверсификации их производственной деятельности и распределение долей на рынке;
- направления реализации продукции и структура совокупного спроса;
- дифференциация представленной на рынке продукции (стандартизированная или дифференцированная продукция, эластичность спроса) и структура затрат на ее производство и реализацию;
- доступность информации и ее распределение между участниками рынка;
- наличие барьеров входа на рынок и выхода из него (по видам: технологические, экономические, административные, стратегические);
- формирование цены на продукцию на этапах товародвижения;
- уровень конкуренции между субъектами и степень монополизации рынка;
- характер и формы взаимодействия производителей на рынке.

Установлено, что сформировавшаяся структура рынка определяет результативность его функционирования в условиях влияния факторов внешней среды и государственного регулирования. Отмечается также наличие обратной связи [290, 322].

С учетом обозначенных признаков выделены основополагающие особенности структуры рынка сахара:

- предложение сахара на национальном рынке формируется за счет собственного производства и импорта готовой продукции. Характерны неравномерность распределения предложения по периодам года, связанная с сезонным характером производства, что обуславливает необходимость сглаживания возникающих на рынке колебаний, а также низкая его эластичность, обусловленная длительным производственным циклом в сельском хозяйстве и высоким уровнем постоянных издержек, в условиях которых отсутствуют возможности по быстрому реагированию сельскохозяйственного производства на изменения рыночной конъюнктуры;

- рынок является высококонцентрированным. Так, в Республике Беларусь совокупный объем производства сахара формируют четыре предприятия (их удельный вес составляет 32,0 %; 27,2; 21,3 и 19,5 %; индекс Херфиндаля – Хиршмана – 2597,2);

- рынок сахара представлен монопродуктовым рынком однородной продукции (сахара белого), рынком дифференцированной сахарной продукции, рынком производственных ресурсов. Сахар белый характеризуется длительным сроком хранения и стабильным качеством, высокой энергетической ценностью, является товаром повседневного спроса;

- специфика товарного производства сырьевых ресурсов (корнеплодов сахарной свеклы) в условиях высокой степени подверженности рынка влиянию агроклиматических изменений, определяющих размещение и специализацию организаций сельского хозяйства, и погодных факторов, оказывающих значимое воздействие на количественные и качественные показатели их функционирования, обуславливает особенности размещения сахаропроизводящих предприятий, формирования и функционирования их

сырьевых зон с учетом региональных различий по биоклиматическим и почвенным условиям;

– совокупный спрос на сахар белый представлен внутренним потреблением (домашние хозяйства, организации общественного питания, предприятия обрабатывающей промышленности) и внешним спросом со стороны иностранных субъектов. Отмечается устойчивость и неэластичность спроса на сахар в условиях неравномерности распределения потребления по периодам года и годам, что обуславливает необходимость создания запасов для бесперебойного обеспечения населения продукцией;

– рынок характеризуется наличием барьеров входа и выхода. Основными барьерами входа на рынок сахара являются: административные (связаны с нормативно-правовыми условиями функционирования хозяйствующих субъектов – регулированием в части состава сырьевых зон, поставок импортного сырья, государственных закупок сахарной свеклы, цен на потребительском рынке и т. д.), экономические (высокая капиталоемкость производства при относительно низкой фондоотдаче по причине сезонного характера выработки продукта, длительные сроки окупаемости капиталовложений, снижение внутреннего спроса на продукцию и др.), технологические (сертификация продукции, глубокая переработка сырья и др.), стратегические, связанные с соглашениями между производителями и т. д.;

– стабилизационное воздействие механизма государственного регулирования осуществляется по таким направлениям, как поддержка национальных товаропроизводителей, формирование цен, сертификация продукции, квотирование, стимулирование продаж и др. В Беларуси оно предполагает: обоснование стратегии развития свеклосахарного подкомплекса и рынка сахара (приоритеты и прогнозные показатели внутреннего рынка, уровни и параметры достижения продовольственной безопасности и развития емкости, основные мероприятия по достижению стратегических целей); закрепление требований к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и готовой продукции; регулирование взаимоотношений между сельскохозяйственными производителями и обрабатывающими организациями, реализация мер по повышению эффективности их функционирования, установление порядка и условий поставок сахарной свеклы; регулирование внешнеторговой деятельности; регулирование ценообразования на потребительском рынке. На рынке применяется государственное регулирование цен на сахарную свеклу (устанавливаются предельные максимальные закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию, реализуемую для государственных нужд) и розничных цен на потребительском рынке (устанавливаются предельные минимальные цены на сахар белый кристаллический и величина торговой надбавки) с учетом сложившейся рыночной конъюнктуры, реализуются продуктово-неспецифические меры государственной поддержки товаропроизводителей.

Обозначенные особенности структуры национального рынка сахара обусловлены действием комплекса условий и факторов и определяют поведение товаропроизводителей в части разработки стратегических направлений развития, внедрения технико-технологических решений и т. д.

В рамках *функционального подхода* рынок сахара рассматривается как совокупность элементов, функционирование которых обеспечивает процессы производства, распределения, обмена и потребления ресурсов представленной на нем продукции (З. М. Ильина, В. Г. Гусаков, И. А. Минаков, А. А. Тамов, Ю. Б. Кострова, Г. Б. Клейнер, С. В. Слива). В данном контексте предполагается, что рынок как система должен выполнять свои функции в определенном объеме и с необходимым качеством, причем функции и цели, реализуемые отдельными рыночными подсистемами и субъектами, не совпадают с функциями и целями рынка в целом [7, 18, 27, 54, 57, 220, 254, 261, 275].

В случае невыполнения указанных функций, недостаточного их качества либо нарушений функционирования отдельных подсистем возникает состояние дисфункциональности, которое, согласно О. С. Сухареву, обуславливает низкую эффективность всей системы и ее качество [252].

Объектом анализа в рамках обозначенного подхода является внешняя среда, включающая определяющие условия и факторы, характер влияния которых на состояние рынка имеет различную направленность и степень воздействия.

Учитывая изменчивость условий внутренней и внешней среды, на основе изучения трудов В. Г. Гусакова, З. М. Ильиной, И. У. Гусманова, И. А. Минакова, Э. А. Петровича, Е. Ю. Калиничевой, А. Л. Полтарыхина, П. В. Михайлушкина, Н. В. Киреенко, С. А. Кондратенко, Н. Н. Батовой, С. У. Нуралиева, М. М. Ишмуратова, М. Е. Анохиной, Г. М. Зинчук, О. В. Иншакова, О. С. Сухарева, И. А. Лазарева, И. Ю. Чазовой, В. И. Трухачева, А. Ю. Гренлунд и др. [5, 6, 13, 38, 41, 58, 59, 61, 65, 67, 71, 106, 125, 128, 191, 193, 242, 254, 255, 260, 266, 267, 272] выделены подходы к классификации условий и факторов, определяющих состояние и особенности функционирования внутреннего рынка сахара (табл. 1.3, табл. А1 приложения А).

Таблица 1.3. Классификация факторов функционирования и развития рынка сахара

Классификационный признак	Факторы
Уровень экономической среды функционирования рынка	Мирового рынка; международных интеграционных формирований; макроэкономические; региональные; микроэкономические
Сфера проявления	Природно-климатические; ресурсные; технико-технологические; организационные; правовые; социально-демографические; экономические; экологические; информационные; транзакционные; институциональные; инновационные
Характер, специфика, направленность и сила влияния	Положительные и отрицательные; прямого и косвенного влияния; стимулирующие (обеспечивающие) и сдерживающие; сильной, средней и слабой степени влияния
Характер влияния на отдельный элемент рыночного механизма	Спроса; предложения; взаимодействия спроса и предложения; государственного регулирования; распределения экономических ресурсов; косвенного воздействия
Возможности регулирования	Нерегулируемые; слабо регулируемые; условно регулируемые; регулируемые

Примечание. Таблица составлена по данным [5, 6, 13, 38, 41, 58, 59, 61, 65, 67, 71, 106, 125, 128, 191, 193, 242, 254, 255, 260, 266, 267, 272].

Исследования показывают, что оценка влияния указанных факторов должна осуществляться в комплексе по причине наличия между ними тесной взаимосвязи и зависимости. Кроме того, отдельные факторы могут быть отнесены к разным группам, что создает сложности при оценке их взаимодействия. При этом необходимо учитывать факт усиления влияния инновационных, интеллектуальных и информационных факторов (О. В. Иншаков, Г. Б. Клейнер, О. С. Сухарев, И. А. Лазарев) [65, с. 44; 76, с. 11; 106; 253, с. 44].

Полученные результаты свидетельствуют, что функционирование рынка сахара обеспечивается посредством механизма регулирования системообразующих факторов. С одной стороны, необходимы адаптация субъектов хозяйствования к постоянно изменяющимся условиям внешней и внутренней среды, гибкость в принятии управленческих решений в ответ на конъюнктурные рыночные изменения путем обеспечения финансовой стабильности и ликвидности, конкурентоспособности выпускаемой продукции, инвестиционной активности. С другой – результат влияния каждого отдельного фактора определяется конкретными условиями и мерами государственного регулирования, направленными на использование имеющихся преимуществ и снижение деструктивного воздействия внешних факторов. Однако необходимо учитывать тот факт, что скорость реакции рынка на изменения условий функционирования является низкой ввиду продолжительного воспроизводственного цикла и сезонного характера производства сырья и готовой продукции.

Применение *динамического подхода* в исследовании рынка сахара предполагает переход от концепции статического равновесия в условиях определенности и целерациональности взаимодействующих субъектов к динамическому равновесию, которое достигается в условиях постоянных изменений внешней среды (условий, определяющих факторов, ресурсов и субъектов).

Исследование теоретических аспектов динамического равновесия экономической системы получило развитие в рамках синергетического направления методологии науки. Так, О. С. Сухарев, А. Н. Скиба, Б. Л. Кузнецов, С. Б. Кузнецова, В. В. Чепиков, Е. И. Галева указывают, что показатели функционирования системы в силу свойства эмерджентности в условиях воздействия внешних факторов характеризуются как линейными, так и нелинейными темпами роста [32, 91, 235, 254]. Следовательно, характер развития экономической системы определяется ее адаптивностью и динамическим равновесием, что, в свою очередь, предполагает, с одной стороны, наличие свободных ресурсов и синергетическое взаимодействие факторов производства, а с другой – их эластичность и оптимальное использование.

Выполненные исследования особенностей рынка сахара как отраслевого продуктового рынка позволили сформулировать его определение: *рынок сахара* – система организационно-экономических и социальных отношений, формирующихся с учетом интересов субъектов в процессе производства, распределения, обмена и потребления сахара в условиях государственного и межгосударственного регулирования. Данная система характеризуется неэластичностью спроса, сезонным характером производства, высоким влиянием конъюнктуры мирового рынка, несбалансированностью ценовых отношений в продовольственной цепи.

В отличие от существующих, указанное определение учитывает: а) определенный уровень конкуренции и высокую степень концентрации; б) динамичность развития в условиях государственного регулирования и волатильности конъюнктуры мирового рынка; в) интеграцию национального рынка в систему международных торгово-экономических отношений.

На основании проведенных исследований теоретических основ функционирования и развития рынка сахара получены следующие результаты:

– изучение научных взглядов и представлений ученых-экономистов по вопросу определения сущности продовольственного рынка позволило систематизировать существующие трактовки данного понятия и выделить подходы к определению категории «продовольственный рынок»: воспроизводственный (система взаимосвязей между его субъектами, возникающих в рамках единого воспроизводственного процесса, объединяющего производство, обмен, распределение и потребление продукции), институциональный (институт, необходимый для снижения транзакционных издержек, что позволяет обеспечить экономию ресурсов), экономический (механизм, обеспечивающий формирование и поддержание устойчивых взаимосвязей между его субъектами, оптимальной пропорциональности между спросом и предложением), маркетинговый (система экономических отношений между людьми, которые складываются в сфере обмена по поводу реализации продуктов питания при определенном уровне платежеспособного спроса и ассортимента представленных на рынке товаров) и экономико-социологический (система социально-экономических отношений, возникающих между участниками рынка по поводу обмена аграрной продукцией и формирующих условия их поведения, включая региональные различия и связи, методы и инструменты регулирования рыночных отношений, национальные особенности и др.);

– обоснованы подходы к исследованию рынка сахара – структурный, функциональный и динамический, комплексное применение которых позволило выявить общие характеристики функционирования объекта исследования и специфические особенности (сезонный характер производства, устойчивость и неэластичность спроса на сахар в условиях неравномерности распределения потребления, наличие барьеров входа и выхода, высокая концентрация производителей, специфика размещения обрабатывающих предприятий и формирования их сырьевых зон, государственное регулирование цен, государственная поддержка товаропроизводителей и др.);

– уточнено определение понятия «рынок сахара» как системы организационно-экономических и социальных отношений, формирующихся с учетом интересов субъектов в процессе производства, распределения, обмена и потребления сахара в условиях государственного и межгосударственного регулирования. Данная система характеризуется неэластичностью спроса, сезонным характером производства, высоким влиянием конъюнктуры мирового рынка, несбалансированностью ценовых отношений в продовольственной цепи. В отличие от существующих, указанное определение учитывает: а) определенный уровень конкуренции и высокую степень концентрации; б) динамичность развития в условиях государственного регулирования и волатильности конъюнктуры мирового рынка; в) интеграцию национального рынка в систему международных торгово-экономических отношений.

1.2. Мировая практика функционирования и регулирования рынка сахара

В условиях вовлечения национального рынка в систему международных торгово-экономических отношений происходит усиление влияния на его состояние тенденций и конъюнктуры мирового рынка. Разнонаправленный характер воздействия определяющих факторов со стороны мировой экономической системы (несбалансированность спроса и предложения, высокая волатильность цен на сырье и готовый продукт, особенности аграрной политики стран мира и др.) обуславливает сложности для прогнозирования параметров развития внутреннего рынка и обоснования действенных инструментов его регулирования и создает риски снижения конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей и продукции.

На основании проведенного анализа мировой практики функционирования и регулирования рынка сахара выявлены значимые факторы, которые будут определять особенности развития и сбалансированность внутреннего рынка Республики Беларусь в средне- и долгосрочной перспективе.

1. Общие макроэкономические условия:

– нестабильный характер динамики мировых цен на энергоносители, определяемый сбалансированностью рынка: индекс мировых цен на нефть в течение 2010–2018 гг. варьировал в диапазоне от 80,3 % (2016 г.) до 196,8 % (2012 г.), природный газ – от 70,0 % (2016 г.) до 171,2 % (2012 г.) [330]. Согласно прогнозу Международного валютного фонда, до 2023 г. динамика мировых цен на нефть стабилизируется, на природный газ – сохранится нисходящая динамика (рис. 1.1);

– темпы роста мировой экономики снижаются: по итогам 2019 г. рост мирового ВВП составил, по оценкам Всемирного банка, 2,4 % (2017 г. – 3,3 %, 2018 г. – 3,0 %), в том числе в странах с развитой экономикой – 1,6 % (2,5 и 2,1 %), в странах с формирующимся рынком и развивающихся странах – 3,5 % (4,5 и 4,3 %). Согласно прогнозам Всемирного банка, в 2021 г. темп роста мирового ВВП составит 4,2 % [298];

– замедление темпов роста численности населения в мире (2010 г. – 101,2 %, 2018 г. – 101,1 %), которое оказывает значимое влияние на величину мирового спроса на продовольственные товары, в том числе сахар. По данным ОЭСР и ФАО, после 2019 г. ежегодный темп прироста населения составит 0,9–1,0 %. В Китае и Индии как основных мировых потребителей сахара прирост населения в 2020 г. ожидается на уровне 4,5 и 14,5 % соответственно, в 2025 г. – 1,8 и 13,2 % [315];

– рост мирового рынка биоэтанола, объем потребления которого в мире за 2015–2019 гг. увеличился на 16,1 %, производства – на 15,4 % [314]. Исследования показывают, что в условиях перепроизводства сахара выработка биоэтанола из сахарного тростника в Бразилии является выгодной альтернативой. К факторам, определяющим величину доли сахарного тростника, поступающего на производство этанола, относятся: объем спроса на этанол на внутреннем рынке Бразилии, который регулируется за счет изменения установленного процентного его содержания в бензине, и характер динамики цены на бензин, влияющий на уровень конкурентоспособности этанола [296, 328]. По данным

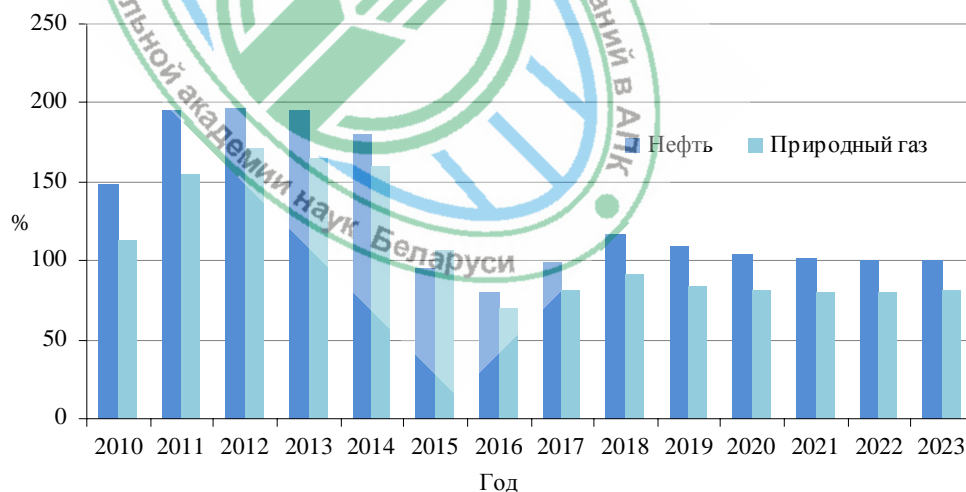


Рис. 1.1. Индексы мировых цен на нефть и природный газ (2005 г. = 100), %

Примечания. 1. Рисунок составлен автором по данным [330].

2. Данные за 2019–2023 гг. являются прогнозными.

Министерства сельского хозяйства США, если цена на гидрированный этанол составляет более 70 % цены на бензин, то использование первого становится экономически невыгодным ввиду более низкой энергетической емкости [296].

2. Тенденции и факторы предложения:

– нестабильная циклическая динамика объемов мирового производства сахара (разброс средних темпов прироста составляет от –11,9 до 13,8 % при среднегодовом значении 2,3 % за 2000/2001–2017/2018 маркетинговые годы). Неустойчивый характер производства сахара при ежегодном росте потребления обуславливает несбалансированность рынка: в 2008/2009 и 2015/2016 маркетинговых годах на мировом рынке сахара отмечался дефицит в объеме 10,0 и 4,6 млн т соответственно, связанный с существенным падением производства, в 2002/2003, 2006/2007, 2007/2008, 2012/2013, 2013/2014 и 2017/2018 маркетинговых годах – значительный профицит на уровне свыше 10 млн т [309]. Указанные обстоятельства оказывают определяющее влияние на уровень переходящих запасов сахара и мировых цен (табл. Б1 приложения Б);

– неустойчивость величины переходящих запасов сахара, обусловленная несоответствием темпов и направленности динамики производства и потребления. Низкий уровень переходящих запасов по отношению к объему потребления сахара (18–19 %), отмеченный в производственных сезонах 2008–2012 гг., явился определяющим фактором высоких мировых цен (рис. 1.2) [309];

– уменьшение доли свекловичного сахара в мировых объемах производства (2004/2005 маркетинговый год – 26,4 %, 2015/2016 – 20,3, 2017/2018 – 22,4 %) (рис. 1.3) по причине низких темпов роста валовых сборов сахарной свеклы по сравнению с сахарным тростником: производство свекловичного сырья увеличилось за 2000–2018 гг. на 9,5 % (до 273,7 млн т) при сокращении посевных площадей под сахарной свеклой на 20,1 % до 4,8 млн га и росте урожайности на 37,0 % до 570,5 ц/га, в то время как сбор

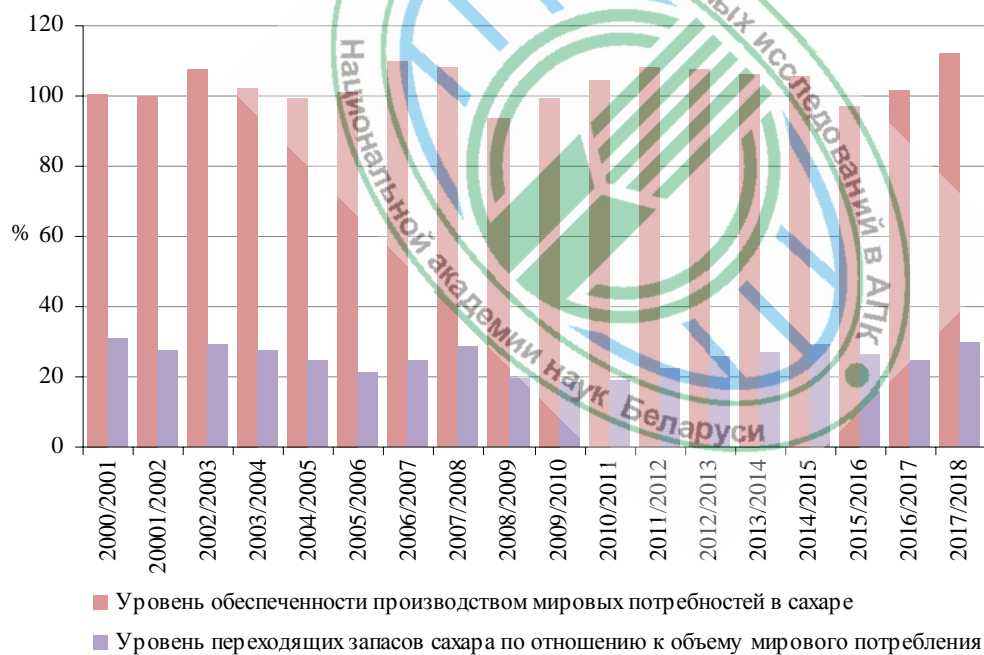


Рис. 1.2. Индикаторы сбалансированности мирового рынка сахара, 2000/2001–2017/2018 маркетинговые годы, %

Примечание. Рисунок составлен автором по данным [309].

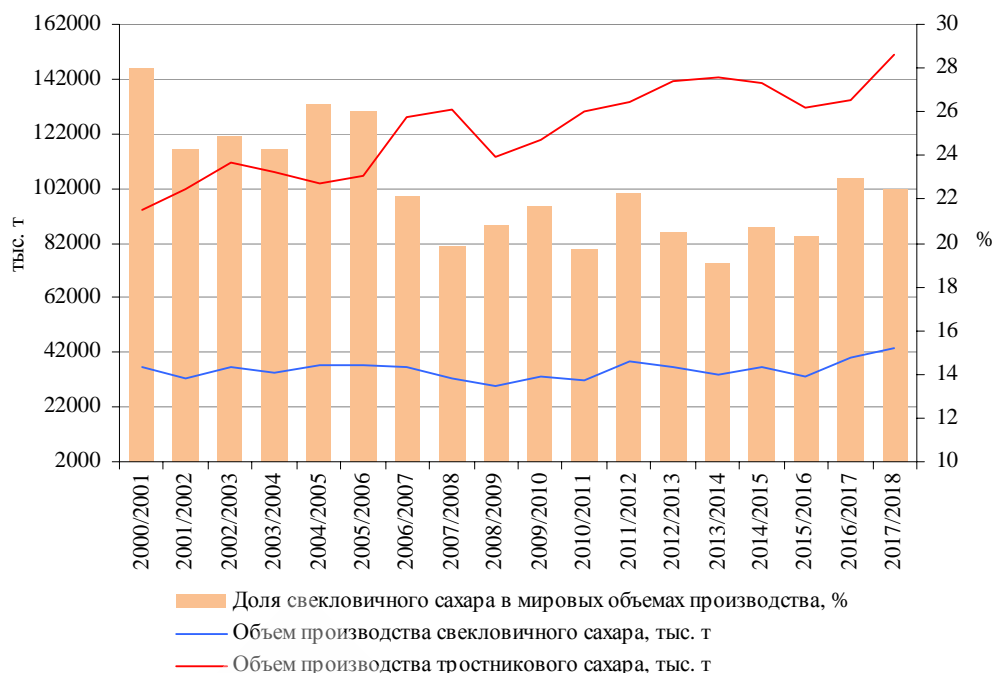


Рис. 1.3. Производство сахара в мире, 2000/2001–2017/2018 маркетинговые годы

Примечание. Рисунок составлен автором по данным [309].

сахарного тростника возрос на 54,1 % (до 1 930,5 млн т в 2018 г.) за счет значительного увеличения посадок культуры (на 36,7 % до 26,5 млн га) и роста урожайности на 12,8 % (табл. Б2 приложения Б) [294];

– ослабление концентрации мировых производителей сахара: в 2010/2011 маркетинговом году ведущие производители (Бразилия, Индия, Китай и Таиланд) обеспечивали 52,9 % мировых объемов выработки, в 2016/2017 – 46,4, 2017/2018 – 50,4 % (табл. Б3 приложения Б) [325]. Установлено, что влияние указанных производителей на конъюнктуру мирового рынка ввиду различий по уровню потребления и позициям в качестве экспортеров/импортеров продукции не соответствует доле производства;

– снижение резервов производства сырья и готового продукта: сбор сахарного тростника с 1 га посадок стабилизировался на уровне 70 ц/га, дальнейшее наращивание производства тростникового сырья ограничено возможностями расширения площадей насаждений и обновления посадок [325];

– нестабильность погодных условий, оказывающая значимое влияние на объемы производства сахарной свеклы и тростника.

3. Тенденции и факторы мирового спроса на сахар:

– устойчивый рост спроса на мировом рынке сахара, обеспечиваемый главным образом за счет развивающихся стран. По данным Министерства сельского хозяйства США, средний темп прироста объема мирового потребления сахара за 2000/2001–2017/2018 маркетинговые годы составил 1,7 % в год. При этом, как показал проведенный анализ, динамический ряд кривой потребления характеризуется устойчивой восходящей тенденцией с колебаниями значений в узком диапазоне от 0,2 до 4,4 % к уровню предыдущего года [309]. Согласно оценкам ОЭСР и ФАО, на долю развивающихся стран в 2018 г. приходилось 72,8 % объемов мирового потребления продукта (в 2010 г. – 69,3 %), причем темп прироста показателя в указанной группе стран составляет в среднем 2,5 % в год, в то время как в развитых – 0,3 % [314]. Установлено, что основным фактором,

обеспечивающим увеличение потребления в развивающихся странах Азии и Африки, является рост численности населения;

– снижение среднедушевого потребления сахара в странах с высоким уровнем доходов на фоне реализации комплекса мер (использование маркировки о питательности пищевых продуктов на упаковке, налоговые меры и др.). Так, за 2010–2019 гг. уровень потребления сахара на душу населения в мире вырос на 4,1 % до 22,8 кг. При этом снижение отмечено в Норвегии на 21,7 %, Канаде – 4,3, Новой Зеландии – 6,1, ЕС – 3,4 % [314].

Согласно руководству Всемирной организации здравоохранения по потреблению сахаров взрослыми и детьми, доля свободных сахаров в рационе питания в оценке по калорийности не должна превышать 10 %, а в странах, где данный уровень достигнут, необходимо обеспечить снижение до 5 % [299];

– сокращение импорта сахара Китаем в условиях роста его выработки из собственного сырья, чему способствует введение мер, направленных на защиту внутреннего рынка от импорта сахара из основных стран-поставщиков (Бразилии, Таиланда, Австралии и Южной Кореи). Тарифная ставка импортной пошлины на ввоз сахара сверх квоты начиная с 22 мая 2017 г. увеличена с 50 до 95 %, в пределах квоты – осталась неизменной на уровне 15 % [325];

– рост мирового производства сахарозаменителей и спроса на них в пищевой промышленности. Основными факторами, обусловившими развитие сегмента сахарозаменителей, явились: высокий уровень цен на сахар, изменения в рационе питания населения в связи с популяризацией здорового питания с низким содержанием сахара, развитие пищевой промышленности, необходимость удешевления продуктов питания в государствах с низким уровнем ВВП. Согласно данным исследовательской компании Innova Market Insights, растет применение подсластителей при выпуске новых видов продукции (в 2016 г. – на 7,5 %), причем в наибольшей степени – в сегменте безалкогольных напитков (23,2 %) [218].

В категории высококалорийных подсластителей особое место принадлежит кукурузному сиропу с высоким содержанием фруктозы. Объем ежегодного производства в мире составляет 12–13 млн т, причем наращивание темпов его роста отмечено после 2008 г. По оценкам ОЭСР и ФАО, в 2019 г. объем выработки кукурузного сиропа достиг 13,9 млн т, обеспечив рост по сравнению с 2010 г. на 7,5 %. Мировое потребление стабильно на уровне 12,9–13,9 млн т в год [314].

В США, являющихся крупнейшим производителем кукурузного сиропа, выработка указанного вида подсластителя и его потребление на внутреннем рынке в последние годы сокращаются ввиду снижения спроса населения на газированные безалкогольные напитки [218]. Экспортный потенциал США по кукурузному сиропу составляет 1,0–2,3 млн т. В Европейском союзе с отменой системы квотирования на рынке сахара прогнозируется рост производства изоглюкозы свыше 1 млн т. В 2015–2016 гг. объем выработки и потребления не превышал 720 тыс. т [314].

Установлено, что рост спроса и предложения сахарозаменителей обусловлен потребностями пищевой промышленности по снижению себестоимости производимой продукции с целью сохранения ее конкурентоспособности на внутреннем и мировом рынке.

4. Тенденции мировой торговли и особенности ценовой конъюнктуры:

– высокая ценовая волатильность. Мировая цена на сахар по сравнению с другими видами продовольствия характеризуется более высокой степенью волатильности, которая усиливается под влиянием комплекса разнонаправленных факторов (величина отклонения индексов ФАО от среднего значения за 2010–2018 гг. составила по сахару 65,0 %, маслу растительному – 37,8, молокопродуктам – 33,7, мясопродуктам – 14,6, зерновым – 37,1 %) [293].

Проведенные исследования позволили выявить несколько этапов в динамике мировых биржевых цен на сахар и сахар белый в течение 2007–2018 гг. и обусловившие их факторы:

октябрь 2007 г. – январь 2010 г. – период устойчивого роста мировых цен, основными факторами которого явились: значительный дефицит сахара на мировом рынке и неблагоприятные погодные условия в отдельных странах, которые привели к снижению ожидаемых объемов производства, резкому падению мировых запасов сахара до минимального за последние 20 лет уровня, поддерживая на рынке нестабильность и высокий уровень цен (рис. 1.4, 1.5) [87, 293];

май 2010 г. – июль 2011 г. – резкий рост цен на сахар с характерным «провалом» рынка в мае 2011 г., связанный с неблагоприятными погодными условиями, стремительным ростом потребления сахара в мире, проведением реформирования сахарных режимов в ряде государств, прежде всего, Европейском союзе, инфляционными процессами, рецессией мировой экономики, в условиях которой снизилась эффективность капиталовложений, ростом спекулятивных операций на биржах, а также сезонностью производства сырья и готового продукта;

август 2011 г. – август 2015 г. – понижательный тренд мировых цен на сахар белый и сахар-сырец с присущей цикличностью в условиях значительного профицита продукта, высокого уровня переходящих запасов и замедления темпов роста мирового потребления;

сентябрь 2015 г. – октябрь 2016 г. – период ускоренного роста мировых цен, связанный с резким уменьшением объемов производства сахара в мире при устойчивых темпах роста мирового потребления, что оказало негативное влияние на уровень переходящих запасов;

ноябрь 2016 г. – июль 2018 г. – падение мировых цен. Факторами, его обусловившими, явились: повышение предварительных оценок по объемам выработки сахара в основных странах-производителях, главным образом Бразилии и Китае, а также валовому сбору сахарной свеклы в странах Европейского союза; рост курса бразильского реала и удельного веса сахарного тростника, поступающего на производство сахара в Бразилии, в связи с более высокой его конкурентоспособностью по цене по отношению к биоэтанолу,

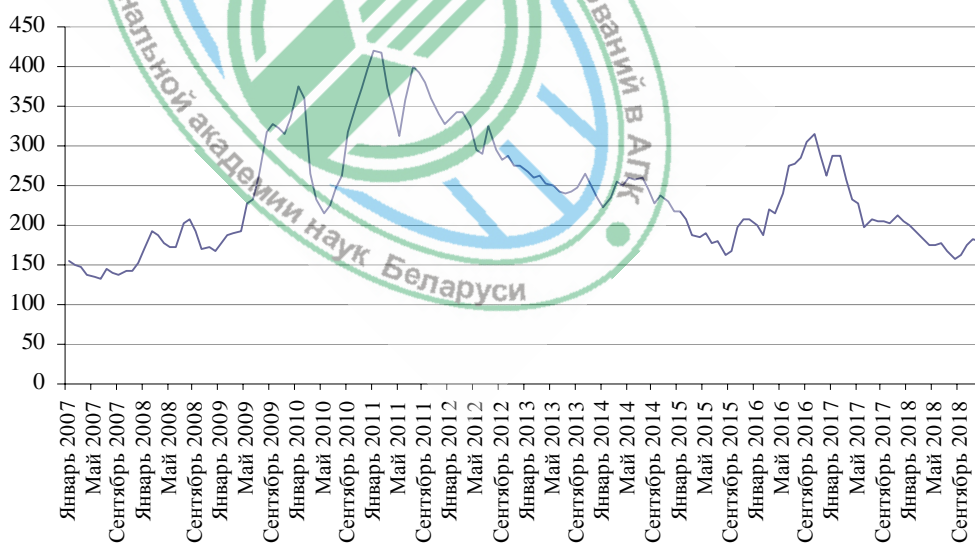


Рис. 1.4. Индексы цен ФАО на сахар, 2007–2018 гг.
Примечание. Рисунок составлен автором по данным [293].



Рис. 1.5. Фьючерсные котировки на сахар белый и сахар-сырец, 2017–2018 гг.
Примечание. Рисунок составлен автором по данным [87].

растущим спросом на продукт и дефицитом на мировом рынке. С августа 2018 г. мировые цены стабилизировались.

Проведенные исследования дают основание полагать, что в долгосрочной перспективе мировые цены на сахар будут определяться циклическостью его производства в Индии и других странах Азии, изменениями в объеме и структуре потребления развивающихся стран, ситуацией на рынке энергоносителей, аграрной политикой основных стран – производителей сахара, экономической ситуацией в Бразилии и погодными условиями;

– ускоренный рост мировой торговли сахаром, средний темп прироста объемов которой в оценке с 2001/2002 по 2017/2018 маркетинговый год составил 3,1 % в год. При этом торговля сахаром-сырцом по сравнению с сахаром белым развивается более динамично: его доля в совокупных объемах мировой торговли сахаром достигает 70 % при темпе прироста 3,7 % против 2,2 % сахара белого [309].

Анализ показал, что среди экспортеров преобладают развивающиеся страны, обеспечивающие более 85 % экспортных поставок на мировом рынке. Избыточное производство сахара характерно для стран Латинской и Южной Америки: их доля в структуре мирового экспорта составляет ежегодно до 64,0 % (в 2017 г. – 54,9 %). Указанный регион фактически является нетто-экспортером, поскольку его удельный вес в мировом импорте не превышает 5,0 % (в 2017 г. – 3,6 %). Страны Азии осуществляют не менее 19,0 % поставок сахара в мире [314], основные его экспортеры – Бразилия, Таиланд и Австралия – обеспечивают 44,1; 16,4 и 5,9 % соответственно (по состоянию на 2017/2018 маркетинговый год) (табл. Б4 приложения Б) [325].

Дефицитным регионом остается Азия, удельный вес которой в мировом импорте сахара достиг 60 %. Страны Африки поставляют на внутренние рынки порядка 23,5 %, Европы – 4,5 % мировых объемов импорта (2017 г.) [314];

– высокая экспортная ориентация производства и ее усиление в региональном разрезе. Удельный вес экспорта в структуре мирового производства сахара составляет 31–33 % и определяется ситуацией в странах, являющихся основными мировыми экспортерами и импортерами продукта. В Бразилии экспортная ориентированность достигла

в 2017/2018 маркетинговом году 72,5 % (в 2010/2011 маркетинговом году – 67,2 %), Таиланде – 71,4 (68,7), Австралии – 79,2 % (74,3 %) [325];

– усиление концентрации в структуре экспорта небольшого числа стран-поставщиков, ставшее значимой тенденцией на рынке сахара после 2000 г. Ведущие позиции в качестве экспортеров сахара заняли Бразилия, Таиланд, Австралия, обеспечивающие более 65,0 % объемов мировой торговли (в 2017/2018 маркетинговом году – 66,5 %) [325];

– высокая степень влияния на мировую рыночную конъюнктуру состояния рынков сахара и биоэтанола Бразилии, производящей более 20 % мировых объемов сахара и контролирующей более 45 % экспортных поставок продукта в мире;

– усиление взаимной торговли в рамках региональных интеграционных формирований и торговых соглашений о партнерстве и сотрудничестве, закрепляющих условия, объемы и стоимость поставок сахара на льготных условиях. По преференциальным ценам ежегодно реализуется 20–24 % мирового объема экспорта сахара с характерной восходящей тенденцией (2011 г. – 20,2 %, 2016 г. – 24,2 %) [323, 324].

5. Факторы, обусловленные особенностями аграрной политики стран, являющихся крупными игроками на мировом рынке сахара:

– значимая роль направлений реализации государственной аграрной политики в сфере развития производства сахара и регулирования внутреннего рынка.

Исследования показывают, что значительное влияние на функционирование мирового рынка сахара оказала реформа сахарного сектора в Европейском союзе в 2006–2010 гг., в основу которой заложены сокращение государственной поддержки, объемов производства сахара и полная реструктуризация сахарного сектора. Основными составляющими элементами реформы являлись: замена интервенционной цены на сахар на референтную, которая не являлась гарантированной и подлежала постепенному снижению; сохранение минимальной закупочной цены на сахарную свеклу при последующем ее снижении; сокращение объема общей производственной квоты [292]; ввод механизма финансовой компенсации продажи производственных квот производителями (Регламенты Совета ЕС № 320/2006 от 20.02.2006 г., № 1261/2007 от 09.10.2007 г.) [286, 288]; прямые выплаты, компенсирующие снижение цен на сахарную свеклу и финансируемые из бюджета ЕС (Регламент Совета ЕС № 319/2006 от 20.02.2006 г.) [287]. В итоге расходы бюджета по регулированию рынка сахара в течение 2006–2008 гг. сократились на 70 % [292], импорт сахара вырос на 33 %.

Продолжение реформы в 2017 г., предполагающее прекращение применения производственных квот и минимальных закупочных цен на сахарную свеклу [320] (Регламент Европейского парламента и Совета ЕС № 1308/2013 от 17.12.2013 г.) при сохранении поддержки производителей в части предоставления отдельных инструментов регулирования рынка, в том числе программы частного складирования, инструментов таможенной защиты и др., привело к росту экспорта сахара из стран ЕС в 2017/2018 маркетинговом году в 2,4 раза (до 3,6 млн т) [325];

– применяемые в странах инструменты государственного регулирования и поддержки сахарного сектора определяются уровнем развития рынка.

Анализ инструментов регулирования рынка сахара в странах мира показал, что важнейшими из них являются: продуктивно-неспецифические (финансирование затрат по обслуживанию кредитов, компенсации затрат по приобретению удобрений, семян, средств защиты растений, техники, по лизингу, поддержка элитного семеноводства и др.), продуктивно-специфические (субсидии), стимулирование производства и потребления биоэтанола за счет нормативов его включения в топливные смеси (Бразилия) [295], таможенно-тарифное регулирование, квотирование, закупочные и товарные интервенции, биржевые инструменты, регулирование цен и др. [92].

Проведенные исследования свидетельствуют, что углубление межгосударственных интеграционных процессов обуславливает усиление влияния на внутренний рынок тенденций и факторов развития рынков сахара государств – партнеров Республики Беларусь по Евразийскому экономическому союзу. Наиболее значимыми являются:

– профицит рынка, обусловленный ростом объемов производства сахара в Российской Федерации и Кыргызской Республике (табл. 1.4). В течение 2014–2018 гг. выработка сахара в указанных странах увеличилась на 19,5 % и в 6 раз соответственно в условиях реализации комплекса государственных мер, направленных на укрепление продовольственной безопасности в части повышения уровня самообеспечения сахаром белым собственного производства путем укрепления сырьевой базы и наращивания производственного потенциала. Удельный вес сахара, произведенного из свекловичного сырья, доведен до 100 %;

– дифференциация государств-членов по объемам производства и уровню обеспеченности сахаром. Проведенный анализ за 2015–2018 гг. показал, что в Армении внутренние потребности за счет продукции собственного производства удовлетворяются на 77–89 % (из импортного сырья), Беларуси – 177–249, Казахстане – 49–79, Кыргызстане – 23–74, России – на 101–110 %;

– неравномерная по странам динамика внутреннего спроса на сахар: растущая потребность в условиях значимого увеличения объемов производства характерна для Кыргызстана и России (в течение 2014–2018 гг. спрос на внутреннем рынке возрос на 62,8 и 7,9 % соответственно), нисходящая – для Армении, Беларуси и Казахстана (–11,2; –4,6; –15,9 %), где отмечается отрицательная динамика производства. Потребление сахара на душу населения в государствах-членах ЕАЭС находится в диапазоне от 23 кг в Армении до 41 кг в Казахстане (рис. 1.6) [79, 132–134, 265];

Таблица 1.4. Показатели производства и потребления сахара белого в государствах – членах ЕАЭС

Страна	Год					Отношение 2018 г. к 2014 г., % (отклонение, п. п.)
	2014	2015	2016	2017	2018	
Производство сахара белого, тыс. т						
Армения	89,2	53,2	54,1	48,6	58,0	65,0
Беларусь	743,9	654,1	846,9	737,9	637,9	85,8
Казахстан	350,7	239,9	403,0	306,6	223,3	63,7
Кыргызстан	20,4	24,4	67,7	100,3	122,5	600,5
Россия	5 249,3	5 742,6	6 044,9	6 665,0	6 272,7	119,5
ЕАЭС	6 453,5	6 714,2	7 416,6	7 858,4	7 314,4	113,3
Потребление сахара белого, тыс. т						
Армения	80,6	65,7	60,7	62,9	71,6	88,8
Беларусь	372,7	370	340,2	629	355,6	95,4
Казахстан	476,2	486	513,4	448,6	400,7	84,1
Кыргызстан	109,9	104,7	128,1	135,3	178,9	162,8
Россия	5 512,6	5 608,7	5 707,5	6 166,7	5 945,6	107,9
ЕАЭС	6 552,0	6 635,1	6 749,9	7 142,5	6 952,4	106,1
Уровень самообеспечения, %						
Армения	110,7	81,0	89,1	77,3	81,0	–29,7 п. п.
Беларусь	199,6	176,8	248,9	224,3	179,4	–20,2 п. п.
Казахстан	73,6	49,4	78,5	68,3	55,7	–17,9 п. п.
Кыргызстан	18,6	23,3	52,8	74,1	68,5	49,9 п. п.
Россия	95,2	102,4	105,9	108,1	105,5	10,3 п. п.
ЕАЭС	98,5	101,2	109,9	110,0	105,2	6,7 п. п.

Примечание. Таблица составлена автором по данным [79, 132–134, 265].

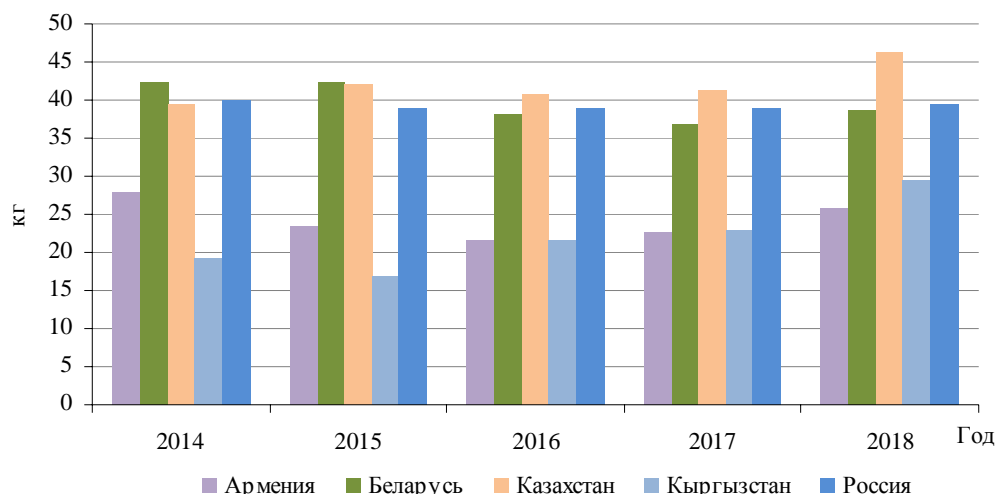


Рис. 1.6. Потребление сахара в расчете на душу населения в государствах – членах ЕАЭС, 2014–2018 гг.

Примечание. Рисунок составлен автором по данным [79, 132–134, 265].

– реализация отраслевых программных документов, направленных на интенсификацию развития национальных сахарных подкомплексов с целью снижения импорта сырья и готового продукта, создания предпосылок для привлечения инвестиций [97].

Основными документами, определяющими стратегические направления национальных АПК и мероприятия по их обеспечению, являются: Стратегия устойчивого развития села и сельского хозяйства Республики Армения на 2010–2020 годы (утв. постановлением Правительства Республики Армения от 04.11.2010 г. № 1476-Н), Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы (утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.03.2016 г. № 196), Государственная программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017–2021 годы (утв. постановлением Правительства Республики Казахстан от 12.07.2018 г. № 423), Программа развития пищевой и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики на 2017–2021 годы (утв. постановлением Правительства Кыргызской Республики от 30.03.2017 г. № 191), Среднесрочный прогноз социально-экономического развития Кыргызской Республики на 2019–2021 годы (утв. постановлением Правительства Кыргызской Республики от 23.08.2018 г. № 393), Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 г. № 717).

Анализ показал, что в России достижение продовольственной безопасности в отношении свекловичного сахара, повышение его конкурентоспособности и рост экспорта, развитие экспортной инфраструктуры явились результатом реализации отраслевых целевых программ «Развитие свеклосахарного подкомплекса России на 2010–2012 годы» и на 2013–2015 годы (утв. приказами Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 23.10.2009 г. № 501 и от 14.06.2013 г. № 248) [180, 181], что позволило не только сократить объем поставляемого в страну импортного сырья, но и создать экспортный потенциал;

– усиление влияния России на региональном рынке: повышение конкурентоспособности российского сахара обусловлено падением оптовых цен на внутреннем

рынке в связи со сформировавшимся производственным профицитом, в результате чего по итогам 2017 г. поставки сахара в государства – члены ЕАЭС выросли в 4,7 раза (с 50,5 тыс. т в 2016 г. до 237,9 тыс. т в 2017 г.), в частности, в Беларусь экспортировано 61,4 тыс. т (2016 г. – 5,5 тыс. т), Казахстан – 124,6 (35,9), Кыргызстан – 30,5 (7,9), Армению – 21,4 тыс. т (1,3 тыс. т). Доля взаимной торговли в структуре экспорта сахара белого России составила более 40 % [248];

– действующий в ЕАЭС режим импорта сахара основан на применении плавающей ставки ввозной таможенной пошлины на тростниковый сахар-сырец, величина которой определяется уровнем мировой (биржевой) цены: с 1 января по 30 апреля ставка пошлины составляет от 140 до 250 долл. США/т при значении биржевой цены от 397 до 287 долл. США/т, с 1 мая по 31 июля – от 140 до 250 долл. США/т при цене от 485 до 287 долл. США/т [53]. Указанный режим направлен на создание равных условий для свекловичного сахара и тростникового, произведенного из импортного сырья [104].

Вместе с тем для отдельных государств применяются исключения: Армения имеет право на беспошлинный ввоз сырья на заявительной основе до 2025 г., Казахстан и Кыргызстан – до 2020 г. Условиями для беспошлинного ввоза импортного сырья являются предъявление письменного обязательства о целевом использовании ввозимых товаров и их невывозе на территорию других государств – членов ЕАЭС, наличие лицензии, выданной уполномоченным органом в области торговой деятельности, в пределах установленного объема ежегодной квоты. Ввоз осуществляется предприятием – производителем сахара или поставщиком, имеющим с ним контракт на поставку сахара-сырца. Поставки производятся в соответствии с предварительно сформированным балансом производства и потребления сахара на внутреннем рынке, где указывается объем необходимого для закупки тростникового сахара-сырца [104, 146, 179, 198].

На основании проведенного анализа выявлено, что, с одной стороны, применение указанных льгот создает преимущества для предприятий – производителей сахара, за которыми закреплены квоты на ввоз тростникового сырья, с другой – наличие возможности беспошлинного импорта сахара белого в страну формирует ценовой барьер для закупки продукта отечественного производства.

Исследование нормативно-правового обеспечения функционирования рынка сахара государств – членов ЕАЭС позволило определить, что основными направлениями согласованной (скоординированной) агропромышленной политики в данной области являются:

- мониторинг, предполагающий анализ развития АПК, государственной политики и поддержки производителей, цен на сахар, оценку его конкурентоспособности, подготовку обзоров рынка;
- прогнозирование, в рамках которого осуществляется подготовка планов по развитию рынка сахара государств-членов, разработка прогнозных балансов спроса и предложения, совместных прогнозов развития АПК;
- развитие экспорта сахара и сахаросодержащей продукции в части обоснования мероприятий по доступу на рынки третьих стран;
- разработка и реализация единых требований в сфере производства и обращения продукции (формирование единого реестра сортов сельскохозяйственных растений);
- регулирование общего аграрного рынка (развитие биржевой торговли сельскохозяйственной продукцией, обращение складских свидетельств и др.);
- научное и инновационное развитие (создание кооперационных цепочек при производстве техники и оборудования для свеклосахарного комплекса, создание евразийского консорциума по селекции сахарной свеклы);

– интегрированное информационное обеспечение (производится в рамках Портала общих информационных ресурсов и открытых данных, раздел «Агропромышленный комплекс») [85].

Нормативно-правовая база функционирования рынка сахара Республики Беларусь на наднациональном уровне включает следующие документы:

Концепция согласованной (скоординированной) агропромышленной политики государств – членов Таможенного союза и Единого экономического пространства (утв. Решением Высшего Евразийского экономического совета на уровне глав государств от 29.05.2013 г. № 35);

Единый таможенный тариф Евразийского экономического союза (утв. Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 16.07.2012 г. № 54);

О перечне чувствительных сельскохозяйственных товаров, в отношении которых государствами – членами Евразийского экономического союза осуществляется взаимное предоставление планов (программ) развития производства, и реализации пункта 2 статьи 95 Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года (утв. Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 12.02.2016 г. № 66);

Методология расчета разрешенного уровня мер государственной поддержки сельского хозяйства, оказывающих искажающее воздействие на взаимную торговлю государств – членов ЕАЭС сельскохозяйственными товарами (утв. Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 18.10.2016 г. № 163);

Методика осуществления Евразийской экономической комиссией ценового мониторинга и анализа конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции и продукции пищевой промышленности, производимой в государствах – членах Евразийского экономического союза (утв. распоряжением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 20.06.2017 г. № 67);

Методика расчетов и формы совместных балансов важнейших видов продовольствия государств – участников СНГ (утв. Решением Экономического совета СНГ от 14.09.2012 г.);

Методология расчета сводных прогнозных балансов спроса и предложения государств – членов Евразийского экономического союза по сельскохозяйственной продукции, продовольствию, льноволокну, кожевенному сырью, хлопковолокну и шерсти (утв. распоряжением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 06.09.2016 г. № 134);

Методология расчета прогнозных балансов спроса и предложения государств – членов Евразийского экономического союза по сельскохозяйственной продукции, продовольствию, льноволокну, кожевенному сырью, хлопковолокну и шерсти (рекомендация Коллегии Евразийской экономической комиссии от 06.09.2016 г. № 15);

Методология прогнозирования индикативных показателей развития агропромышленного комплекса государств – членов Евразийского экономического союза (одобр. протоколом заседания Консультативного комитета по агропромышленному комплексу от 26.10.2015 г. № 9).

Согласно Решению Совета Евразийской экономической комиссии от 12 февраля 2016 г. № 66 сахар отнесен к перечню чувствительных сельскохозяйственных товаров, по которым готовятся комплексные обзоры состояния и проводятся консультации специалистов по обеспечению его устойчивости и конкурентоспособности продукции [157]. В связи с этим разработка перспективных направлений развития внутреннего рынка сахара Республики Беларусь и инструментов его регулирования должна осуществляться в рамках обозначенных направлений согласованной (скоординированной) агропромышленной политики государств – членов ЕАЭС, что позволит обеспечить сбалансированность спроса и предложения продукции на общем

рынке Союза с учетом возможностей и специфики функционирования рынка в государствах-партнерах.

Проведенный анализ мировой практики функционирования и регулирования рынка сахара позволил получить следующие результаты:

1. Установлено, что в современных условиях характерно усиление влияния конъюнктуры мирового рынка на сбалансированность внутреннего рынка, конкурентоспособность отечественной продукции и эффективность товаропроизводителей. Определяющими факторами, потенциал влияния которых сохранится в перспективе, являются: низкий уровень и волатильность мировой цены на сахар, определяющие эффективность экспорта сахара из страны и себестоимость продукции, производимой из импортного сырья; концентрация производства и экспорта сахара, обуславливающая рост доминирования отдельных стран на мировом рынке; применение государствами-конкурентами мер по защите национальных производителей в части реализации государственных программ по развитию сахарного сектора и применения инструментов регулирования внутренних рынков; действие региональных торговых соглашений о партнерстве и сотрудничестве, определяющих условия поставок продукта по преференциальным ценам и ограничивающих торговлю с третьими странами; развитие рынка подсластителей; уровень и динамика цен на энергоносители и др. Обозначенные факторы требуют постоянного мониторинга ввиду их изменчивости и оказываемого ограничивающего воздействия на параметры развития внутреннего рынка.

2. Выявлено, что государства – партнеры Беларуси по ЕАЭС увеличивают конкурентные преимущества на рынке Союза и инновационный потенциал развития обрабатывающих производств, что достигается на основе реализации мероприятий в рамках отраслевых государственных программ, направленных на интенсификацию производства свекловичного сырья и сахара с целью обеспечения продовольственной безопасности при максимальном сокращении импорта и роста экспортного потенциала, действия исключений из режима импорта сахара.

Установлено, что основные направления развития и регулирования внутреннего рынка сахара Беларуси должны согласовываться с важнейшими направлениями согласованной (скоординированной) агропромышленной политики государств – членов ЕАЭС в части разработки совместных прогнозных балансов и индикаторов, мер государственной поддержки, развития инфраструктуры и экспорта.

1.3. Теоретико-методологические аспекты эффективности рынка сахара

Проведенный сравнительный анализ экономических школ, направлений и теорий по вопросу определения эффективности рынков позволил выделить основные их характеристики применительно к объекту исследования (табл. 1.5), на основании систематизации которых обоснованы два основных подхода к ее определению:

– основанный на критерии конкурентности рынков (У. Дж. Баумоль, Р. Уиллинг, Дж. Панзар, М. Портер, представители неоклассической школы и др.) и предполагающий их анализ с позиции состязательности и развитости конкурентной среды. Сущность подхода заключается в том, что основной чертой такого рынка является отсутствие неэффективности (размещения ресурсов, деятельности рыночных субъектов, внутриотраслевой организационной структуры и X-неэффективности), исключающей возможность дополнительной прибыли и дополнительных затрат. Развитая конкурентная среда выступает в качестве основополагающего условия достижения эффективности рынка, признаками которой являются отсутствие входных барьеров для производителей

Таблица 1.5. Сравнительная характеристика экономических школ, направлений и теорий по вопросу исследования эффективности рынков

Школа/направление/ теория	Характеристика	Представители
Классическая экономическая школа	Рынок эффективно функционирует в условиях совершенной конкуренции, достижения равновесия спроса и предложения и равновесной рыночной цены, минимальной регулирующей роли государства, что позволяет максимизировать экономическое благосостояние производителей, потребителей и общества в целом	Д. Рикардо, А. Смит
Маржинализм	Эффективная экономическая система предполагает оптимальное использование ограниченных ресурсов по направлениям их использования для удовлетворения потребностей общества. Сложившийся уровень цен объективно отражает всю имеющуюся на рынке информацию. Общественное благосостояние достигает максимального уровня, а распределение ресурсов – оптимального при таком состоянии экономики, при котором невозможно улучшить состояние каких-либо ее элементов без ухудшения других	Л. Вальрас, В. Парето
Неоклассическая экономическая школа	Эффективность рынка достигается в условиях развитой конкурентной среды, предполагающей однородность продукции, значительное количество рыночных субъектов, отсутствие барьеров для входа на рынок для производителей и доступа к товару для потребителей, отсутствие рыночной власти у продавцов и покупателей, взаимозаменяемости и дополняемости ресурсов, целенаправленного поведения производителей и покупателей, неограниченного доступа к информации о рыночных ценах, рыночного равновесия	А. Пигу, У. С. Джевонс, Дж. Б. Кларк, Ф. Х. Найт, Ф. И. Эджуорт, К. Менгер, Ф. Визер, Е. Бем-Баверк и др.
Гарвардская школа	Эффективная результативность рынка определяется влиянием структуры рынка, сформированной в условиях внешней среды, на характер и тип поведения рыночных субъектов и предполагает рациональное использование ресурсов, полное удовлетворение потребительского спроса, инновационность деятельности производителей и справедливое распределение доходов на рынке	Е. Мейсон, Дж. Бейн, Ф. М. Шерер, Д. Росс, Л. В. Рой, В. П. Гретьяк
Чикагская школа	Исследование эффективности рынка связано с анализом конкурентоспособности рыночных субъектов на основе использования методов микроэкономического анализа и теории игр. Эффективность функционирования рынка определяется закономерностями принятия оптимизационных решений на микроуровне, зависит от сложившегося уровня и типа трансакционных издержек	Дж. Стиглер, Г. Демсец
Австрийская школа	Эффективность функционирования рынка рассматривается с точки зрения полноты и достоверности отражения в ценах всей рыночной информации. Основным фактором эффективного развития рынка выступает конкуренция как процесс выявления и реализации резервов производственных возможностей с учетом изменяющихся потребительских предпочтений	Ф. Хайек, И. Кирзнер, Ф. Махлуп, А. Моргенштерн
Теория пяти конкурентных сил, модель конкурентного ромба	Функционирование внутреннего рынка определяется действием пяти конкурентных сил (угрозы входа на рынок новых участников, угрозы появления товаров-заменителей, рыночной власти покупателей, рыночной власти поставщиков, уровня конкуренции на рынке), оказывающих влияние на уровень эффективности рыночных субъектов и интенсивности конкуренции.	М. Портер

	<p>Эффективность функционирования национальной отрасли на внешнем рынке определяется ее конкурентоспособностью и связана с реализацией достигнутых конкурентных преимуществ, включающих ресурсные факторы, факторы спроса, стратегию рыночных субъектов, уровень внутриотраслевой конкурентной борьбы, состояние смежных и обслуживающих отраслей</p>	
Стратегический маркетинг	<p>Эффективное совпадение спроса и предложения на рынке определяется степенью согласованности действий рыночных субъектов по организации дистрибутивного и коммуникационного процессов на всех стадиях товародвижения</p>	Ж.-Ж. Ламбен
Теория квазиконкурентных (состязательных) рынков	<p>Эффективность рынка связана с уровнем его состязательности. Важнейшей характеристикой состязательного рынка в долгосрочном периоде является отсутствие неэффективности размещения ресурсов, деятельности рыночных субъектов, организационной структуры отрасли и X-неэффективности</p>	У. Дж. Баумоль, Р. Уиллинг, Дж. Панзар
Теория стратегического поведения фирм	<p>Результативность олигопольного рынка определяется стратегическим поведением фирм относительно цен, объема производства, качества продукции, входа на рынок и т. д., ввиду оказываемого влияния на параметры функционирования рынка, в частности, его структуру</p>	А. Курно, Ж. Бертран, Г. Штакельберг
Теория игр	<p>Эффективность распределения в современной инстициальной экономике определяется не моделью общего равновесия, а теорией игр. Устойчивое равновесие («некооперативное равновесие») на рынке формируется на основе оптимальных стратегий, участвующих сторон, руководствующихся принципом удовлетворительности</p>	Дж. фон Нейман, Дж. Нэш, О. Моргенштерн,
Теория транзакционных издержек	<p>Эффективность рынка обеспечивается, если фактически и перспективный уровень цен не подвержен влиянию со стороны отдельных рыночных субъектов и объективно отражает существующие риски, величина транзакционных издержек на рынке незначительна и позволяет достичь значимой экономии ресурсов</p>	Р. Коуз, О. Уильямсон
Теория несовершенной конкуренции	<p>Подчеркивается значимость монополистической конкуренции в обеспечении эффективности экономики, которая подтверждалась устойчивой зависимостью эффективности функционирования производителей от объема производства, цены, уровня дифференциации продукта и ценновых факторов</p>	Дж. Робинсон, Э. Чемберлин
Новая международная экономика	<p>Результативность рынка определяется поощрением и конкурентными преимуществами производителей на внешних рынках. Участие субъектов внутреннего рынка во внешнеэкономической деятельности ограничено более низкими пороговыми пределами издержками производства и определяется уровнем их эффективности, динамикой размещения и масштабом производства продукции в стране, уровнем конкуренции и другими факторами</p>	П. Крутман, М. Мелиц

Примечание. Таблица составлена автором по данным [3, 4, 16, 23, 26, 69, 90, 107, 111, 135, 194, 195, 209, 216, 238, 262, 263, 273, 274, 278, 279, 281-285, 289-291, 300-304, 306-308, 310-312, 316, 317, 321, 322]

и доступа к товарам для потребителей, взаимозаменяемость и дополняемость ресурсов, свободный доступ к рыночной информации, целерациональное поведение субъектов на рынке и т. д., в связи с чем государственное регулирование рынка должно быть направлено на ее сохранение, в том числе и благодаря реализации антимонопольных мероприятий [14, 16, 23, 26, 111, 194, 283, 291, 302, 306, 310, 316, 317];

– основанный на критерии состоятельности рынков (Р. Коуз, О. Уильямсон, Ж.-Ж. Ламбен, гарвардская, чикагская и австрийская школы и др.). Согласно данному подходу результативность рынка определяется уровнем эффективности размещения и рациональности использования производственных ресурсов, что способствует обеспечению эффективности по Парето и достигается в условиях усиления экономического воздействия государства. Состоятельный рынок характеризуется следующими основными чертами: эффективная дистрибутивная и коммуникационная деятельность на рынке; рыночное равновесие; отсутствие рыночной власти у продавцов и покупателей производственных ресурсов; незначительный уровень трансакционных издержек, позволяющий обеспечить значимую экономию ресурсов; отсутствие асимметричности информации; способность производить общественные блага и обеспечивать социальную справедливость в обществе [107, 216, 262, 274, 278, 279, 284, 290, 300, 301, 303, 304, 311, 322].

Однако, как показывают проведенные исследования, указанные утверждения ограничены. Во-первых, как правило, на рынках всегда имеются «провалы», обусловленные присутствием монополистических структур, неполнотой и несовершенством информации, внешними эффектами и др., что уже не позволяет говорить о состоятельности рынка. Во-вторых, отсутствует четко определенная граница между эффективностью и неэффективностью [103].

Исходя из вышеуказанного, единый подход к определению эффективности рынка отсутствует. Обобщение научных разработок отечественных и зарубежных авторов показало, что данное понятие отождествлялось с аллокативной эффективностью, эффективностью производства, обмена, организационной эффективностью, институциональной, адаптивной, социальной, экологической, синергетической и X-эффективностью [65, 109, 236, 251, 254], отражающими отдельные аспекты отраслевого рынка. Однако нерешенными остаются вопросы о формах их взаимодействия, определении общей (совокупной) эффективности, условиях ее достижения и границах применительно к рынку сахара.

Установлено, что исследование сущности эффективности функционирования рынка сахара базируется на ряде научных подходов и теорий, синтез которых позволяет комплексно подойти к определению эффективности продуктового рынка, разработке системы индикаторов оценки с учетом особенностей его внутренней структуры и механизма эффективного функционирования как динамичной и сложноорганизованной социально-экономической системы. Систематизация основных научных подходов и теорий представлена в таблице В1 приложения В.

Систематизация взглядов отечественных и зарубежных ученых (О. С. Сухарев, А. В. Антонов, И. В. Блауберг, В. Н. Волкова, Е. А. Ерохина, З. М. Ильина, Г. Б. Клейнер, И. А. Минаков, А. Н. Скиба, Р. В. Солошенко, П. В. Михайлушкин, В. Н. Садовский, О. В. Святова, А. И. Уемов, Э. Г. Юдин, Ю. В. Тарануха) по вопросу определения эффективности рынков позволила обосновать ее сущность и основные условия достижения на рынке сахара (табл. 1.6).

Так, О. С. Сухарев отмечает, что экономическую систему с точки зрения функциональных характеристик можно представить в виде модели, отражающей степень достижения аллокативной и адаптивной эффективности [254]. Исходя из этого, результативность функционирования рынка сахара представляет собой степень достижения результата

Таблица 1.6. Сущность и условия обеспечения эффективности рынка сахара

Подход	Понятие эффективности	Условия эффективности рынка
Функциональный	Под эффективностью рынка сахара понимается его результативность в контексте достижения стратегических целей: обеспечение продовольственной безопасности, устойчивости функционирования свеклосахарного подкомплекса, конкурентоспособности товаропроизводителей и продукции на внутреннем и внешнем рынке	Соответствие производства сложившейся структуре спроса; эффективное использование производственных ресурсов; эффективная реализация внутренних хозяйственных возможностей (достижение X-эффективности); обеспечение адаптивности к изменяющимся условиям внешней среды – инновациям, рискам, информации и т. д. (адаптивная эффективность)
Структурный	Эффективность рынка означает устойчивое, сбалансированное и согласованное взаимодействие составляющих его подсистем (производства, распределения, обмена и потребления) в рамках целостной воспроизводственной цепочки в комплексном сочетании с действием общесистемных процессов, которое достигается на основе взаимосвязей конкурентного и кооперационного характера	Наличие устойчивых связей в рамках целостной воспроизводственной цепочки (производство сахара – реализация – потребление); сбалансированность спроса и предложения на рынке
Динамический	Эффективность рынка определяется его адаптивностью и динамическим равновесием в условиях нестабильности факторов внешней среды	Устойчивость к внешним изменениям; динамическая сбалансированность спроса и предложения; товарно-сырьевая пропорциональность

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [7, 18, 27, 54, 57, 58, 76, 125, 126, 220, 227, 235, 244, 252, 254, 257, 261, 275].

в соответствии с заданными функциями. Однако, как отмечают Е. А. Ерохина и О. С. Сухарев, целеустремленность не является основным условием достижения результативности, а цели могут быть достигнуты и в случае неэффективности системы [54, 254].

Вместе с тем отдельными учеными (Х. Лейбенстайн) указывается, что эффективность экономической системы в большей степени определяется влиянием внутренних структурных факторов (особенностями функционирования подсистем, характером связей между ними и т. д.) и находит выражение через мотивацию и использование нерыночных ресурсов [109]. Кроме того, О. С. Сухарев указывает, что наряду с аллокативной необходимо достижение адаптивной эффективности, которая отражает способность системы к восприятию инноваций, знаний, рисков и различных структурных преобразований и определяется действием общественных правил и норм, задающих вектор ее развития в динамике. При этом основными ее составляющими являются: целевая эффективность (результативность), функциональная, эффективность по граничному потенциалу системы, по используемому на функционирование времени, по издержкам (транзакционным и трансформационным), по устойчивости к экзогенным влияниям и эффективность внутренних произвольных изменений системы [252].

Изучение трудов ряда ученых (З. М. Ильиной, Р. В. Солошенко, О. В. Святовой, И. А. Минакова) показало, что результативное функционирование рынка сахара может

быть обеспечено только в условиях наличия целостной воспроизводственной цепочки, предполагающей максимальное внутрисистемное взаимодействие всех составляющих звеньев воспроизводственного цикла и пропорциональность производственных процессов [57, 125, 227, 244]. Только в условиях эффективной модели воспроизводственного процесса, способной обеспечить динамичное развитие социально-экономической системы, возможно обеспечение продовольственной безопасности [58, с. 4]. Как отмечают З. М. Ильина, Н. В. Киреенко, Т. В. Савченко, А. В. Улезько, Т. М. Ворожейкина, Г. В. Тимофеева, Е. Г. Русскова, И. В. Митрофанова, С. У. Нуралиев, устойчивость процессов воспроизводства и саморегулирование деятельности экономических субъектов в условиях конъюнктурных колебаний рынка достигается за счет реализации функций подсистем инфраструктуры, направленных на создание благоприятных условий для осуществления процессов производства и товародвижения аграрной продукции от производителя к потребителю [8, 29, 67, 72, 136, 217, 250, 259].

Положение о целеустремленности экономической системы к достижению сбалансированности присутствует в трудах А. И. Бородина, Н. Н. Киселевой, З. М. Ильиной, С. А. Кондратенко, А. Н. Скибы. Причем если А. И. Бородин и Н. Н. Киселева указывают на необходимость обеспечения сбалансированности социальной, экономической и экологической подсистем в условиях влияния внутренних и внешних факторов [20], то З. М. Ильина отмечает, что сбалансированность продовольственного рынка выступает в качестве социально-экономического критерия его функционирования, предполагающего соответствие количественных параметров воспроизводственного цикла на каждой стадии продуктовой цепочки, рациональную пропорциональность между факторами производства и темпами роста рынка в условиях непрерывного воздействия условий внешней среды [57].

Установлено, что зависимость эффективности рынка сахара от согласованности внутренних процессов и сбалансированности параметров ее структурных элементов усиливается в динамике (О. С. Сухарев, А. Н. Скиба). Исходя из этого, максимальный ее уровень достигается при сопоставимости динамики спроса и предложения в условиях внешних изменений. Это значит, что направление и величина прироста предложения должны быть увязаны с изменениями спроса, а эффективность рынка достигается за счет поддержания максимально возможного соответствия между ними. В свою очередь, необходимость корректировки предложения в соответствии со спросом обуславливает реакцию всех звеньев системы.

Исследование особенностей динамического равновесия экономической системы в контексте синергетической эффективности, базируясь на трудах О. С. Сухарева, А. Н. Скибы, Б. Л. Кузнецова, С. Б. Кузнецовой, В. В. Чепикова, Е. И. Галеевой, показало, что основные параметры системы в условиях воздействия внешних определяющих факторов могут быть описаны линейными и нелинейными трендовыми моделями [32, 91, 235, 254]. Исходя из этого, эффективность рынка сахара как системы определяется уровнем его адаптивности к внешним изменениям, что предполагает, с одной стороны, наличие свободных производственных ресурсов и их синергетическое взаимодействие, а с другой – эластичность и оптимальное использование факторов производства.

Обобщение результатов научных разработок отечественных и зарубежных ученых свидетельствует, что эффективность сложной и динамичной системы рассматривается как синергетическая и, как отмечает А. Н. Скиба, достигается на основе ее способности к изменениям параметров своего функционирования в условиях воздействия внешних факторов при максимально полном задействовании минимально необходимого объема ресурсов [235]. Результат синергетического взаимодействия элементов системы

обеспечивается на основе сочетания различных факторов (экономических, организационных, технологических, технических, социальных, управленческих, экологических) с учетом их динамических изменений [31, с. 313]. При этом синергетический эффект проявляется только в том случае, когда действие каждого вовлеченного фактора усиливается в системе, создавая при этом общий эффект, который заметно превосходит частные [32, с. 324].

Г. Хакен, И. Р. Пригожин, С. П. Курдюмов, Е. Н. Князева, Г. Г. Малинецкий, Б. Л. Кузнецов, Е. И. Галева, О. С. Сухарев, Л. П. Евстигнеева, Р. Н. Евстигнеев указывают, что возникновение синергетического эффекта обусловлено нелинейным характером роста параметров системы и достигается за счет повышения согласованности и упорядоченности внутренних системных процессов и их взаимодействия [31, 51, 77, 91, 200, 254, 268]. При этом Е. Н. Князева и С. П. Курдюмов отмечают, что в основе механизма сверхбыстрого развития процессов лежат нелинейные положительные обратные связи [77, с. 37].

Исходя из обозначенных подходов к определению сущности эффективности рынка сахара и условий ее достижения выделены три вида эффекта, определяющие результативность функционирования рынка (табл. 1.7).

Таблица 1.7. Виды эффектов, возникающих в сложных системах, и их проявление на рынке сахара

Эффект	Проявление в сложных системах	Особенности проявления на рынке сахара
Системный	Связан с возникновением эмерджентности, то есть свойств целостной системы, отличных от свойств составляющих ее элементов (Р. Акофф, Г. Б. Клейнер, В. Н. Садовский, И. В. Блауберг, Л. Берталанфи, О. Н. Фетюхина)	Находит выражение в конкурентных преимуществах хозяйствующих субъектов и конкурентоспособности сахара на внутреннем и внешнем рынке, национальной продовольственной конкурентоспособности и обеспечении продовольственной безопасности
Синергетический	Представляет собой нелинейный рост выходных показателей функционирования системы на основе повышения внутренней самоорганизации и упорядоченности взаимодействий внутренних процессов в условиях влияния факторов внешней среды (О. С. Солошенко, О. В. Святова, О. С. Сухарев, Л. П. Евстигнеева, Р. Н. Евстигнеев, Б. Л. Кузнецов, И. Р. Пригожин, С. П. Курдюмов, Е. Н. Князева)	Заключается в согласованности взаимодействия и оптимальности соотношения между подсистемами рынка в рамках целостной воспроизводственной цепочки на основе внедрения инноваций и реализации конкурентных стратегических преимуществ, эффективности горизонтальных и вертикальных связей
Резонансный	Предполагает мультипликативный рост результативных показателей системы за счет усиления организационного и функционального взаимодействия между ее составляющими элементами, синхронности внутренних процессов и согласованности параметров внешних управленческих воздействий с параметрами внутрисистемных циклов (А. Н. Скиба)	Проявляется в динамической сбалансированности спроса и предложения на рынке, оптимальной товарно-сырьевой пропорциональности на каждой стадии воспроизводственной цепочки, эффективной реализации адаптационного и организационного потенциала свеклосахарного подкомплекса

Примечание. Таблица составлена автором по данным [2, 17, 18, 51, 76, 77, 91, 124, 200, 220, 235, 236, 240–242, 244, 254, 260, 266].

На основании проведенных исследований установлено, что основными принципами эффективного функционирования рынка сахара являются:

- принцип целевой направленности, который предполагает ориентацию на самообеспечение сельскохозяйственным сырьем и продовольствием и экономически обоснованную специализацию территорий с целью использования внутренних экономических преимуществ и преимуществ международной торговли;

- согласованности и скоординированности взаимодействия всех составляющих продуктовой рынок подсистем производства, реализации, распределения, обмена и потребления в рамках целостной модели воспроизводственного цикла в комплексном сочетании с действием общесистемных процессов, которое достигается на основе взаимосвязей конкурентного и кооперационного характера;

- экономической эффективности отдельных рыночных подсистем и хозяйствующих субъектов, сущность которого состоит в достижении необходимого для обеспечения расширенного воспроизводства уровня рентабельности производства и доходности товаропроизводителей, эффективного использования ресурсного и производственного потенциала;

- развитой конкуренции на рынке, исключающий возможность установления контроля за ценами монополистическими структурами;

- динамической сбалансированности спроса и предложения на рынке, предполагающий оптимальную товарно-сырьевую пропорциональность на каждой стадии воспроизводственной цепочки и выравнивание темпов их роста при условии создания необходимого объема стабилизационных и интервенционных фондов;

- количественной пропорциональности ресурсов и потребностей на этапах продуктовой цепочки, предполагающий возможность снижения затрат, связанных с ростом запасов сырья и готовой продукции;

- оптимального сочетания адаптивности и гибкости, основанный на системном свойстве инерционности, в соответствии с которым подсистемы воспроизводственной цепочки продуктового рынка реагируют на внешние воздействия постепенно и в определенных пределах, сохраняя базовые параметры их функционирования, с присущей синхронностью изменений;

- синергичности, через который выражается зависимость эффективности продуктового рынка от целенаправленности и эффективности функционирования составляющих рынок подсистем;

- инновационности, предполагающий совершенствование параметров развития рынка на основе изменения качества внутренних взаимодействий.

Комплексный *результат* функционирования рынка сахара заключается в устойчивости обеспечения продовольственной безопасности, динамической сбалансированности стадий воспроизводственной цепочки, конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынке, конкурентной устойчивости товаропроизводителей. При этом основными *условиями* обеспечения эффективности являются: наличие целостной воспроизводственной цепочки, реализация механизма эффективного управления рыночными процессами, обеспечение аллокативной и организационной эффективности на микроуровне.

Исходя из обозначенных положений установлено, что *эффективное функционирование рынка сахара* предполагает обеспечение динамической сбалансированности и согласованности структурно-функционального взаимодействия подсистем производства, обращения и потребления продукции на основе взаимосвязей конкурентного и кооперационного характера между субъектами рынка, характеризующегося эффективной реализацией их производственного потенциала и обеспечивающего в условиях

внешних воздействий устойчивое удовлетворение потребности населения в продуктах питания высокого качества и конкурентоспособность продукции и товаропроизводителей на внутреннем и внешнем рынке.

Изучение и обобщение трудов ученых-экономистов (З. М. Ильиной, О. В. Святовой, Р. В. Солошенко, Ю. И. Болохонцевой, П. В. Михайлушкина, К. Г. Бородина, Д. А. Зюкина, Е. В. Кокиц, И. А. Минакова, А. Л. Полтарыхина, В. П. Третьяка и др.) по вопросу оценки состояния и эффективности функционирования агропродовольственного рынка в целом и рынка сахара в частности позволили выделить два научных подхода, широко используемых в аграрной экономической науке:

1) системно-воспроизводственный, предусматривающий оценку эффективности продуктовых рынков в разрезе стадий воспроизводственной цепочки и основанный на анализе определяющих факторов и конечных результативных эффектов. Как показывает анализ, большинство отечественных и российских ученых-экономистов (З. М. Ильина, Р. В. Солошенко, П. В. Михайлушкин, О. В. Святова, К. Г. Бородин, Д. А. Зюкин, И. А. Минаков, А. Л. Полтарыхин, А. В. Мозоль, В. П. Третьяк и др.) применяют данный подход, что позволяет учесть влияние комплекса факторов, определяющих эффективность отдельных производственных процессов в рамках продуктовой цепочки, с использованием соответствующей системы оценочных показателей [21, 56, 57, 60, 125, 128–130, 192, 216, 227, 244];

2) основанный на оценке уровня развития рынка, предполагающий проведение анализа составляющих рыночной структуры и инфраструктуры, конкурентной среды, свободы рыночной деятельности производителей и потребителей, особенностей ценообразования, доступа к ресурсам и т. д. (Всемирный экономический форум) [297].

Выявлено, что разработке сбалансированной системы показателей оценки состояния и развития свеклосахарного подкомплекса и рынка сахара посвящены работы Р. В. Солошенко, О. В. Святовой, П. В. Михайлушкина, З. М. Ильиной, Е. Ю. Калиничевой, К. Г. Бородина, А. Л. Полтарыхина, Ю. И. Болохонцевой, И. П. Салтыка, Л. В. Лагодич и др. На основании анализа их трудов установлено, что комплексная оценка рынка представляет собой синтез общей экономической оценки его состояния в разрезе стадий воспроизводственной цепочки (выращивание сахарной свеклы, производство сахара, реализация на внутреннем и внешнем рынке, потребление) и интегральной оценки по группам определяющих факторов и/или ключевым индикаторам [19, 21, 22, 62, 68, 128, 193, 221, 228, 242].

Выполненное исследование методической базы показало, что система оценочных показателей должна базироваться на методах стратегического анализа, экономико-математического моделирования и статистических методах (рис. 1.7).

Установлено, что выявленные особенности внутренней и внешней экономической среды функционирования рынка служат основой для обоснования ключевых компонентов системы оценки в разрезе групп определяющих факторов. Проведенные ранее исследования свидетельствуют, что разработка показателей оценки эффективности должна осуществляться в рамках стадий целостной воспроизводственной цепочки и предполагать тесную увязку выращивания фабричной сахарной свеклы, с одной стороны, с имеющимся ресурсным потенциалом, а с другой – с производством и реализацией сахара.

Изучение показывает, что рядом авторов проводятся исследования отдельных аспектов эффективности рынка сахара в рамках конкретных стадий продуктовой цепочки. При этом оценка производственной эффективности осуществляется с использованием двух концепций: «ресурсы – использование – результат» и «затраты – результаты – цели» (рис. 1.8).

На основании изучения трудов И. П. Салтыка, Д. А. Зюкина, Д. Е. Ванина и О. В. Святовой выявлено, что комплексная оценка эффективности выращивания сахарной свеклы

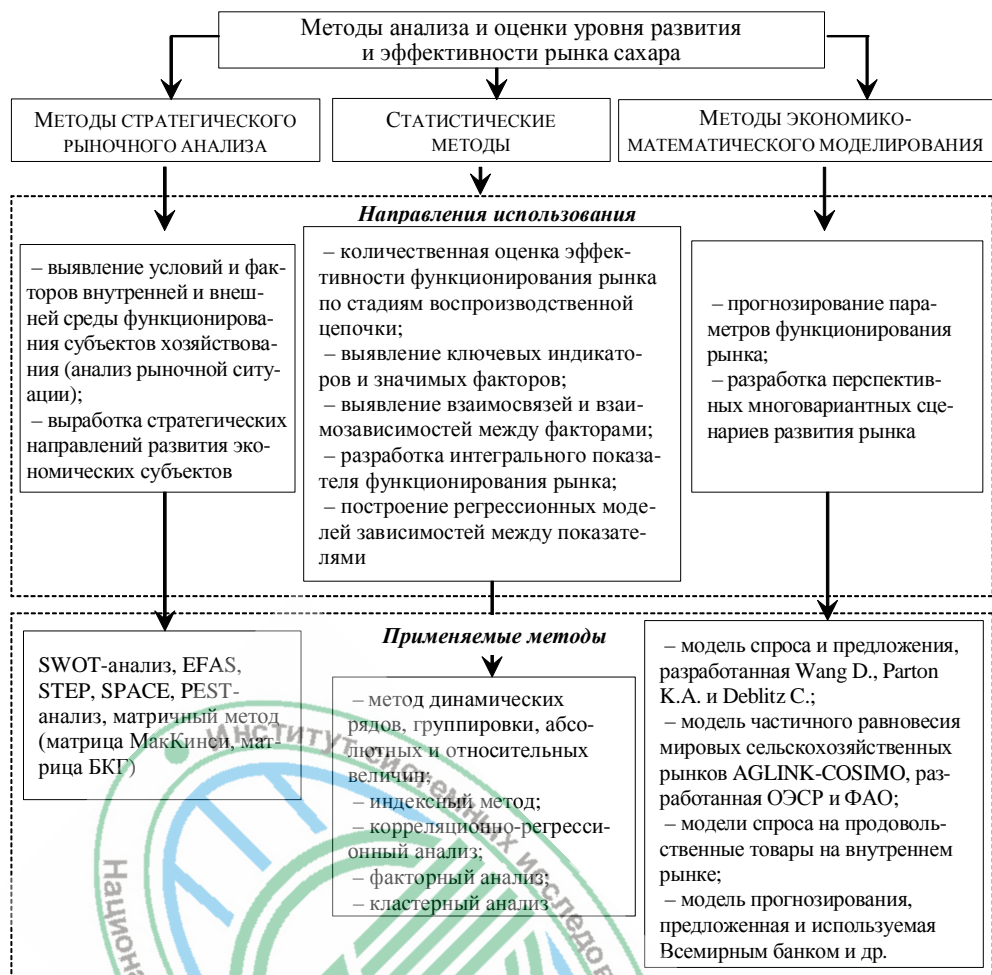


Рис. 1.7. Методы анализа и оценки уровня развития и эффективности рынка сахара
Примечание. Рисунок составлен автором по данным [219, 242, 276, 313, 329].

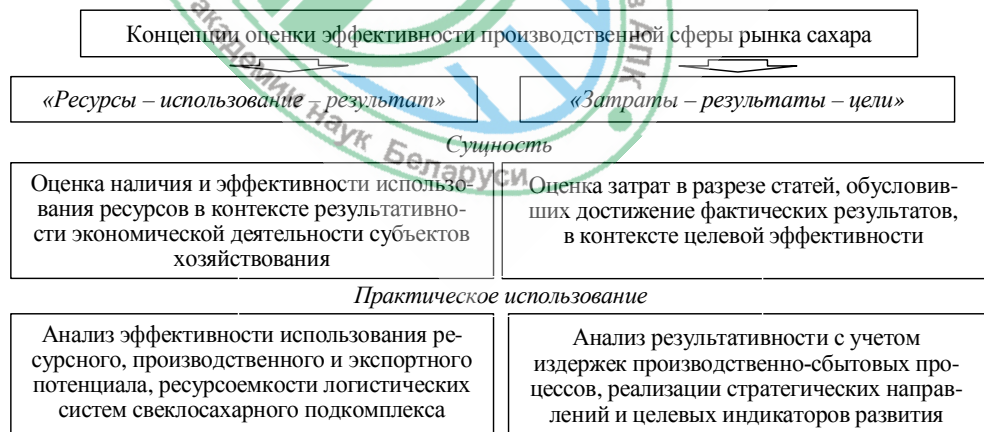


Рис. 1.8. Концепции оценки производственной эффективности на рынке сахара
Примечание. Рисунок составлен автором по данным [68, 75, 192, 193, 228, 229].

производится на основе анализа использования производственного потенциала, что позволяет определить уровень экономической целесообразности возделывания сахарной свеклы в административных районах сырьевых зон сахаропроизводящих предприятий [33, 56, 221, 222, 225], а также оценить синергетический эффект через эластичность затрат, что позволит обеспечить эффективное комбинирование факторов производства и повысить эффективность их использования [56].

Оценка эффективности производства сахара осуществляется по системе показателей маркетинговой, финансовой, экономической и производственной деятельности сахаропроизводящих предприятий, развития интеллектуального капитала, повышения качества продукции [110]. Кроме того, целесообразно включение в систему индикаторов показателей эффективности производственной деятельности, отражающих согласованность и сбалансированность функционирования сырьевых зон и обрабатывающих предприятий [19, 78].

Изучение показывает, что методические подходы к комплексной оценке развития и эффективности продовольственного рынка и отдельных продуктовых рынков представлены в трудах Р. В. Солошенко, П. В. Михайлушкина, К. Г. Бородина, З. М. Ильиной, С. А. Кондратенко, А. Н. Скибы, методиках, используемых Министерством сельского хозяйства США и Всемирным экономическим форумом (табл. В2 приложения В). Сравнительный их анализ позволил выявить существенные различия и выделить основные подходы, используемые для оценки состояния и эффективности рынка сахара (табл. 1.8):

– ресурсно-факторный, основанный на анализе определяющих факторов в разрезе ключевых направлений и уровней оценки в рамках целостной воспроизводственной цепочки функционирования рынка;

– целевой, предполагающий оценку конечных результативных показателей функционирования рынка по критерию их соответствия целевым индикаторам;

– логистический, базирующийся на анализе стадий товародвижения продукции от производителя к потребителю по показателям уровня транспортных издержек, цен, прибыльности рыночных субъектов с целью выявления разрывов цен по этапам создания добавленной стоимости и в региональном разрезе.

В рамках выделенного ресурсно-факторного подхода интерес представляют методики, предложенные Р. В. Солошенко, З. М. Ильиной, С. А. Кондратенко. Указанными авторами разработаны системы показателей оценки состояния продуктовых рынков с точки зрения достижения конечных синергетических эффектов (Р. В. Солошенко), сбалансированности по спросу и предложению (З. М. Ильина, С. А. Кондратенко).

На международном уровне системно-воспроизводственный подход используется Министерством сельского хозяйства США. Применяемые индикаторы характеризуют параметры функционирования рынка на стадиях от производства сельскохозяйственного сырья до розничной торговли и включают шесть групп индикаторов [295].

Изучение трудов Л. В. Роя, В. П. Третьяка, Ф. Шерер, Р. Кэйве подтверждает использование многоуровневого подхода к оценке эффективности рынка. Согласно исследованиям указанных авторов, комплексный показатель результативности отраслевого рынка складывается из следующих переменных: оценки деятельности рыночных субъектов на мировом рынке, межотраслевых взаимосвязей на национальном уровне, внутриотраслевого состояния с точки зрения деятельности рыночных субъектов, внутреннего спроса и излишка потребителя, результативности с позиции государства [216, 274].

Методические подходы к интегральной оценке уровня развития и эффективности продовольственного рынка в целом и рынка сахара в частности отражены в трудах П. В. Михайлушкина и К. Г. Бородина (табл. В3 приложения В). Так, П. В. Михайлушкиным предложена экономико-математическая модель интегральной оценки

Таблица 1.8. Сравнительный анализ методических подходов к комплексной оценке развития и эффективности функционирования рынка сахара

Сущность подхода и его характеристика	Формализация	Преимущества	Недостатки
<p>Ресурсно-факторный подход. Основан на анализе определяющих факторов в разрезе ключевых групп и уровней оценки (З. М. Ильина, С. А. Кондратенко, А. Л. Полгарыхин, Д. А. Зюкин, Р. В. Солошенко, О. В. Святова, Л. В. Рой, В. П. Третьяк, Г. Б. Клейнер)</p>	<p>Эффективность функционирования рынка представляется в виде производственной функции: $E = f(Y_1, Y_2, \dots, Y_n),$ где Y_1, Y_2, \dots, Y_n – показатели эффективности на уровне оценки 1, 2, ..., n (уровень организации хозяйствующих субъектов в разрезе групп определяющих факторов)</p>	<p>Позволяет выявить и количественно оценить определяющие факторы, ранжировать их по уровню, характеру, направленности и силе оказываемого влияния</p>	<p>Отсутствует интегральная оценка эффективности, ее количественное измерение, что не позволяет объективно судить о фактически достигнутом уровне эффективности</p>
<p>Целевой подход. Базирован на оценке выходных показателей, отражающих степень достижения стратегических целей функционирования рынка (Г. Б. Клейнер, Р. Е. Мансуров, П. В. Михайлушкин, К. Г. Бородин, Всемирный экономический форум)</p>	<p>Эффективность функционирования рынка оценивается на основе выделения ключевых индикаторов эффективности, их взаимной увязки и обоснования количественных ограничений. Интегральный показатель рассчитывается следующим образом: $E = a \sum_{i=1}^n k_i Y_i,$</p>	<p>Позволяет провести интегральную количественную оценку эффективности функционирования рынка, определить пороговые значения ключевых индикаторов и оценить степень их достижения</p>	<p>Сложность установления значимых факторов, определяющих эффективность, весовых коэффициентов и частных индикаторов</p>
	<p>где a – коэффициент пропорциональности (взаимной увязки) функционирования стадий воспроизводственного цикла; k_i – весовой коэффициент частного индикатора эффективности; Y_i – частный индикатор оценки эффективности</p>		

Сущность подхода и его характеристика	Формализация	Преимущества	Недостатки
<p>Логистический подход. Основан на анализе издержек по стадиям товародвижения продукции от производителя к потребителю (Э. Б. Ривз, Е. В. Кокиц, Ю. И. Болохонцева, Министерство сельского хозяйства США)</p>	<p>Подход базируется на проведении оценки разрывов цен по стадиям продуктовой цепочки и в региональном разрезе и предполагает анализ уровня транспортных расходов, прибыльности рыночных субъектов, динамики цен на региональных рынках с целью определения степени интеграции рыночной системы, оптимальности действующей логистической системы.</p> <p>Разрыв цен на стадиях продуктовой цепочки рассчитывается как:</p> <ul style="list-style-type: none"> — отношение цены производителей к цене на потребительском рынке; — отношение экспортной цены к цене производителей; — отношение темпов роста уровня цены на сельскохозяйственное сырье и готовую продукцию; <p>отделение уровня цен на региональных потребительских рынках к среднему уровню по республике и др.</p>	<p>Позволяет оценить величину ВДС на каждом этапе ее создания и затраты по товародвижению, прибыльность товаропроизводителей, региональные различия в уровне цен, степень развитости рынка с точки зрения уровня конкуренции и доступа к информационным ресурсам, учитывает факторы конъюнктуры мирового рынка</p>	<p>Не учитываются частные случаи развития рынка (олигополия, монополия), влияние на уровень цен государственного регулирования на национальном и на национальном уровнях</p>

Примечание. Таблица составлена автором по данным [9, 21, 22, 56, 60, 75, 78, 110, 128, 192, 216, 229, 243, 295, 297, 319].

уровня экономического развития рынка сахара, включающая в себя индикаторы производственно-экономической (результативность производственного процесса), социально-экономической (условия воспроизводства рабочей силы) и финансово-экономической (результативность хозяйственной деятельности субъектов) составляющих [128]. Несмотря на то что указанная модель позволяет учесть влияние трех обобщающих индикаторов (выход свекловичного сахара с 1 га посевной площади сахарной свеклы, т; коэффициент насыщенности рынка за счет свекловичного сахара; рентабельность свеклосахарного производства, %), факторы потребления на внутреннем рынке (соответствие рациональным нормам, сбалансированность рациона питания) не анализируются.

Интегральная оценка состояния агропродовольственного рынка, согласно исследованиям К. Г. Бородина, производится на основе модели, учитывающей две сферы: производство и реализация сельскохозяйственного сырья, производство и реализация продукции обрабатывающей промышленности [21, 22]. Основным ее преимуществом является возможность получить частные оценки развития производственных сфер и интегральную оценку рынка с учетом сравнительных экономических преимуществ страны в производстве определенных видов аграрной продукции, потенциала роста продуктового рынка и эффективности производственных процессов на рынке. Однако не учтены частные случаи рыночной конкуренции (олигополия, монополия), факторы конъюнктуры внешнего рынка.

Выявлено, что интегральная оценка эффективности товарных рынков проводится Всемирным экономическим форумом в рамках исследования Индекса глобальной конкурентоспособности. В основе применяемой системы индикаторов лежит критерий обеспечения равных условий доступа для рыночных субъектов. Интегральный показатель эффективности учитывает качество внутреннего спроса, уровень концентрации на рынке, отражающий масштаб рыночного влияния субъектов, рыночные диспропорции и степень открытости экономики для иностранных компаний и включает в себя 16 индикаторов, характеризующих уровень конкуренции на внутреннем рынке, условия доступа для иностранных компаний и инвестиций, степень удовлетворения потребностей покупателей на рынке [297]. Вместе с тем основным недостатком подхода является то, что внимание сосредоточено на уровне развития конкурентной рыночной среды без учета ресурсных возможностей национального производства, социально-экономических факторов развития спроса.

На основании проведенных исследований разработана теоретико-методическая схема оценки уровня развития и эффективности рынка сахара, включающая три взаимосвязанных элемента: 1) методическую базу; 2) общую экономическую оценку состояния; 3) интегральную оценку уровня развития и эффективности рынка (рис. 1.9). Научная новизна предлагаемой разработки состоит в комплексном применении системно-воспроизводственного подхода и подхода рыночной эффективности, учете внутренних возможностей рынка по достижению конечных целей и внешних условий и факторов, формирующих экономическую среду деятельности хозяйствующих субъектов.

С учетом обозначенных специфических особенностей внутреннего рынка сахара, а также мировой практики его функционирования и регулирования обоснованы ключевые показатели эффективности рынка сахара, включающие: рентабельность реализации сахара, %; удельный вес сахара собственного производства в объеме предложения, %; уровень самообеспечения сахаром собственного производства, %; отношение цены экспорта сахара белого к цене производителей; отношение цены экспорта к цене импорта сахара белого. Данные показатели учитывают сложившиеся условия функционирования рынка сахара в Республике Беларусь и соответствуют важнейшим критериям его эффективности. Характеристика и порядок расчета представлены в таблице 1.9.

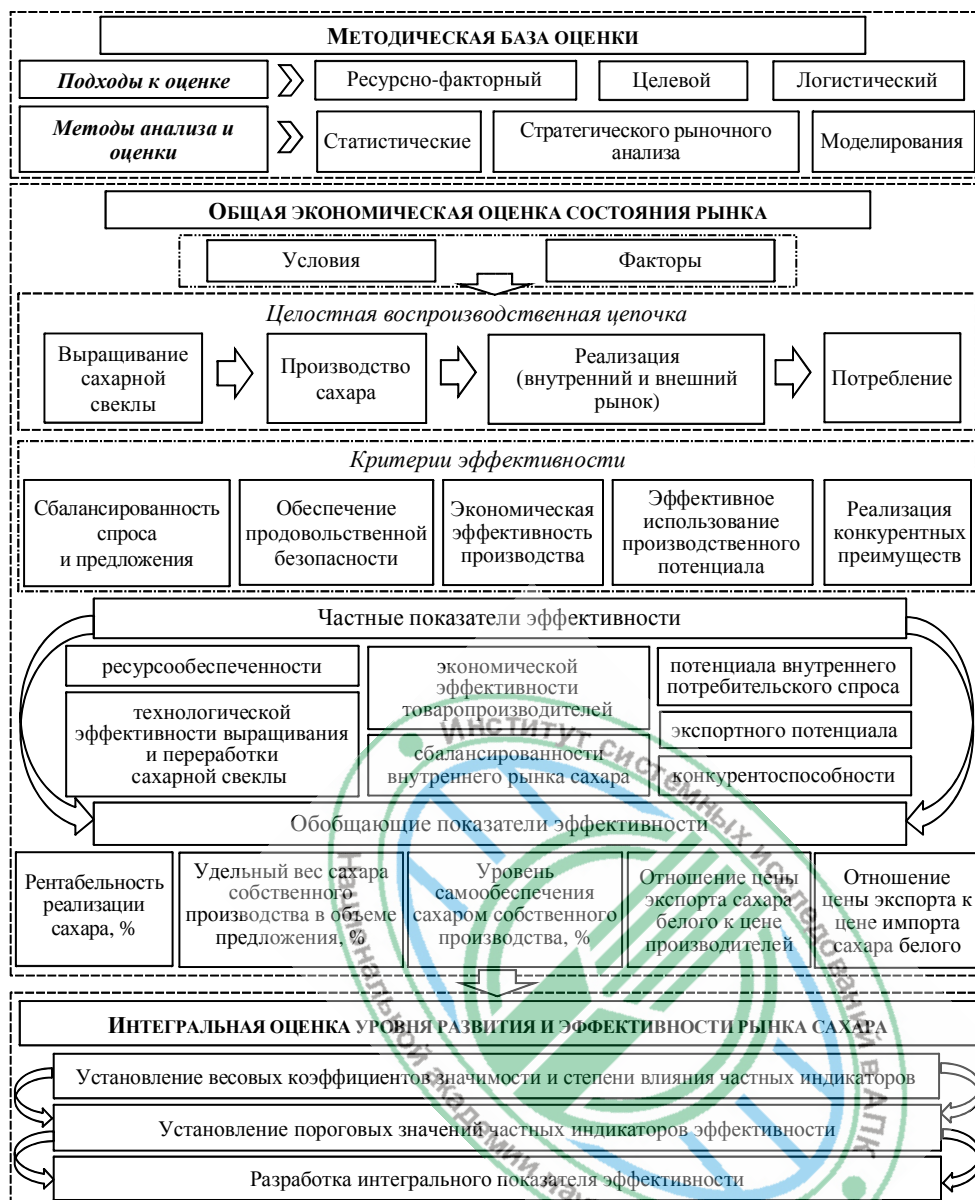


Рис. 1.9. Теоретико-методическая схема оценки уровня развития и эффективности рынка сахара

Примечание. Рисунок составлен автором на основе собственных исследований.

Таблица 1.9. Ключевые показатели оценки эффективности рынка сахара

Показатели	Характеристика	Порядок расчета
Рентабельность реализации сахара (рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг по виду экономической деятельности «Производство сахара»), % ($P_{r,s}$)	Отражает уровень эффективности производственных процессов на рынке	$P_{r,s} = \frac{P_{r,s}}{S_{s,s}} \times 100$, где $P_{r,s}$ – прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг по виду экономической деятельности «Производство сахара» в отчетном году, тыс. руб.; $S_{s,s}$ – себестоимость реализованных продукции, товаров, работ, услуг по виду экономической деятельности «Производство сахара» в отчетном году, тыс. руб.
Удельный вес сахара собственного производства в объеме предложения (% (K_{TS}))	Характеризует способность национальных производителей сахара конкурировать с иностранными на внутреннем рынке	$K_{TS} = \frac{V_{ws}}{V_{ws} + I_{ws}} \times 100$, где V_{ws} – объем производства сахара белого в отчетном году, тыс. т; I_{ws} – объем импорта сахара белого в отчетном году, тыс. т
Уровень самообеспечения сахаром собственного производства, % (K_{ss})	Характеризует внутренне возможное государство в обеспечении продовольственной безопасности по сахару	$K_{ss} = \frac{V_{ws}}{DC_{ws}} \times 100$, где V_{ws} – объем производства сахара белого в отчетном году, тыс. т; DC_{ws} – объем внутреннего потребления сахара белого в отчетном году, тыс. т
Отношение цены экспорта сахара белого к цене производителей (I_{effj})	Отражает уровень эффективности реализации сахара на внешнем рынке	$I_{effj} = \frac{P_{Ewsj}}{P_{prodj}}$, где P_{Ewsj} – цена экспорта сахара белого из j-го государства, долл. США/т; P_{prodj} – цена производителей сахара белого в j-м государстве, долл. США/т
Отношение цены экспорта к цене импорта сахара белого (I_{trj})	Отражает условия торговли сахаром белым на внешнем рынке	$I_{trj} = \frac{P_{Ewsj}}{P_{Iwsj}}$, где P_{Ewsj} – цена экспорта сахара белого из j-го государства, долл. США/т; P_{Iwsj} – цена импорта сахара белого в j-е государство, долл. США/т

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таким образом, исследование теоретико-методологических аспектов эффективности рынка сахара позволило получить следующие научные результаты:

– изучение научных взглядов и представлений ученых-экономистов по вопросу эффективности отраслевых рынков позволило систематизировать теоретико-методологические подходы к их исследованию в рамках существующих экономических школ, направлений и теорий (основанные на критериях конкурентности и состоятельности рынков), уточнить сущность эффективности рынка сахара, которая заключается в динамической сбалансированности и согласованности структурно-функционального взаимодействия подсистем производства, обращения и потребления продукции на основе взаимосвязей конкурентного и кооперационного характера между субъектами рынка, характеризующегося эффективной реализацией их производственного потенциала и обеспечивающего в условиях внешних воздействий устойчивое удовлетворение потребности населения в продуктах питания высокого качества и конкурентоспособность продукции и товаропроизводителей на внутреннем и внешнем рынке, а также обосновать основные ее научные положения, включая принципы, характеристики и результаты;

– разработана теоретико-методическая схема оценки уровня развития и эффективности рынка сахара, включающая в себя: 1) методическую базу оценки (подходы и методы анализа); 2) общую экономическую оценку состояния рынка (этапы: анализ условий и факторов внутренней и внешней среды; выявление основных стадий воспроизводственной цепочки; обоснование критериев эффективности; выявление ключевых направлений оценки по группам определяющих факторов; определение частных и обобщающих показателей оценки); 3) интегральную оценку развития и эффективности функционирования рынка (установление весовых коэффициентов и пороговых значений частных индикаторов, разработка интегрального показателя эффективности). Научная новизна предложенной схемы заключается в комплексном подходе к формированию этапов оценки эффективности рынка сахара на основе синтеза системно-воспроизводственного подхода и подхода, базирующегося на оценке уровня развития рынка, что позволяет учесть внутренние возможности по достижению конечных целей и внешние условия и факторы, формирующие экономическую среду деятельности хозяйствующих субъектов и оказывающие влияние на эффективность рынка;

– обоснованы ключевые показатели эффективности рынка сахара, включающие: рентабельность реализации сахара, %; удельный вес сахара собственного производства в объеме предложения, %; уровень самообеспечения сахаром собственного производства, %; отношение цены экспорта сахара белого к цене производителей; отношение цены экспорта к цене импорта сахара белого. Предложенная система показателей учитывает сложившуюся структуру рынка в Республике Беларусь, особенности его функционирования в условиях развития интеграционных процессов и волатильности конъюнктуры мирового рынка.

Проведенные исследования позволили научно обосновать теоретические и методологические аспекты функционирования рынка сахара, его эффективности и в этой связи сделать следующие основополагающие выводы и предложения:

1. Проведена систематизация трактовки понятия «продовольственный рынок», на основании чего выделены основные подходы к его определению: воспроизводственный, экономический, институциональный, маркетинговый и экономико-социологический. С использованием структурного, функционального и динамического подходов к исследованию рынка сахара выявлены общие характеристики его функционирования и специфические особенности. Уточнено определение понятия «рынок сахара», под которым понимается система организационно-экономических и социальных отношений, формирующихся с учетом интересов субъектов в процессе производства,

распределения, обмена и потребления сахара в условиях государственного и межгосударственного регулирования, которая характеризуется неэластичностью спроса, сезонным характером производства, высоким влиянием конъюнктуры мирового рынка, несбалансированностью ценовых отношений в продовольственной цепи.

2. Выявлен комплекс внешних условий и факторов экономической среды, определяющих состояние внутреннего рынка сахара Республики Беларусь, среди которых выделены наиболее значимые: конъюнктура мирового рынка, включающая низкий уровень и высокую волатильность мировых цен на сахар, параметры сбалансированности спроса и предложения, объем и динамику мирового спроса на биоэтанол, уровень цен на энергоносители и сахарозаменители (оказывает влияние на эффективность экспортных поставок сахара и финансово-экономическое положение хозяйствующих субъектов); участие государства в интеграционных формированиях, которое предполагает учет направлений аграрной политики государств-членов, параметров и уровня развития внутренних рынков, норм и правил взаимной торговли, условий доступа на рынки третьих стран, особенностей режима импорта сырья и готовой продукции (определяет конкурентоспособность продукции на внутреннем и внешнем рынке).

3. Обоснованы научные положения эффективности рынка сахара, включающие уточнение ее сущности, основных принципов, характеристик и результатов. Установлено, что эффективность рынка сахара предполагает обеспечение динамической сбалансированности и согласованности структурно-функционального взаимодействия подсистем производства, обращения и потребления продукции на основе взаимосвязей конкурентного и кооперационного характера между субъектами рынка, характеризующегося эффективной реализацией их производственного потенциала и обеспечивающего в условиях внешних воздействий устойчивое удовлетворение потребности населения в продуктах питания высокого качества и конкурентоспособность продукции и товаропроизводителей на внутреннем и внешнем рынке.

Разработана теоретико-методическая схема оценки эффективности рынка сахара, предусматривающая применение комплекса подходов (ресурсно-факторного, целевого и логистического) и методов анализа (статистических, стратегического рыночного анализа и моделирования), этапов общей и интегральной оценки, критериев, частных и обобщающих показателей. Новизна разработки заключается в обосновании системы ключевых показателей оценки эффективности рынка сахара, учитывающих его структуру, особенности функционирования в условиях развития интеграционных процессов и волатильности конъюнктуры мирового рынка, в соответствии с основными критериями эффективного функционирования.

Изучение и обобщение научных концепций и теорий, методологических аспектов эффективности рынка сахара, а также мировой практики его развития и регулирования требуют выработки принципиально новых подходов к анализу и оценке эффективности в рамках воспроизводственной цепочки, разработке организационно-экономического механизма эффективного его функционирования, целевых и прогнозных параметров перспективного развития.

ГЛАВА 2. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА САХАРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

2.1. Особенности формирования и тенденции функционирования рынка сахара Республики Беларусь

Исследования показывают, что рынок сахара Республики Беларусь наряду с общими свойствами и характеристиками продовольственного рынка имеет специфические особенности, которые заключаются в природно-климатических, технико-технологических, организационных, правовых, социально-экономических и экологических условиях функционирования, оказывающих влияние на его состояние, уровень развития и эффективность. Организационно-функциональная структура рынка сахара Республики Беларусь приведена на рисунке Г1 приложения Г.

С целью выявления тенденций, внутренних определяющих факторов и основных диспропорций функционирования рынка проведен анализ в разрезе основных элементов его структуры по системе показателей, представленных в таблицах Г1–Г5 приложения Г.

Тенденции и факторы предложения сахара.

Предложение сахара на внутреннем рынке формируется за счет производства из собственного свекловичного сырья и импортного сахара-сырца, импорта готовой продукции.

На монопродуктовом рынке однородной продукции (сахара белого) функционируют четыре производителя сахара – Скидельский и Городейский сахарные комбинаты, Жабинковский сахарный завод и Слуцкий сахарорафинадный комбинат, являющиеся по организационно-правовой форме открытыми акционерными обществами. Форма собственности сахаропроизводящих предприятий – республиканская (в 3 из 4 субъектов доля государства в уставном фонде составляет 100 %, на одном (ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат») – 51 %). Предприятия входят в состав Белорусского государственного концерна пищевой промышленности «Белгоспищепром», который осуществляет координацию их деятельности в части формирования сырьевых зон, товаропроводящих сетей за рубежом, повышения эффективности экспорта продовольственных товаров и других направлений, являются участниками Ассоциации сахаропроизводителей Республики Беларусь «Белсахар» – члена Евразийской сахарной ассоциации, предмет деятельности которой состоит в развитии взаимовыгодных интеграционных отношений между обрабатывающими предприятиями, свекловодческими организациями и поставщиками основных фондов и оборотных средств, научно-исследовательскими, проектными и другими организациями [50].

Установлено, что значимыми факторами, оказывающими влияние на объем выпуска свекловичного сахара, являются неустойчивый характер динамики валовых сборов сырья, определяемый главным образом погодными условиями, и диспропорции производственных мощностей обрабатывающих предприятий и объемов производства корнеплодов, что обуславливает неоптимальные сроки начала уборки сахарной свеклы и значительное удлинение периода сокодобывания, приводит к потерям физической массы корнеплодов и недостаточной их сахаристости.

Анализ показал, что объем выработки сахара за 2005–2018 гг. снизился на 26,2 % и составил по итогам 2018 г. 637,9 тыс. т (рис. 2.1). При этом производство свекловичного сахара ежегодно растет, чему способствует увеличение валового сбора сахарной свеклы (на 56,8 % за указанный период) [134], сокращение совокупных потерь сахара (с 0,66 % к массе сахарной свеклы в 2005/2006 производственном сезоне до 0,41 % в 2016/2017) [184],

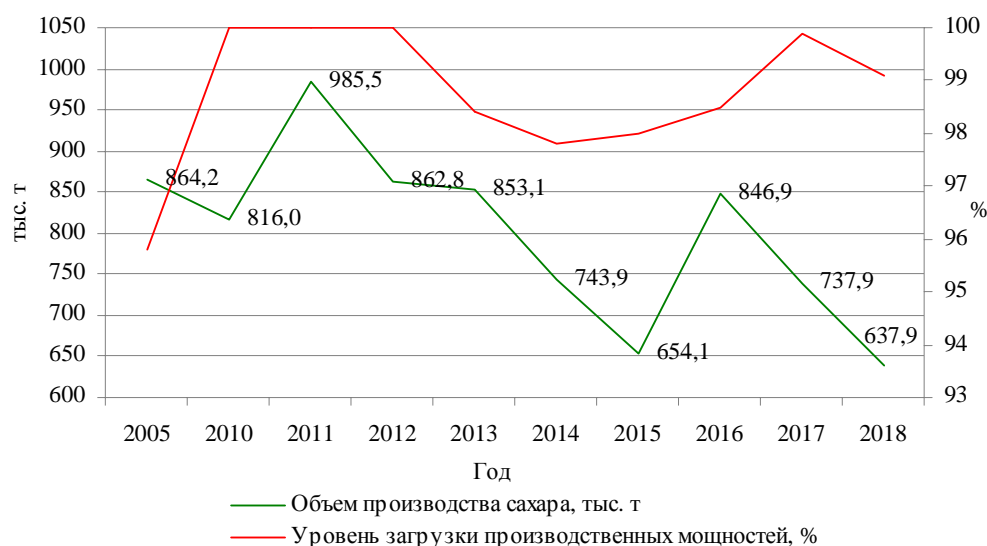


Рис. 2.1. Динамика производства сахара и уровня загрузки производственных мощностей сахаропроизводящих предприятий в Республике Беларусь

Примечание. Рисунок выполнен автором по данным [134].

рост среднесуточной производительности обрабатывающих предприятий и показателя выхода сахара, высокий уровень загрузки производственных мощностей. Уровень загрузки производственных мощностей сахаропроизводящих предприятий приближен к 100%. Исключением явился период с 2013 по 2016 г., когда мощности ОАО «Скидельский сахарный комбинат» использовались на 89–94% вследствие проводимой реконструкции и модернизации производства.

Однако, несмотря на указанные обеспечивающие факторы, количественная пропорциональность объемов производства и возможностей по переработке сахарной свеклы полностью не обеспечена, о чем свидетельствуют отклонения фактической продолжительности периода сокодобывания от оптимального (105–110 суток), превышающие в отдельные годы 30 суток (2012/2013 и 2014/2015 производственные сезоны) [184]. Данный факт указывает на обострение проблемы сохранения технологических качеств свекловичного сырья от уборки до приемки и требует главным образом организации должного хранения корнеплодов. Причем более высокая продолжительность переработки отмечена на ОАО «Скидельский сахарный комбинат» в связи с низкой относительно других предприятий среднесуточной производительностью и ОАО «Городейский сахарный комбинат» – по причине значительной сырьевой нагрузки.

Кроме этого, потери сахарозы после приемки корнеплодов на обрабатывающие предприятия достигают 2,3–4,2% [184] и зависят, прежде всего, от уровня содержания сахара в мелассе. Снижение данного рода потерь будет определяться состоянием технической составляющей производственного процесса и уровнем инновационности используемых технологий. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, за 2016 г. в производстве сахара использовано 37 036 тыс. руб. инвестиций в основной капитал, 2017 г. – 73 006, 2018 г. – 59 380 тыс. руб.

Исследования показывают, что в настоящее время развитие технологий, внедряемых в свеклосахарное производство, идет по трем основным направлениям: глубокая переработка сырья (внедрение линий по производству сухого гранулированного жома, выпуск новых продуктов на основе переработки побочной продукции – дрожжей, пектина, бетаина); совершенствование технологического процесса переработки

сахарной свеклы (внедрение технологий по выводу на хранение части сиропа для дальнейшей переработки на ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат», дешугаризация мелассы на ОАО «Городейский сахарный комбинат»); разработка и вывод на рынок новых видов сахарной продукции (янтарный сахар, леденцовый сахар и др.) [45].

Установлено, что глубокая переработка свекловичного сырья открывает широкие возможности для диверсификационных процессов в плане выпуска побочной продукции [93, 99]. Так, годовые объемы экспорта сухого гранулированного жома выросли с 456 т в 2004 г. до 71,2 тыс. т в 2017 г. (58,4 тыс. т – в 2018 г.), основными импортерами являются страны Европейского союза (Литва, Нидерланды, Норвегия) [327].

Результаты анализа свидетельствуют, что в условиях наличия на рынке высоких входных барьеров, обусловленных значительной капиталоемкостью производства, низкой фондотдачей по причине сезонного характера производства, особенностями действующего нормативно-правового обеспечения, основными факторами конкурентной борьбы являются: расширение ассортимента выпускаемой продукции; применение различных способов расфасовки и упаковки; внедрение ресурсосберегающих технологий, позволяющих минимизировать потери сахара на стадии переработки сырья, и технологий глубокой переработки сахарной свеклы.

Проведенные исследования указывают на дифференциацию отечественных производителей сахара по ряду технологических и экономических показателей. Так, наибольшими производственными мощностями обладают Слуцкий сахарорафинадный и Городейский сахарный комбинаты, в совокупности перерабатывающие свыше 58 % свекловичного сырья. Сырьевые зоны указанных предприятий характеризуются более высокими показателями качества поставляемых на переработку корнеплодов по сравнению со средними значениями по отрасли (дигестия сахарной свеклы при приемке выше на величину до 4 %) [184].

Выявлено, что эффективность функционирования сахаропроизводящих предприятий характеризуется неустойчивой динамикой и сильной дифференциацией по субъектам (табл. Г6 приложения Г). Рентабельность реализации продукции, товаров, работ, услуг в течение 2015–2018 гг. изменялась от 16,6 % в 2015 г. и 18,7 % в 2016 г. до 4,8 % в 2017 г. и 8,8 % в 2018 г. При этом наиболее эффективно функционирующим предприятием был ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат», производственная деятельность которого на протяжении анализируемого периода являлась устойчиво рентабельной. Вместе с тем чистый убыток ОАО «Скидельский сахарный комбинат» достиг в 2017 г. 18,4 млн руб. (2018 г. – 10,9 млн руб.), ОАО «Городейский сахарный комбинат» – 26,8 (12,7), ОАО «Жабинковский сахарный завод» – 2,9 млн руб. (16,2 млн руб.).

Техническое оснащение обрабатывающих предприятий позволяет использовать в качестве сырья не только сахарную свеклу, но и импортный тростниковый сахар-сырец, переработка которого осуществляется в межсезонный период. Удельный вес сахара белого, произведенного из импортного сырья, составляет в общих объемах от 17 до 54 % в зависимости от года. Величина импорта сырья для сахарной промышленности определяется, с одной стороны, объемом производства свекловичного сырья и его качественными характеристиками, с другой – факторами конъюнктуры мирового рынка, в частности, уровнем мировой цены на сахар-сырец и ставки ввозной таможенной пошлины, величиной внутреннего и внешнего спроса на отечественный продукт. В условиях изменения конъюнктуры рынка сахара государств – членов ЕАЭС поставки на внутренний рынок тростникового сахара-сырца прекращены с 2018 г. [327].

Оценка физической доступности сахара для населения свидетельствует, что внутренний рынок Республики Беларусь функционирует в условиях полного насыщения продукцией собственного производства. Излишки свекловичного сахара наряду с переработанным

тростниковым сахаром-сырцом представляют собой значительный экспортный потенциал. По результатам проведенного анализа выявлены характерные периоды развития рынка сахара Республики Беларусь по критерию достаточности собственного производства:

I период – отсутствие обеспеченности свекловичным сырьем и сахаром собственного производства (1991–1995 гг.). Среднегодовой объем выработки сахара составлял 123 тыс. т при величине валового сбора сахарной свеклы 1,217 млн т;

II период – достижение обеспеченности по критическому уровню потребности (1996–2000 гг.). В указанный период отмечалась положительная динамика развития свеклосахарного подкомплекса республики: из собственного сырья производилось в среднем 154 тыс. т сахара в год;

III период – обеспечение оптимистического уровня потребности (2001 г. – настоящее время). Данному периоду присущ интенсивный характер развития свеклосахарного подкомплекса: объем выработки свекловичного сахара в среднем за 2001–2005 гг. составил 263,5 тыс. т, 2006–2010 гг. – 444,4 тыс. т [95].

В течение 2005–2017 гг. уровень обеспечения внутренних потребностей свекловичным сахаром увеличился с 103,2 до 192,5 % (в 2018 г. в условиях роста внутреннего потребления составил 179,4 %) (табл. 2.1). Критический и оптимистический уровни продовольственной безопасности достигнуты. В данных условиях дальнейший рост объемов внутреннего производства сахара должен сопровождаться повышением его конкурентоспособности, что стало особенно актуальным с 2017 г., когда в республику значительно возросли поставки российского сахара по причине сформировавшегося диспаритета внутренних цен.

Тенденции и факторы спроса на сахар.

Исследования доказывают, что спрос на рынке сахара Беларуси формируется за счет потребления внутри страны, а также внешнего спроса со стороны иностранных партнеров. Проведенный анализ сбалансированности рынка сахара Беларуси свидетельствует о наличии значительного профицита продукции. При этом с 2016 г. наблюдается резкий рост переходящих запасов, величина которых составила в 2018 г. 355,2 тыс. т (табл. 2.2). Данный факт обусловлен, во-первых, необходимостью создания запасов продукции до начала следующего производственного сезона ввиду отказа от переработки импортного сырья, во-вторых, с усилением конкуренции на рынке государств – членов ЕАЭС, что создает риски для реализации продукции на экспорт.

Установлено, что основными потребителями сахара на внутреннем рынке являются предприятия обрабатывающей (пищевой) промышленности, организации торговли и общепита. Причем динамика внутреннего спроса отрицательная: в течение 2010–2017 гг. его объем уменьшился на 17,1 % и составил в 2017 г. 329 тыс. т, что связано как с сокращением среднедушевого потребления сахара, так и со снижением численности населения.

Исследование особенностей рациона питания населения и, в частности, уровня потребления основных продовольственных товаров позволило выявить следующие тенденции развития потребительского рынка сахара:

– высокий уровень потребления сахара в расчете на душу населения (37–47 кг) (табл. 2.3), превышающий рациональную норму (33 кг), с присущей вариацией в течение года (заметный рост отмечается в период консервирования фруктов и ягод). Совпадение временных периодов массовой переработки плодово-ягодной продукции со временем полного прекращения производства сахара обуславливает необходимость создания запасов продукта;

– дифференциация объемов потребления сахара у групп населения с различным уровнем среднедушевых располагаемых ресурсов: высокий уровень потребления сахара и кондитерских изделий характерен для населения высшей квинтильной (20 %-й) группы – 31 кг в расчете на одного взрослого против 22 кг – в низшей (по итогам 2018 г. по данным

Таблица 2.1. Индикаторы физической доступности сахара на внутреннем рынке Республики Беларусь

Показатели	Год											
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Уровень самообеспечения сахаром белым собственного производства, %	226,7	205,7	219,1	217,0	226,5	199,6	176,8	249,0	224,3	179,4		
В том числе свекловичным	103,2	102,8	124,1	151,7	151,1	146,5	113,9	174,3	192,5	179,4		
Уровень производства сахарной свеклы (сахара свекловичного) по отношению к потребности по критическому уровню безопасности, %*												
1 вариант	2,36	2,90	3,45	3,67	3,34	3,69	2,54	1,91	2,04	2,06		
2 вариант	2,04	2,52	2,99	3,18	2,90	3,20	2,20					
Уровень производства сахарной свеклы (сахара свекловичного) по отношению к потребности по оптимистическому уровню безопасности, %*												
1 вариант	1,53	1,89	2,24	2,39	2,17	2,40	1,65	0,93	0,99	1,00		
2 вариант	1,39	1,72	2,04	2,17	1,97	2,18	1,50					

Примечание. Таблица составлена автором по данным [84, 134, 145].

*Уровень производства за 2005–2015 гг. рассчитан на основе критического и оптимистического уровней потребности, определенных в соответствии с Концепцией национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь, за 2016–2018 гг. – Доктриной национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года.

Таблица 2.2. Параметры сбалансированности рынка сахара Республики Беларусь, тыс. т

Показатели	Год									
	2010	2015	2016	2017	2018	2018 г. к 2010 г., %				
Запасы на начало года	2010,0	281,0	218,0	381,9	446,8	170,1				
Производство	262,6	654,1	846,9	737,9	637,9	78,2				
Импорт	816,0	9,8	8,2	62,4	52,9	52 900,0				
Ресурсы – всего	1 078,7	944,9	1 073,1	1 182,2	1 137,6	105,5				
Потреблено в республике	396,8	370,0	340,2	329,0	355,6	89,6				
Экспорт	491,6	356,9	351,0	406,4	426,8	86,8				
Запасы на конец года	190,3	218,0	381,9	446,8	355,2	186,7				
Использование – всего	1 078,7	944,9	1 073,1	1 182,2	1 137,6	105,5				
Производство на душу населения, кг/год	86,1	68,9	89,1	77,7	67,3	78,1				

Примечание. Таблица составлена автором по данным [10–12].

Таблица 2.3. Потребление сахара на внутреннем рынке Республики Беларусь, кг/год

Показатели	Год										
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Потребление сахара в расчете на душу населения (на основе балансового метода)	39,1	41,1	47,0	41,6	42,0	42,3	42,3	38,1	36,8	38,6	
Потребление сахара и кондитерских изделий в домашних хозяйствах (в расчете на члена домашнего хозяйства) – всего	26	26	26	26	27	28	27	27	27	27	
Из них:											
в городах и поселках городского типа	25	25	26	26	26	27	27	27	27	27	
сельских населенных пунктах	28	26	26	26	27	28	27	27	28	28	
Брестской области	25	24	25	25	26	27	27	27	27	27	
Витебской области	29	27	26	26	26	27	28	27	27	27	
Гомельской области	26	26	26	28	28	29	29	29	28	29	
Гродненской области	23	25	25	26	27	27	27	26	26	26	
г. Минске	26	28	29	28	27	29	28	28	27	27	
Минской области	28	24	25	24	24	27	26	26	26	27	
Могилевской области	27	25	24	26	27	26	27	27	27	28	
первой 20 %-й группе (по уровню среднедушевых располагаемых ресурсов)	22	20	20	21	21	22	22	22	22	22	
пятой 20 %-й группе (по уровню среднедушевых располагаемых ресурсов)	32	30	31	31	31	33	32	32	31	31	

Примечание. Таблица составлена автором по данным [245, 246].

выборочного обследования домашних хозяйств). При этом прослеживается тенденция снижения потребления сахара в чистом виде у населения с высоким уровнем доходов и роста потребления сахаросодержащих продуктов с высокой стоимостью;

– относительно равномерное потребление сахара и кондитерских изделий по регионам Беларуси на уровне от 26 кг в Гродненской области до 29 – в Гомельской (по данным за 2018 г.), причем в последней объем потребления сахара в домашних хозяйствах превышает средний уровень по республике на 1–2 кг ежегодно;

– рост расходов домашних хозяйств на покупку сахара и кондитерских изделий: удельный вес расходов на приобретение сахара и сахаросодержащей продукции в структуре расходов на покупку продуктов питания вырос с 5,4 % в 2015 г. до 5,9 % в 2017 г. (5,7 % в 2018 г.), в том числе в городах и поселках городского типа – с 5,2 до 5,7 % и сельских населенных пунктах – с 6,2 до 6,8 % (табл. 2.4) [134];

– рост доли импортного сахара на внутреннем рынке: в 2017 г. удельный вес продажи сахара и сахарозаменителей отечественного производства организациями торговли снизился до 85,1 % (в 2018 г. – 93,7 %) против 99,6 % в 2010 г.;

– увеличение удельного веса сахара и кондитерских изделий в калорийности среднесуточного рациона питания населения до 9,5 % в 2018 г. (в 2014 г. – 8,6 %);

– высокие темпы роста потребительских цен на сахар-песок по сравнению с другими продуктами питания: 2015 г. – 124,2 %, 2016 г. – 132,7, 2017 г. – 104,2 % (для сравнения, темп роста потребительских цен на свинину составил 100,1; 100,2 и 104,6 %, сыр твердый – 105,4; 104,2 и 108,5 %) (табл. Г7 приложения Г).

Вышеуказанное свидетельствует, во-первых, о снижении конкурентоспособности отечественного сахара на внутреннем рынке, во-вторых, об усилении несбалансированности рациона питания населения и росте доли сахара в суточной калорийности, что требует реализации на государственном уровне комплекса мер по оптимизации потребления сахара, в частности, популяризации здорового образа жизни и питания.

Внешнеторговая деятельность.

Установлено, что конкурентные преимущества отечественных товаропроизводителей и продукции на мировом рынке характеризуются неустойчивой динамикой, обусловленной нестабильностью объемов производства сахара, а вследствие этого – экспортных и импортных потоков [98]. Беларусь занимает позицию чистого экспортера, производя ежегодно до 1,4–1,6 % мировых объемов свекловичного сахара. Экспортный потенциал превышает 50 % в объемах внутреннего производства. Вместе с тем усиливается зависимость внутреннего рынка от факторов внешней среды. Удельный вес сахара белого, произведенного из импортного сырья, в отдельные годы превышал 50 %, в течение 2012–2017 гг. сохранялся на уровне 17–30 %. Значимой тенденцией, наблюдаемой с 2015 г., является увеличение импорта сахара белого в страну и рост его удельного веса в объеме внутреннего потребления до 19,8 % в 2017 г. (14,9 % в 2018 г.), в объеме предложения – 7,7–7,8 % (2015 г. – 1,5 %, 2016 г. – 1,0 %) (табл. 2.5).

Экспорт сахара белого из Беларуси в условиях значительной ценовой волатильности на мировом рынке характеризуется низкой эффективностью. В период с 2000 по 2018 г. прибыльность экспортных поставок (по отношению к цене производителей) обеспечивалась только в течение пяти лет (2002 г., 2009–2011 гг., 2015 г.), когда на мировом рынке сахара сохранялась относительно благоприятная конъюнктура. Кроме того, уровень цены на экспортируемый сахар белый значительно ниже, чем на сахар, реализуемый в розничной сети на внутреннем рынке (в зависимости от года на 15–45 %), что делает внутренний рынок уязвимым от поставок импортного, более конкурентоспособного по цене, продукта [42]. Причем 2017–2018 гг. являлись самыми неблагоприятными для экспорта сахара (по цене).

Таблица 2.4. Показатели экономической доступности сахара на внутреннем рынке Республики Беларусь

Показатели	Год													
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Соотношение темпа роста реальных располагаемых доходов населения и индекса потребительских цен на сахар	118,1 : 104,9	114,8 : 129,3	98,9 : 175,8	121,5 : 151,9	116,3 : 106,5	100,9 : 116,9	94,1 : 124,2	93,1 : 132,7	102,8 : 104,2	107,9 : 91,0				
Отклонение фактического среднедушевого потребления сахара от рациональной нормы, %	118,5	124,5	142,4	126,1	127,3	128,2	128,2	115,5	111,5	117,0				
Соотношение индекса потребительских цен на продукты питания и индекса потребительских цен на сахар	113,0 : 104,9	108,9 : 129,3	164,9 : 175,8	157,7 : 151,9	111,9 : 106,5	116,9 : 116,9	112,4 : 124,2	110,7 : 132,7	107,1 : 104,2	104,0 : 91,0				
Удельный вес сахара в оценке по калорийности в структуре среднеуточного рациона питания в домашних хозяйствах, %	9,0	9,1	8,8	8,8	8,7	8,6	8,7	8,9	9,4	9,5				
Удельный вес сахара и кондитерских изделий в расходах на продукты питания, %	5,4	5,6	5,8	5,8	5,6	5,3	5,4	5,9	5,9	5,7				
Удельный вес сахара отечественного производства в объеме продаж организаций торговли, %	99,3	99,6	99,4	99,4	99,2	98,4	97,0	97,0	85,1	93,7				
Соотношение темпов роста объема реализации сахара в розничной торговле на внутреннем рынке и индекса потребительских цен на сахар	89,6 : 104,9	101,1 : 129,3	128,2 : 175,8	82,8 : 151,9	98,9 : 106,5	92,5 : 116,9	105,8 : 124,2	94,5 : 132,7	95,9 : 104,2	104,2 : 91,0				
Покупательная способность среднедушевых денежных доходов населения, кг сахара в месяц	211,1	323,7	272,1	343,4	441,8	442,8	375,3	295,8	301,9	372,9				

Примечание. Таблица составлена автором по данным [64, 210–215, 245, 246].

Таблица 2.5. Показатели эффективности внешнеторговой деятельности на рынке сахара Республики Беларусь

Показатели	Год											
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Индекс роста объема экспорта сахара белого	1,111	1,122	0,797	1,147	1,144	0,775	0,894	0,983	1,158	1,050		
Удельный вес, %: импортного сахара белого в объеме внутреннего потребления	0,06	0,03	0,05	0,04	0,03	0,51	2,67	2,44	19,79	14,88		
сахара собственного производства в объеме предложения	99,97	99,99	99,98	99,98	99,99	99,76	98,52	99,04	92,20	92,34		
сахара белого, произведенного из импортного сырья, в общем объеме производства	54,47	50,01	46,52	31,50	28,26	30,41	25,29	30,04	17,28	0,00		
Коэффициент:												
чистого экспорта сахара	0,057	0,110	-0,064	0,236	0,388	0,279	0,359	0,144	0,299	0,779		
выявленного сравнительного преимущества	88,743	32,943	-28,445	28,303	76,627	76,485	113,741	47,811	44,444	169,924		
Отношение цены экспорта сахара белого к цене: на потребительском рынке производителей	0,660	0,769	1,003	0,704	0,706	0,669	0,858	0,589	0,576	0,565		
импорта сахара белого	0,908	1,258	1,357	0,947	0,974	0,931	1,022	0,812	0,783	0,728		
Удельный вес, %:	0,850	0,537	0,701	1,160	1,342	0,844	1,046	0,850	0,941	0,896		
выпуска сахара свекловичного в мировых объемах производства (по данным ISO)	1,050	1,345	1,506	1,654	1,810	1,448	1,463	1,652	1,450*	1,602*		
экспорта сахара белого в объемах внутреннего производства	55,722	60,459	39,909	52,298	60,500	53,765	54,683	41,504	55,153	66,907		
Соотношение темпа роста: объема экспорта сахара белого и темпа роста экспортной цены сахара белого	111,1	112,2	79,7	114,7	114,4	77,5	89,4	98,3	115,8	105,0		
объема экспорта сахара белого в натуральном и стоимостном выражении	103,3	134,8	110,8	80,5	95,8	102,6	89,0	91,8	90,8	90,5		
	0,968	-0,742	0,903	1,243	1,044	0,975	1,123	1,089	1,101	1,105		

Примечание. Таблица составлена автором по данным [64; 327].

* По данным USDA.

Исследование показывает, что устойчивость конкурентных позиций Беларуси на рынке сахара государств – членов ЕАЭС снижается [42]. Удельный вес республики в совокупных взаимных поставках продукта на внутрирегиональном рынке в 2018 г. составил 59,0 % против 99,1 % в 2015 г. (табл. 2.6). Вместе с тем рост импорта сахара белого в страну из России обусловил усиление на внутреннем рынке конкуренции между отечественными и российскими производителями. Основная причина состояла в сформировавшемся диспаритете цен на рынках России и Беларуси вследствие перепроизводства свекловичного сахара в России, что привело к падению цен на внутреннем рынке и, как результат, росту поставок российского сахара белорусскими торговыми сетями.

В данных условиях согласно постановлению Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь в отношении цен на сахар введены ограничения, действовавшие в течение 180 дней (до 15 июля 2018 г.), которые устанавливали предельные минимальные цены на сахар белый кристаллический, производимый (ввозимый) и (или) реализуемый на территории Республики Беларусь для целей, связанных и не связанных с промышленной переработкой [176].

Несмотря на рекордные объемы производства свекловичного сахара в России на протяжении 2016–2018 гг., данная страна остается важнейшим импортером белорусского сахара. В структуре поставок продукта на внутрирегиональный рынок на Россию приходилось от 64 до 100 % совокупных объемов. Вместе с тем в сложившейся ситуации Беларусь продолжает сокращать свое участие на внутрирегиональном рынке: в 2017 г. удельный вес поставок сахара в государства – члены ЕАЭС составил 66,4 % в объемах экспорта продукта из страны, в то время как в 2015 г. – 95,7 %. Эффективность реализации сахара на рынке государств – членов ЕАЭС низкая и находится в сильной зависимости от конъюнктуры мирового рынка.

Таким образом, результаты анализа внешнеэкономической деятельности на рынке сахара в Беларуси свидетельствуют об усилении влияния на внутренний рынок факторов внешней среды (снижение мировых цен на сахар белый, укрепление позиций России и профицит сахара на рынке государств – членов ЕАЭС), что обуславливает снижение эффективности реализации экспортного потенциала свеклосахарного подкомплекса и конкурентоспособности продукции.

Особенности ценовой конъюнктуры и государственное регулирование.

С целью выявления особенностей формирования цены на сахар на внутреннем рынке Республики Беларусь проведен анализ цепочки создания добавленной стоимости продукта. Установлено, что уровень цены формируется на основе затрат на производство и реализацию и учитывает конъюнктуру рынка. Кроме того, значимое влияние оказывает государственное ценовое регулирование, в частности устанавливаются предельные максимальные цены на сахарную свеклу, закупаемую для государственных нужд, а также предельные минимальные цены на сахар белый кристаллический.

Анализ цены производителей сахара показал, что она формируется на основе производственных, общих, административных и коммерческих расходов. Удельный вес сырья (сахарной свеклы) в структуре себестоимости производства сахара превышает 70 %. Исходя из этого, цена производителей сахара является чувствительной по отношению к цене сахарной свеклы и ценам на основные и вспомогательные материалы (топливо, известняковый камень и др.).

Темпы роста цен производителей сахарной свеклы как основного сырья, используемого в сахарной промышленности, остаются высокими и в отдельные годы превосходят средние значения по продукции растениеводства (значительный рост цен на свекловичное сырье отмечен в 2010 г., 2012 г., 2015 г. и 2016 г. – 133,8 %; 200,0; 120,9 и 134,0 % соответственно) (табл. 2.7, табл. Г8 приложения Г). Вместе с тем после 2017 г.

Таблица 2.6. Показатели эффективности внешнеэкономической деятельности Республики Беларусь на рынке сахара государств – членов ЕАЭС

Показатели	Год											
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Индекс роста объема экспорта сахара белого из Беларуси в государства – члены ЕАЭС	1,139	1,094	1,026	1,147	1,293	0,862	0,888	0,827	0,954	1,324		
В том числе:												
в Армению	–	–	0,083	4,000	1,250	3,200	0,219	68,143	1,151	1,376		
Казахстан	–	1,111	0,847	1,117	0,779	1,299	0,673	0,071	13,037	2,062		
Кыргызстан	–	0,799	1,336	0,772	0,633	0,660	0,633	0,422	2,293	0,436		
Россия	1,139	1,183	1,017	1,264	1,533	0,823	0,945	0,946	0,804	1,244		
Доля Беларуси:												
в производстве сахара белого на рынке ЕАЭС	0,123	0,137	0,116	0,134	0,136	0,115	0,097	0,113	0,093	0,087		
в объеме взаимной торговли (экспорта сахара белого) на внутрирегиональном рынке	0,768	0,956	0,956	0,870	0,974	0,989	0,991	0,874	0,537	0,590		
в объеме взаимной торговли (импорта сахара белого) на внутрирегиональном рынке	0,001	0,001	0,002	0,000	0,000	0,008	0,003	0,066	0,210	0,080		
Доля государств – членов ЕАЭС в объеме взаимной торговли сахаром белым (экспорта):												
Казахстан	0,000	0,212	0,175	0,171	0,103	0,155	0,117	0,010	0,138	0,215		
Кыргызстан	0,000	0,142	0,185	0,124	0,061	0,047	0,033	0,017	0,041	0,013		
Россия	1,000	0,645	0,640	0,705	0,836	0,798	0,849	0,971	0,819	0,769		
Доля сахара белого, ввозимого из государств – членов ЕАЭС, в объеме внутреннего потребления Беларуси	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,005	0,002	0,024	0,191	0,128		
В том числе из России	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,005	0,002	0,024	0,191	0,128		
Отношение цены экспорта сахара белого к цене производителей	0,908	1,282	1,384	0,944	0,967	0,931	1,025	0,819	0,789	0,734		
В том числе:												
в Армению	–	1,300	1,687	1,098	1,257	1,144	1,289	0,799	0,747	0,711		
Казахстан	–	1,306	1,448	0,901	0,944	0,941	0,973	0,762	0,785	0,719		
Кыргызстан	–	1,169	1,331	0,909	0,866	0,826	0,822	0,708	0,829	0,691		
Россия	0,908	1,299	1,382	0,960	0,977	0,936	1,040	0,822	0,787	0,739		
Доля взаимной торговли Беларуси сахаром белым в совокупных объемах экспорта импорта	1,000	0,595	0,766	0,766	0,866	0,963	0,957	0,805	0,663	0,837		
	0,777	0,951	0,974	0,483	0,809	0,988	0,062	0,996	0,965	0,803		

Примечание. Таблица составлена автором по данным [79, 132–134, 248, 265, 327].

Таблица 2.7. Уровень и динамика цен на рынке сахара Республики Беларусь

Показатели	Год				
	2014	2015	2016	2017	2018
Цена производителей сахарной свеклы, руб/т*	411,82	526,57	66,96	73,91	62,88
Индекс цен производителей сахарной свеклы, % к предыдущему году	106,4	120,9	134,0	116,5	88,8
Предельная максимальная цена на сахарную свеклу, закупаемую для государственных нужд, руб/т* : кондиционную	402,0	535,0	65,00	72,28	61,44
некондиционную	321,0	427,0	51,90	57,71	49,05
Цена производителей сахара, руб/т*	7 479,20	10 131,30	1 256,60	1 214,01	1 194,27
Индекс цен производителей сахара, % к декабрю предыдущего года	123,1	135,3	124,0	98,0	99,4
Розничная цена на сахар, руб/кг*	10,42	14,02	1,73	1,65	1,54
Индекс потребительских цен на сахар, % к декабрю предыдущего года	123,2	132,1	123,2	92,3	95,6

Примечание. Таблица составлена автором по данным [134, 172–175].

* В 2014–2015 гг. – тыс. руб.

наблюдается снижение цен: на 2019 г. цена 1 т кондиционной сахарной свеклы, реализуемой для государственных нужд, установлена в размере 65,0 руб., 2018 г. – 61,4, 2017 г. – 72,3, 2016 г. – 65,0 руб. [172–175]. Данный факт связан с необходимостью уменьшения себестоимости производимого сахара с целью обеспечения его конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынке.

При высокой доле сырья в затратах на производство сахара осуществляется установление предельных максимальных цен на сахарную свеклу, закупаемую для государственных нужд, с целью обеспечения эффективности функционирования сельскохозяйственных производителей и обрабатывающих предприятий. Уровень цены рассчитывается на основе планирования затрат на производство и реализацию сахарной свеклы с учетом прямых и косвенных затрат в среднем по виду экономической деятельности; налоговых и неналоговых платежей в соответствии с законодательством; урожайности культуры; прибыли с учетом рыночной конъюнктуры; прогнозируемых среднегодовых индексов цен производителей сахарной свеклы, сахара и индекса потребительских цен. При определении материальных затрат используются типовые нормы и организационно-технологические нормативы, обеспечивающие обоснованность затрат, в соответствии с отраслевым регламентом возделывания сахарной свеклы.

В условиях регулирования цен на сахарную свеклу уровень цены производителей сахара в 2017–2018 гг. характеризовался нисходящей динамикой, обусловленной снижением стоимости свекловичного сырья. Кроме того, в качестве стимулирующей меры для сахаропроизводящих предприятий государством осуществляется возмещение части стоимости газа, что направлено на снижение затрат по производству сахара и повышение его конкурентоспособности. Применяются продуктово-неспецифические меры поддержки, включая компенсацию затрат для сельскохозяйственных организаций по приобретению удобрений, семян, средств защиты растений, техники по лизингу, финансирование затрат по обслуживанию кредитов и др.

Розничная цена на сахар формируется с учетом отпускной цены производителей, величины применяемой торговой надбавки, действующей ставки НДС (10 %). Согласно принятым в Беларуси правовым документам осуществляется регулирование цен на сахар белый на период до 90 дней в течение года. Указанная мера реализуется с целью

обеспечения эффективности деятельности сахаропроизводящих предприятий. В 2018 г. согласно постановлению Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь от 4 декабря 2017 г. № 60 установлены предельные минимальные цены на сахар белый кристаллический, в частности розничная цена (с налогом на добавленную стоимость) на уровне 1,5 руб/кг; для промышленной переработки – от 1,06 до 1,12 руб/кг в зависимости от вида упаковки и условий поставки, ограничена величина предельной торговой надбавки до 15 % [176]. Период действия постановления – 90 дней с 17 января 2018 г. по 16 апреля 2018 г. В последующем Коллегией Евразийской экономической комиссии срок государственного регулирования цен был продлен на 160 дней до 23 декабря 2018 г.

Исследование нормативно-правового обеспечения функционирования рынка сахара Беларуси показало, что в стране приняты и действуют документы:

1. Определяющие стратегические направления развития свеклосахарного подкомплекса и рынка сахара (общие направления и прогнозные показатели развития внутреннего рынка, уровни и параметры достижения продовольственной безопасности и развития емкости, основные мероприятия по достижению стратегических целей развития отрасли) [139, 145, 160, 183].

2. Определяющие требования к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и готовой продукции [150, 223, 224].

3. Направленные на регулирование взаимоотношений между сельскохозяйственными производителями и обрабатывающими предприятиями, повышение эффективности их функционирования, установление порядка и условий поставок сахарной свеклы [138, 144, 151, 155, 159, 161, 163, 164, 166, 167, 169, 171, 175].

4. Направленные на регулирование внешнеэкономической деятельности [141, 142].

5. Направленные на регулирование ценообразования на потребительском рынке [167, 176].

На основании проведенного исследования особенностей формирования и тенденций функционирования рынка сахара Республики Беларусь получены следующие результаты:

– проведен анализ основных тенденций и факторов предложения и спроса на рынке сахара, ценовой конъюнктуры, выявлены направления государственного регулирования. Установлено, что рынок сахара характеризуется профицитом ресурсов, экспортной направленностью поставок, высокой концентрацией производителей сахара, подвержен влиянию агроклиматических условий и ситуации на внешних рынках. Основным инструментом государственного воздействия на рынок является ценовое регулирование, которое заключается в установлении предельных максимальных цен на сахарную свеклу, закупаемую для государственных нужд, предельных минимальных цен на сахар белый кристаллический, реализуемый на потребительском рынке, и ограничении величины предельной торговой надбавки;

– установлено, что в сложившихся условиях функционирование внутреннего рынка сахара характеризуется усилением следующих деструктивных факторов: высокая импортность производства; недостаточный уровень выхода сахара с 1 га посевов сахарной свеклы; несоответствие производственных мощностей обрабатывающих предприятий объемам производства свекловичного сырья; снижение спроса и рост доли импортной продукции; усиление зависимости от факторов конъюнктуры мирового рынка (ценовой волатильности) и рынка государств – членов ЕАЭС, низкая эффективность экспорта, снижение устойчивости конкурентных позиций на рынке ЕАЭС.

Выявленные особенности функционально-организационной структуры национального рынка сахара будут использованы при разработке системы показателей и критериев интегральной оценки эффективности его функционирования.

2.2. Анализ экономических взаимоотношений между производителями сырья и готовой продукции и региональных условий их деятельности

Ввиду высокой значимости устойчивого производства и поставки на отечественные сахаропроизводящие предприятия свекловичного сырья высоких технологических качеств актуальность приобретает решение вопросов, связанных с объективной оценкой производственного потенциала выращивания сахарной свеклы в регионах республики и выявлением конкурентных преимуществ производителей. В данной связи проведено исследование агроклиматических и почвенных условий ведения сельскохозяйственного производства в регионах республики по критерию пригодности для возделывания сахарной свеклы; материалоемкости ее производства по статьям затрат; участия каждого района в формировании валовых объемов производства и их соответствия условиям и ресурсному потенциалу регионов, что позволило выделить зоны эффективного выращивания культуры и обосновать направления оптимизации посевов в неблагоприятных регионах.

Согласно исследованиям Института почвоведения и агрохимии, доля почв, пригодных для выращивания сахарной свеклы, составляет в общей площади пашни страны 28,0 % [199]. При этом наблюдается значительная дифференциация почвенных условий по регионам: в Гродненской области при доле пригодных почв 38,5 % коэффициент вариации значений показателя в районах находится на самом низком уровне – 0,30, Минской – 38,0 (0,45), Могилевской – 49,4 % (0,35) (табл. Д1 приложения Д). Гомельская, Витебская и Брестская области расположены в наименее благоприятных почвенных условиях для выращивания культуры – средний удельный вес пригодных почв составляет 12,0; 15,0 и 9,2 % соответственно при высоком уровне вариации значений по районам. Основные пригодные почвы сконцентрированы в западной части Гродненской области, центральной и восточной частях Могилевской, западной части Минской области (рис. Д1 приложения Д).

Выявлено, что благоприятными климатическими условиями для возделывания сахарной свеклы в большей степени обладают Брестская и Гомельская области. Во всех районах указанных областей сумма активных температур выше 10 °С превышает 2 200 °С. В Гродненской области данному критерию не соответствуют Новогрудский, Островецкий и Сморгонский районы, Минской – Дзержинский, Мядельский и Логойский, в Могилевской области – Горецкий и Дрибинский [199]. Климатические условия Витебской области не отвечают требованиям к возделыванию сахарной свеклы (рис. Д2 приложения Д).

Анализ показывает, что указанные условия наряду с особенностями размещения обрабатывающих предприятий определяют уровень концентрации посевов сахарной свеклы в регионах. В Минской области при относительно высоком плодородии пахотных земель, используемых для возделывания сахарной свеклы (свыше 38 баллов), отмечается высокий уровень концентрации посевов – уровень свеклоуплотнения составляет 7,7–9,7 % в площади пахотных земель, размер посевов в расчете на одного производителя на 20–30 % превышает среднюю величину по стране. В Гродненском и Брестском регионах при балле почв до 37 и 36 соответственно концентрация посевов ниже: свеклоуплотнение находится на уровне 6,1 и 6,3 %, средняя площадь посевов культуры – 319 и 252 га соответственно (по данным 2018 г.). Могилевская область характеризуется относительно других регионов более низким уровнем плодородия посевных площадей сахарной свеклы (до 35 баллов), что в условиях отсутствия перерабатывающих мощностей обуславливает невысокую концентрацию (табл. Д2 приложения Д).

Установлено, что в условиях увеличения плодородия посевов сахарной свеклы свыше 39 баллов наблюдается улучшение производственно-экономических показателей ее

возделывания: урожайность культуры превышает 500 ц/га, уровень рентабельности реализации корнеплодов – 24,0 %, средняя площадь посевов культуры в расчете на одного товаропроизводителя – 400 га, свеклоуплотнение – свыше 7,9 % (по данным 2018 г.) (рис. 2.2).

Вместе с тем проведенный анализ данных за 2010–2018 гг. показал, что в целом по республике сокращается число предприятий с баллом плодородия посевов сахарной свеклы до 32,5, их удельный вес составил в 2018 г. 31,4 % против 37,3 % в 2010 г. Однако в региональном разрезе сохраняются значительные различия. Так, в Брестской и Могилевской областях удельный вес организаций указанной группы в 2018 г. находился на уровне 41,8 и 47,1 %, в то время как в Гродненской и Минской – 25,3 и 23,0 % соответственно. Кроме того, Минский регион характеризуется самым высоким числом субъектов хозяйствования с баллом посевов культуры свыше 42,5 (19,5 %) при среднем значении по стране 9,4 % (рис. Д3 приложения Д).

Результаты оценки концентрации посевов сахарной свеклы свидетельствуют о различной направленности сложившихся тенденций по регионам (в динамике): для Могилевской области характерно снижение уровня свеклоуплотнения (удельный вес организаций со значением показателя до 6,5 % увеличился за 2010–2018 гг. с 65,5 до 85,3 %); Брестской и Гродненской – явно выраженное усиление, которое проявляется в росте доли организаций с уровнем свеклоуплотнения свыше 6,5 % (на 7,5 и 7,6 п. п. соответственно) (рис. Д4 приложения Д).

Анализ влияния уровня свеклоуплотнения на экономическую эффективность возделывания культуры показал, что значимый ее рост отмечается в группах товаропроизводителей со значением показателя от 8 до 16 %, в которых достигается урожайность

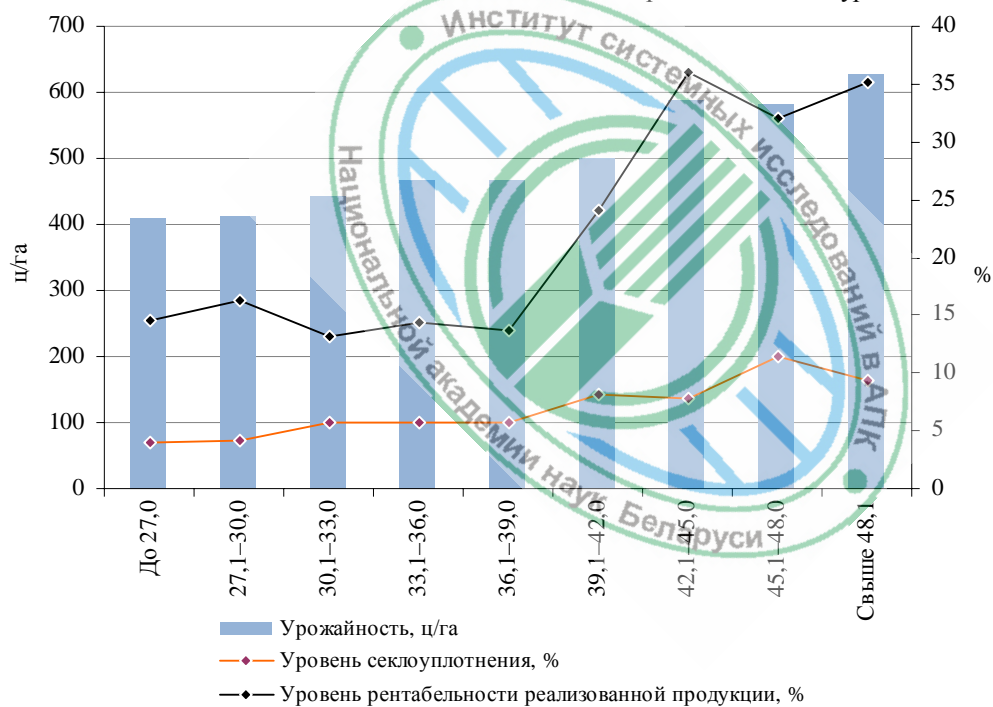


Рис. 2.2. Производственно-экономические показатели выращивания сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях в зависимости от балла плодородия посевов, 2018 г.

Примечание. Рисунки 2.2, 2.3 составлены автором на основе собственных исследований по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

свыше 47 т/га, рентабельность реализованной продукции – 23 %, себестоимость производства 1 т корнеплодов – менее 46 руб/т (рис. 2.3).

Однако результаты исследования указывают на то, что размещение посевов сахарной свеклы не всегда согласуется с фактическими агроклиматическими и почвенными условиями. Анализ размещения культуры по удельному весу регионов в формировании валового сбора корнеплодов свидетельствует о возделывании культуры в районах, не соответствующих требованиям сахарной свеклы. Выявлено, что организации Горецкого, Островецкого и Сморгонского районов по итогам 2018 г. входили в группу районов, обеспечивающих 25 % валового сбора сахарной свеклы республики, Новогрудского – 65 %, несмотря на низкий агроклиматический потенциал (рис. Д5 приложения Д). Этот факт оказывает существенное влияние на производственные и экономические показатели выращивания культуры и требует активизации действия иных обеспечивающих факторов, прежде всего, технико-технологических, способных сгладить влияние указанных.

В данной связи проведена оценка ресурсоемкости производства сахарной свеклы, которая позволила выявить региональные различия по уровню и структуре материально-денежных затрат. Установлено, что в организациях Могилевской области отмечен наименьший уровень удельных затрат в расчете на 1 га убранной площади культуры. Причем существенные различия имеются в разрезе отдельных статей затрат: значительные расходы на работы и услуги и прочие прямые расходы при низкой величине затрат по содержанию основных средств, на энергоресурсы и горючесмазочные материалы свидетельствуют об отсутствии полного комплекса машин и требуют, в свою очередь, привлечения услуг других организаций (табл. Д3 приложения Д). Кроме того, поддержку в части техники и оборотных средств оказывают сахаропроизводящие предприятия.

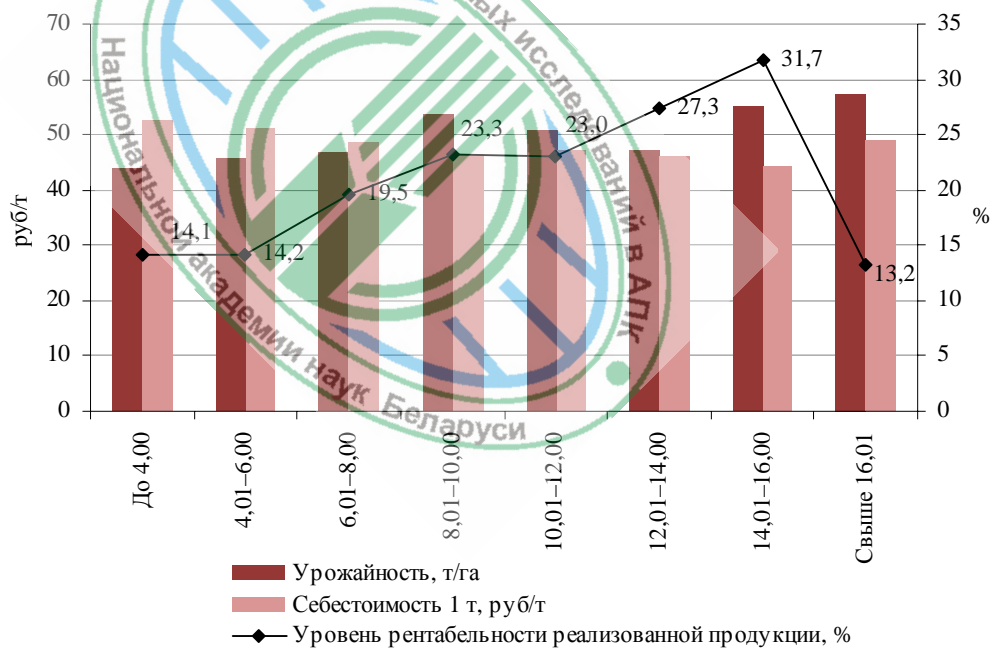


Рис. 2.3. Производственно-экономические показатели выращивания сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях в зависимости от уровня свеклоуплотнения, 2018 г.

Себестоимость 1 т произведенной продукции в указанном регионе остается на самом высоком уровне относительно других областей и превышает среднее ее значение по стране на величину до 50 %, что связано с низкой урожайностью. Преимуществами по удельной себестоимости в большей степени обладают организации Гродненской области, значение показателя в которых сохраняется на уровне ниже среднереспубликанского на 5–7 % (рис. Д6 приложения Д).

Анализ динамики и объема вносимых под сахарную свеклу удобрений показал, что, несмотря на сокращение их внесения во всех областях, высокий уровень обеспеченности сохраняется в Гродненском и Минском регионах, а именно в районах с относительно высоким плодородием посевов культуры. Так, по итогам 2018 г. в расчете на 1 га посевов внесено 426 и 427 кг минеральных удобрений при среднем уровне по республике 415 кг. В Могилевской области объем вносимых удобрений на 11,8 % ниже среднереспубликанской величины (табл. Д4 приложения Д).

Проведенные исследования указывают на то, что вышеназванные региональные различия по агроклиматическим и почвенным условиям ведения сельскохозяйственного производства и тенденции к их усилению формируют среду функционирования сельскохозяйственных организаций и оказывают определяющее влияние на уровень их производственного и экономического потенциала.

Анализ результативности возделывания указанной культуры в сельскохозяйственных организациях осуществлялся по показателям сбора продукции в расчете на 1 га посевов сахарной свеклы, 1 чел.-ч и 1 руб. материально-денежных затрат, что позволило соотнести объем производства продукции с затраченными ресурсами и объективно оценить эффективность использования задействованных факторов производства.

Выявлено, что в течение 2010–2018 гг. в целом по стране урожайность культуры выросла на 21,2 %, производительность труда – на 84,0 %. Вместе с тем наиболее эффективно ресурсный потенциал реализуется в Гродненской и Минской областях, что позволяет получать свыше 50 т корнеплодов с 1 га посевов. Производительность труда в организациях Минской области ежегодно более чем на 20 % превосходит средний уровень по республике. В Гродненской области достигается высокая относительно других регионов окупаемость затрат конечной продукцией (табл. 2.8).

Низкими производственными показателями характеризуется анализируемый вид деятельности в организациях Могилевской области: урожайность не превышает 37 т/га (в 2018 г. – 43,3 т/га); производительность труда по сравнению со средней величиной по республике на 30–40 % ниже (в 2015 г. – на 58 %); окупаемость затрат – до 35 %. Данное обстоятельство обусловлено главным образом недостаточным агроклиматическим потенциалом указанного региона и низкой обеспеченностью собственными основными средствами.

Показатели экономической эффективности характеризуются неравномерной динамикой и сильной вариацией по временному фактору, что объясняется высокой зависимостью от условий ведения сельскохозяйственного производства, ресурсообеспеченности и производственной эффективности возделывания культуры. Уровень рентабельности реализованной сахарной свеклы относительно высокий (2016 г. – 29,1 %, 2017 г. – 30,6, 2018 г. – 19,9 %), однако характеризуется неустойчивостью и в отдельные годы находится на уровне точки безубыточности (в 2015 г. – 0,2 %, 2010 г. – 2,6, 2009 г. – 4,5 %), что не позволяет осуществлять расширенное воспроизводство (рис. 2.4) [134].

Сокращается число нерентабельных производителей (с 45,5 % в 2010 г. до 21,1 % в 2018 г.), причем в большей степени положительная тенденция отмечена в Могилевской области, где удельный вес убыточных организаций уменьшился до 14,7 против 75,9 % в 2010 г. Вместе с тем за исследуемый период заметно возросло число предприятий

Таблица 2.8. Производственные показатели выращивания сахарной свеклы

Показатели	Год							Отношение 2018 г. к 2010 г., %
	2010	2014	2015	2016	2017	2018		
Минская область								
Брестская область								
Урожайность сахарной свеклы, т/га	34,0	45,8	28,2	40,6	44,3	40,9	120,1	
Сбор продукции в расчете: на 1 чел.-ч, кг	457,5	800,6	578,2	833,9	1 010,6	984,1	215,1	
1 тыс. руб. материально-денежных затрат, кг	9,6	2,9	1,9	18,8*	18,0*	18,7*	—	
Гродненская область								
Урожайность сахарной свеклы, т/га	46,4	54,3	40,0	51,1	54,3	52,6	113,2	
Сбор продукции в расчете: на 1 чел.-ч, кг	552,0	896,3	740,3	998,1	1 115,7	1 054,7	191,1	
1 тыс. руб. материально-денежных затрат, кг	10,7	3,2*	2,2	21,6*	21,3*	21,0*	—	
Могилевская область								
Урожайность сахарной свеклы, т/га	40,3	48,9	31,7	43,1	53,3	50,1	124,3	
Сбор продукции в расчете: на 1 чел.-ч, кг	1 016,2	1 261,4	1 029,4	1 237,8	1 384,4	1 389,1	136,7	
1 тыс. руб. материально-денежных затрат, кг	10,9	3,0	2,0	20,5*	20,2*	20,8*	—	
Могилевская область								
Урожайность сахарной свеклы, т/га	21,6	31,2	18,7	37,4	37,1	43,3	200,3	
Сбор продукции в расчете: на 1 чел.-ч, кг	342,9	569,9	312,4	701,8	810,3	786,0	229,2	
1 тыс. руб. материально-денежных затрат, кг	8,0	2,6	1,3	20,2*	17,6*	20,1*	—	
Республика Беларусь								
Урожайность сахарной свеклы, т/га	40,0	47,0	33,4	45,2	50,6	48,4	121,2	
Сбор продукции в расчете: на 1 чел.-ч, кг	605,0	936,3	750,2	1 009,4	1 156,1	1 113,2	184,0	
1 тыс. руб. материально-денежных затрат, кг	10,4	3,1	2,0	20,5*	20,0*	20,4*	—	

Примечание. Таблица составлена автором по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

* На 1 руб. затрат (в масштабе цен, действующем с 1 июля 2016 г.).



Рис. 2.4. Динамика отдельных показателей эффективности выращивания сахарной свеклы в Республике Беларусь, %

Примечание. Рисунок выполнен автором по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь и [134].

с уровнем рентабельности реализованной сахарной свеклы свыше 20,0 %, удельный вес которых составил в 2018 г. 35,8 % (в 2010 г. – 17,9 %), в частности, в Минской области – 44,8 %, Могилевской – 38,2, Гродненской – 35,4, Брестской области – 25,3 % (рис. Д7 приложения Д).

Проведенные исследования свидетельствуют, что специфика товарного производства сахарной свеклы обуславливает сосредоточение ее посевов в регионах с наиболее благоприятными условиями для возделывания и доставки корнеплодов на обрабатывающие предприятия, что обеспечивает формирование и функционирование сырьевых зон.

Исследования показали, что сырьевая зона ОАО «Скидельский сахарный комбинат» сосредоточена в Гродненской области, ОАО «Городейский сахарный комбинат» – в Минской, Гродненской и Могилевской областях, ОАО «Жабинковский сахарный завод» – в Брестской и Гродненской, ОАО «Служский сахарорафинадный комбинат» – в Минской, Могилевской и Гродненской областях [30, 89].

По результатам выполненного исследования выявлены основные особенности взаимоотношений отечественных поставщиков свекловичного сырья и сахаропроизводящих предприятий (табл. 2.9).

Анализ свидетельствует, что взаимоотношения между поставщиками сахарной свеклы (сельскохозяйственными организациями и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами) и сахаропроизводящими предприятиями в рамках сформировавшихся сырьевых зон строятся на основании организации поставок для государственных нужд и прямых договоров поставки. Обрабатывающие предприятия осуществляют авансирование затрат на оборотные средства (семена, удобрения, средства защиты растений), хранение корнеплодов, полностью покрывают транспортные расходы по доставке сырья на переработку, осуществляют реализацию побочной продукции свеклосахарного производства (жома, мелассы, дефеката).

Закупки семян культуры для внутренних нужд производятся на основании результатов открытого конкурса, организатором которого выступает Ассоциация

Таблица 2.9. Основные положения взаимоотношений сельскохозяйственных производителей сахарной свеклы и сахаропроизводящих предприятий

Положение	Характеристика
Авансирование затрат	В рамках объема поставки сахарной свеклы для государственных нужд производится авансирование затрат на оборотные средства (семена, удобрения, средства защиты растений), запасные части для сельскохозяйственной техники
Поставка сахарной свеклы	Сахарная свекла поставляется на основании заключенных договоров поставки для республиканских государственных нужд и прямых договоров поставки сельскохозяйственной продукции
Транспортные расходы по доставке сахарной свеклы	Транспортные расходы покрывает обрабатывающее предприятие. Доставка осуществляется либо транспортом заготовителя, либо транспортом поставщика
Хранение сахарной свеклы	Хранение сахарной свеклы осуществляется в основном на площадках обрабатывающих предприятий и свеклоприемных пунктах
Поставка продуктов свеклосахарного производства	Производится поставка свежего жома и мелассы производителям сельскохозяйственной продукции по дифференцированным ставкам

Примечание. Таблица составлена автором по результатам собственных исследований и данным [30, 89].

сахаропроизводителей «Белсахар» Республики Беларусь [186–190]. Отдельные производители осуществляют закупки самостоятельно.

Выявлено, что отсутствие собственной сырьевой зоны для семеноводства остается одной из нерешенных проблем в выращивании сахарной свеклы. Ежегодный объем импорта семян для посева составляет более 360 т стоимостью свыше 14 млн долл. США (около 98 % от потребностей национальной отрасли) [327]. Основными зарубежными поставщиками являются компании Sesvanderhave N.V./S.A., MariboHilleshog Aps, Strube D&S GmbH, KWS SAAT SE, Frarimpex, S.A.S. Maison Florimond Desprez.

Анализ видовой структуры закупаемых семян показал, что основную долю занимают семена гибридов сахарной свеклы, подготовленные по стандартной технологии (85–93 %). Объем семян ускоренного прорастания сокращается: под урожай 2019 г. закуплено 11 665 ед. (11,5 % от общего объема), 2018 г. – 7 456 (7,0), 2017 г. – 16 802 (14,8 %). В целом за 2015–2019 гг. объем поставленных семян сахарной свеклы уменьшился на 21,8 % и составил в 2019 г. 101,5 тыс. посевных ед. [186–190].

Установлено, что удельный вес отечественного производителя семян сахарной свеклы РУП «Опытная научная станция по сахарной свекле» в совокупных объемах поставок незначителен и составляет до 2,0 % (2016 г. – 1,4 %, 2019 г. – 1,8 %) (табл. Д5 приложения Д). Используются такие гибриды белорусской селекции, как Белполь и Полибел. Однако ввиду отсутствия необходимых в стране условий выращивания семян осуществляется в Италии и Сербии, доработка – в Польше и Сербии [15]. Высокий уровень зависимости от импортных поставок семян сахарной свеклы по причине неразвитости отечественной селекции и семеноводства создает риск монополизации внутреннего рынка, ухудшения качества закупаемых семян и повышения цен.

Исследования показали, что кроме государственного заказа на поставку сахарной свеклы государственная поддержка сахаропроизводящих предприятий включает:

- установление надбавки к цене на сахарную свеклу, поставляемую в рамках договоров поставки сельскохозяйственной продукции для республиканских государственных нужд (на 2020 г. в размере 9,44 руб/т), что позволяет снизить расходы на сырье [137];
- льготные кредиты для оплаты продукции растениеводства в сроки и размерах, определенных в соответствии с заключенными договорами поставки товаров (сельскохозяйственной продукции) для республиканских государственных нужд, возмещения

затрат на производство данной продукции (но не выше производственной себестоимости продукции) и оплаты транспортных услуг (расходов) по ее доставке, в размере 100 % ставки рефинансирования Национального банка, действующей (с учетом ее изменения) в соответствующем периоде начисления процентов по кредитам, предоставленным в белорусских рублях) [147–149];

– субсидии на уплату части процентов за пользование кредитами, выданными банками на срок до одного года для финансирования проведения комплекса полевых работ, расчетов за комбикорма, белковое сырье, зерно, в том числе фуражное, початки кукурузы на семена и иную продукцию, в том числе закупаемую за пределами Республики Беларусь, с учетом транспортных расходов по их доставке, а также для погашения задолженности за приобретенные товары (выполненные работы, оказанные услуги) для целей проведения комплекса полевых работ, создания прочной кормовой базы [152–154];

– льготная цена на газ на уровне 501,07 /1000 м³ (с 01.09.2019 г.) [168].

С целью применения комплексного подхода к оценке влияния региональных различий на эффективность выращивания сахарной свеклы проведена ее оценка в разрезе регионов. Исследование научных трудов Н. В. Киреенко, Я. Н. Бречко, А. В. Горбатовского, А. В. Мозоля, Л. Ф. Догиля [49, 72, 80, 81, 129, 130] и других авторов показало, что оценка эффективности сельскохозяйственного производства основывается на использовании индексного метода с применением следующих оценочных показателей: урожайность, себестоимость, затраты труда на производство, цена реализации единицы продукции [46]. Указанный подход адаптирован к особенностям сахарной свеклы как технической культуры, в рамках которого обоснована и апробирована следующая система показателей оценки (табл. Д6 приложения Д):

1. Показатели уровня производства сахарной свеклы:

– объем реализации сахарной свеклы (в зачетном весе) в расчете на 1 га уборной площади, т;

– объем реализации сахарной свеклы (в зачетном весе) в расчете на 1 чел.-ч, кг;

– объем реализации сахарной свеклы (в зачетном весе) в расчете на 1 руб. материально-денежных затрат, кг;

– коэффициент устойчивости производства сахарной свеклы.

2. Показатели экономической эффективности выращивания сахарной свеклы:

– уровень рентабельности реализации сахарной свеклы, %;

– выручка в расчете на 1 га уборной площади сахарной свеклы, тыс. руб.;

– доля организаций в районе, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы, %.

Цель предложенного методического подхода состоит в расчете интегрального показателя эффективности производства и реализации сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях на основе оценки уровня производства и экономической эффективности. Практическое применение разработки позволяет выделить группы сельскохозяйственных производителей по достигнутым относительным преимуществам, а также обосновать целесообразность и перспективные направления выращивания культуры в районах республики.

Расчет частных индексов производится по каждому из указанных показателей на основе сопоставления их значений с соответствующими критериями оценки, в качестве которых выступают средние значения достигнутых показателей по стране. Допустимый уровень устойчивости составляет 80,0 % [25]. Для расчета интегральных индексов используются средние арифметические величины частных индексов за исследуемый промежуток времени (2014–2018 гг.). Интегральные индексы по группам индикаторов рассчитываются следующим образом:

– интегральный индекс уровня производства сахарной свеклы в j -м районе (I_{Prj}):

$$I_{Prj} = \sqrt[4]{I_{V_{sb/Sj}} \times I_{V_{sb/Lj}} \times I_{V_{sb/3j}} \times I_{S_{sbj}}}, \quad (2.1)$$

где $I_{V_{sb/Sj}}$ – индекс объема реализации сахарной свеклы в расчете на 1 га убранный площади сахарной свеклы в j -м районе;

$I_{V_{sb/Lj}}$ – индекс объема реализации сахарной свеклы в расчете на 1 чел.-ч в j -м районе;

$I_{V_{sb/3j}}$ – индекс объема реализации сахарной свеклы в расчете на 1 руб. материально-денежных затрат в j -м районе;

$I_{S_{sbj}}$ – индекс устойчивости производства сахарной свеклы в j -м районе;

– интегральный индекс экономической эффективности в j -м районе (I_{EcEj}):

$$I_{EcEj} = \sqrt[3]{I_{R_{Sj}} \times I_{Prj} \times I_{W_{pr(sb)j}}}, \quad (2.2)$$

где $I_{R_{Sj}}$ – индекс выручки в расчете на 1 га убранный площади сахарной свеклы в j -м районе;

I_{Prj} – индекс рентабельности реализации сахарной свеклы в j -м районе;

$I_{W_{pr(sb)j}}$ – индекс доли организаций в j -м районе, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы.

На основе данных оценок осуществляется расчет интегрального индекса эффективности (I_{Ejj}):

$$I_{Ejj} = \sqrt[2]{I_{Prj} \times I_{EcEj}}. \quad (2.3)$$

Интегральный показатель эффективности позволяет учесть комплекс показателей, отражающих результативность использования имеющихся в сельскохозяйственных организациях ресурсов, устойчивость производства и прибыльность реализации свекловичного сырья, и на этой основе выделить зоны эффективного производства сахарной свеклы.

Интерпретация полученных результатов осуществляется на основе следующей оценочной шкалы:

$1,3 < I_{Ejj}$ – высокоэффективное производство сахарной свеклы;

$1,1 < I_{Ejj} \leq 1,3$ – эффективное производство;

$0,9 < I_{Ejj} \leq 1,1$ – производство сахарной свеклы характеризуется средним уровнем эффективности;

$0,7 < I_{Ejj} \leq 0,9$ – низкоэффективное производство;

$I_{Ejj} \leq 0,7$ – производство сахарной свеклы является неэффективным.

Организации с уровнем эффективности свыше 1,1 обладают устойчивыми экономическими преимуществами в производстве и реализации сахарной свеклы, от 0,8 до 1,1 – сохраняют потенциал достижения экономических преимуществ, ниже 0,8 – являются неэффективными производителями и поставщиками свекловичного сырья, функционирующими в условиях отсутствия экономических преимуществ.

Апробация указанного методического подхода позволила выделить группы административных районов по критерию достигнутых сравнительных экономических преимуществ (табл. 2.10).

Результаты, полученные по итогам оценки за период 2014–2018 гг., свидетельствуют о значительной дифференциации уровня эффективности в разрезе регионов. Выявлено, что производство корнеплодов эффективно в Минской и Гродненской областях (интегральный индекс – 1,037 и 1,064 соответственно). При этом основными конкурентными преимуществами производителей Гродненского региона являются: высокие технологические показатели свекловичного сырья, что позволяет обеспечивать высокую окупаемость

Таблица 2.10. Интегральная оценка эффективности производства и реализации сахарной свеклы в региональном разрезе, в среднем за 2014–2018 гг.

Индикатор	Область			
	Брестская	Гродненская	Минская	Могилевская
Интегральный индекс уровня производства	0,948	1,051	1,079	0,738
Индекс объема реализации сахарной свеклы в расчете:				
на 1 га убранный площади	0,912	1,112	0,979	0,722
1 чел.-ч	0,865	0,955	1,281	0,614
1 руб. материально-денежных затрат	0,949	1,039	1,003	0,851
Индекс устойчивости производства сахарной свеклы	1,077	1,104	1,079	0,785
Интегральный индекс экономической эффективности	0,938	1,077	0,996	0,796
Индекс рентабельности реализации сахарной свеклы	0,962	1,039	0,990	0,884
Индекс выручки в расчете на 1 га убранный площади сахарной свеклы	0,916	1,112	0,978	0,722
Индекс доли организаций, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы	0,938	1,082	1,022	0,791
Интегральный индекс эффективности	0,943	1,064	1,037	0,767

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований по данным годовых отчетов свеклосеющих организаций системы Минсельхозпрода.

задействованных факторов производства и получать объем выручки в расчете на 1 га посевов культуры на 11,2 % выше, чем в среднем по республике; достаточный уровень устойчивости валового сбора сахарной свеклы; высокая доля прибыльных организаций. Преимущества производителей Минской области заключаются главным образом в эффективности использования трудовых ресурсов и обеспечении устойчивости производства корнеплодов. Брестский регион функционирует в условиях средних показателей по республике. Низкоэффективным является производство сахарной свеклы в Могилевской области, где основными деструктивными факторами выступают низкий сбор продукции и цены реализации [46].

Интегральная оценка эффективности производства сахарной свеклы в районном разрезе позволила определить зоны эффективности. Установлено, что высокий уровень эффективности производства характерен для свеклосеющих организаций, расположенных в северной, западной и восточной частях Гродненской области, западной и юго-западной частях Минской и северных районах Брестской области (рис. 2.5, табл. Д7 приложения Д).

На основании полученных результатов выявлено следующее:

– зону высокоэффективного производства формируют Корелицкий и Гродненский районы. Располагая 10,9 % посевных площадей, указанные регионы обеспечивают 14,9 % денежной выручки (2018 г.). Урожайность культуры превышает среднюю величину по стране на 36,3 %, сбор корнеплодов в расчете на 1 чел.-ч – на 49,1, 1 руб. затрат – на 12,9 %. Рентабельность реализации корнеплодов находится на уровне 35,6 % против 19,9 % по республике (табл. 2.11);

– зона эффективного производства включает 9 районов (18,8 % от общего числа), обеспечивающих 23,0 % валового сбора страны. Производственно-экономические показатели отрасли близки либо незначительно превышают среднереспубликанскую величину: сохраняется высокий уровень окупаемости ресурсов продукцией (урожайность превышает среднее значение по отрасли на 7,6 %, сбор продукции

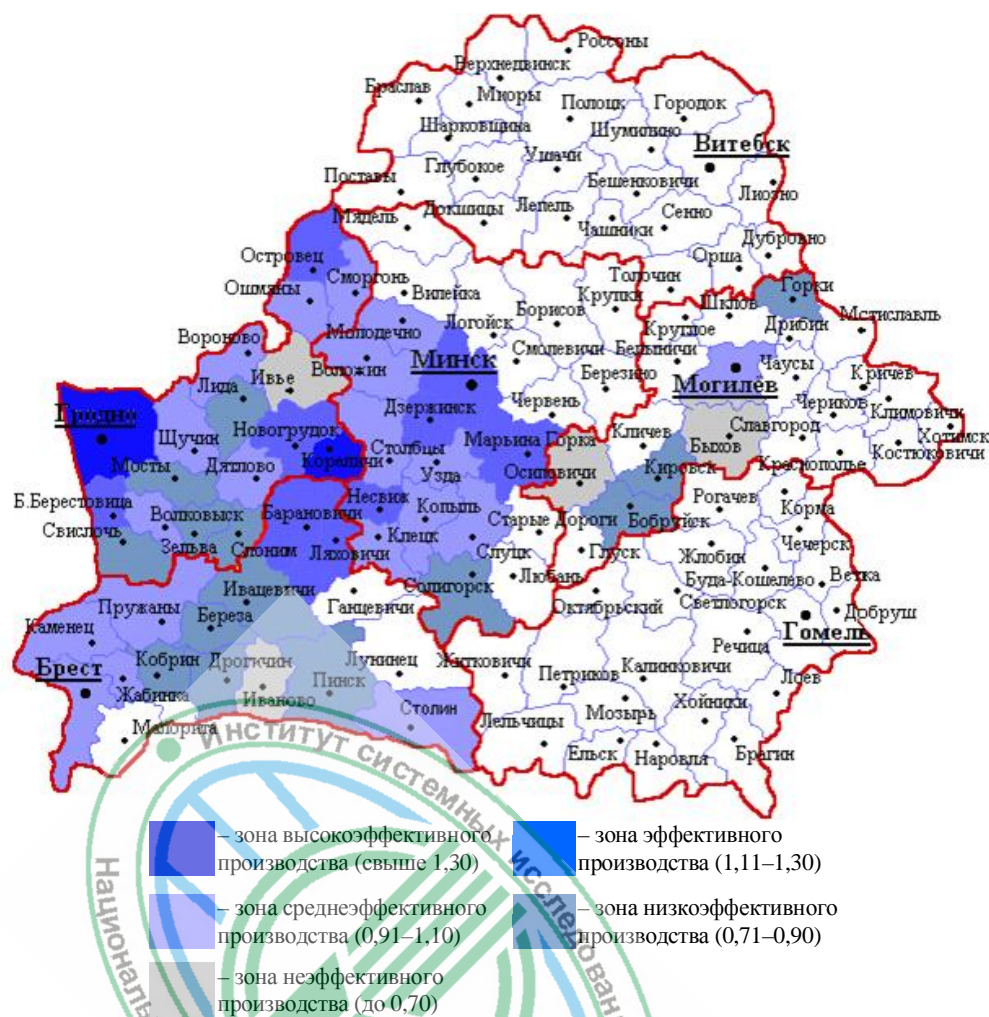


Рис. 2.3. Зоны эффективности производства сахарной свеклы, 2014–2018 гг. (интегральный индекс эффективности)

Примечание. Рисунок составлен автором на основе собственных исследований.

в расчете на 1 чел.-ч – 45,6, на 1 руб. затрат – на 7,4 %). Рентабельность реализованной сахарной свеклы на 8,8 п.п. ниже величины, достигнутой в 1-й группе;

– в зону среднеэффективного производства входит основное количество административных районов (39,6 %). В ней сосредоточено 44,8 % посевных площадей сахарной свеклы, удельный вес в республиканском валовом сборе составляет 44,0 %. Показатели эффективности приближены к среднему уровню по стране;

– зону низкоэффективного производства образуют 29,2 % анализируемых районов. Располагая 20,5 % площадей, занятых под культурой, данные регионы производят 16,3 % свекловичного сырья. Характерен низкий сбор и рентабельность реализации продукции;

– зона неэффективного производства включает 4 района – Ивьевский, Быховский, Ивановский и Осиповичский. Здесь отмечены самые низкие производственно-экономические показатели: урожайность на 23,0 % ниже среднего значения по стране, сбор в расчете на 1 чел.-ч – на 69,0 %, 1 руб. затрат – на 7,4 %. Рентабельное выращивание сахарной свеклы отмечено в 78,6 % предприятий. Указанные районы, за исключением

Таблица 2.11. Основные характеристики зон эффективности производства сахарной свеклы в районах (по данным 2018 г.)

Показатели	Зоны эффективности				
	1	2	3	4	5
Количество районов, ед.	2	9	19	14	4
Доля районов в общем числе, %	4,2	18,8	39,6	29,2	8,3
Посевная площадь, %	10,9	21,3	44,8	20,5	2,4
Валовой сбор, %	14,9	23,0	44,0	16,3	1,8
Денежная выручка, %	14,9	23,4	43,7	16,3	1,7
Урожайность сахарной свеклы, т/га	66,0	52,1	47,5	38,5	37,3
Сбор сахарной свеклы в расчете: на 1 чел.-ч, кг	1 660,0	1 621,4	1 096,6	767,7	345,3
1 руб. материально-денежных затрат, кг	23,0	21,9	19,9	18,0	18,9
Уровень рентабельности реализации сахарной свеклы, %	35,6	26,8	17,1	7,4	14,5
Выручка в расчете на 1 га убранный площади сахарной свеклы, руб.	4 193,8	3 351,7	2 982,9	2 428,4	2 220,4
Доля организаций, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы, %	91,7	95,8	78,4	65,8	78,6

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований по данным годовых отчетов свеклосеющих организаций системы Минсельхозпрода.

Осиповичского, относятся к неблагоприятным для возделывания сельскохозяйственной продукции (в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31.12.2014 г. № 1277).

Установлено, что в последних двух зонах дальнейшее развитие выращивания сахарной свеклы требует детального исследования возможностей и обоснования целесообразности размещения ее посевов с учетом благоприятности условий для возделывания и уровня эффективности относительно других видов продукции. В первую очередь это относится к субъектам хозяйствования Могилевской области, что вызвано не только более сложными условиями для выращивания сахарной свеклы, но и значительной удаленностью от обрабатывающих предприятий.

Для сельскохозяйственных организаций, занятых производством сахарной свеклы на территории административных районов, вошедших в две последние группы, целесообразно провести сопоставимую оценку эффективности возделывания других товарных культур для целей последующей оптимизации посевов сахарной свеклы. В данной связи определены два показателя (размер прибыли от реализации в расчете на 1 га посевов культуры, размер прибыли от реализации в расчете на 100 руб. материально-денежных затрат), на основании которых выявлены в разрезе сельскохозяйственных организаций и районов предпочтительные товарные культуры для перепрофилирования производственной направленности развития.

Так, исследования показали, что наибольший размер прибыли в расчете на 1 га площади и наивысшая окупаемость материально-денежных затрат прибылью от реализации в рамках рассматриваемых культур (зерновые, кукуруза на зерно, рапс, картофель, сахарная свекла) (табл. Д8 приложения Д) отмечаются по сахарной свекле в Быховском, Горецком и Осиповичском районах Могилевской области, Пинском районе Брестской и Ивьевском районе Гродненской области. На территории данных регионов целесообразно сохранить посевы культуры либо рассматривать использование более интенсивных технологий по другим направлениям растениеводства.

Относительно группы районов Брестской (Березовский, Ивановский и Ивацевичский) и Гродненской (Зельвенский, Мостовский и Слонимский) областей отмечается целесообразность альтернативного использования пашни, занятой сахарной свеклой,

под посевы рапса на семена; для таких районов, как Дрогичинский, Кобринский, Лидский, Свислочский и Солигорский – возделывание зерновых и кукурузы на зерно; Кировский и Бобруйский – возделывание картофеля и кукурузы на зерно.

По итогам проведенных исследований, изложенных в данном параграфе, получены следующие результаты:

выполнен анализ взаимоотношений сельскохозяйственных организаций, занятых выращиванием сахарной свеклы, и сахаропроизводящих предприятий, на основании чего выявлены основные положения и дана их характеристика (авансирование затрат, поставка, транспортировка и хранение корнеплодов, реализация продуктов свеклосахарного производства). Определен состав сырьевых зон, проанализированы производственно-экономические показатели выращивания сахарной свеклы в разрезе регионов Республики Беларусь;

определены конкурентные преимущества регионов республики по результативности выращивания сахарной свеклы. Выявлено, что производители Гродненской области обладают преимуществами по устойчивости производства и показателям качества сырья, реализация которых обеспечивает высокий уровень окупаемости факторов производства и эффективности реализации продукции, Минской – эффективности использования трудовых ресурсов и достижении достаточного уровня устойчивости урожая культуры, Брестской – стабильности производства свекловичного сырья. Свеклосеющие организации Могилевской области характеризуются относительно других регионов более низкой результативностью, но повышают производственно-экономический потенциал;

проведена оценка эффективности выращивания сахарной свеклы в региональном разрезе на основе предложенной системы показателей уровня производства (объем реализации продукции в расчете на 1 га убранный площади, 1 чел.-ч и 1 руб. затрат, коэффициент устойчивости производства) и экономической эффективности (уровень рентабельности реализованной сахарной свеклы, выручка в расчете на 1 га убранный площади и удельный вес организаций, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы), которая позволила выделить зоны эффективности. Практическая значимость проведенной оценки состоит в выделении групп сельскохозяйственных производителей по уровню эффективности и достигнутых сравнительных экономических преимуществ с целью обоснования направлений перспективного развития выращивания сахарной свеклы в регионах с учетом относительной ее результативности и условий осуществления хозяйственной деятельности.

2.3. Методика комплексной оценки эффективности функционирования рынка сахара

Для обеспечения действенного инструментария анализа факторов состояния рынка на стадиях воспроизводственной цепочки разработана методика комплексной оценки эффективности функционирования рынка сахара, *цель* которой заключается в обосновании мер по регулированию рынка, ориентированных на повышение производственного потенциала и импортозамещение ресурсов, упреждение возможных рисков снижения конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынке.

Объект анализа – данные о параметрах функционирования подсистем рынка сахара (производство свекловичного сырья, сахара, реализация и потребление на внутреннем рынке, внешнеторговая деятельность), количественные оценки условий и факторов, оказывающих влияние на результативность и конкурентоспособность рыночных субъектов.

Новизна методики заключается в разработке интегрального показателя эффективности функционирования рынка сахара, который базируется на комплексе индикаторов

оценки результативности и согласованности производственно-экономических процессов в рамках подсистем «производство сырья – переработка – реализация и потребление сахара на внутреннем рынке – внешнеторговая деятельность». Методика может быть использована для проведения мониторинга влияния внутренних факторов на эффективность функционирования отдельного рынка, выявления направлений и резервов повышения конкурентоспособности хозяйствующих субъектов и продукции. Она включает поэтапный алгоритм (табл. 2.12) и систему критериев и индикаторов оценки эффективности рынка сахара по стадиям воспроизводственной цепочки, адаптированную к его

Таблица 2.12. Алгоритм комплексной оценки эффективности функционирования рынка сахара

Задачи	Критерии оценки
Этап 1. Постановка задач исследования, определение критериев оценки и особенностей объекта оценки	
<p>Выявить особенности функционально-организационной структуры рынка сахара на основе анализа взаимосвязей и взаимоотношений между составляющими его подсистемами и уровня развития конкурентной среды;</p> <p>выделить товарные рынки в структуре рынка сахара по критериям вида и назначения конечной продукции, субъектов рыночных отношений;</p> <p>определить критерии оценки эффективности на каждой стадии воспроизводственной цепочки</p>	-
Этап 2. Оценка обеспеченности ресурсами и потенциала сырьевой базы (выращивания сахарной свеклы)	
<p>Оценить уровень обеспеченности производственными ресурсами сельскохозяйственных производителей свекловичного сырья (семенами, специализированной техникой, минеральными удобрениями, средствами защиты растений и др.), в том числе отечественного производства;</p> <p>оценить эффективность производства и реализации сахарной свеклы;</p> <p>оценить технологическую эффективность реализуемого на переработку сырья</p>	<p>Достаточный уровень обеспеченности сельскохозяйственных производителей сырья ресурсами отечественного производства (в разрезе видов);</p> <p>уровень импортности производства сахарной свеклы не выше 20 %;</p> <p>экономическая эффективность производства и реализации сахарной свеклы, достаточная для обеспечения расширенного воспроизводства;</p> <p>высокое качество и технологические характеристики реализованного сырья</p>
Этап 3. Оценка производственного потенциала и экономической эффективности сахаропроизводящих предприятий	
<p>Оценить уровень обеспеченности производства сахара ресурсами (сырьем и оборудованием собственного производства);</p> <p>оценить экономическую эффективность производственной деятельности обрабатывающих предприятий;</p> <p>оценить технологическую эффективность переработки свекловичного сырья с учетом потерь на данной стадии воспроизводственного цикла</p>	<p>Достаточный уровень обеспеченности сахаропроизводящих предприятий собственным сырьем;</p> <p>уровень импортности производства готовой продукции не выше 20 %;</p> <p>рентабельность и финансовая устойчивость сахаропроизводящих предприятий;</p> <p>минимальный уровень потерь сырья от приемки до выхода готовой продукции;</p> <p>соответствие производственных мощностей сахаропроизводящих предприятий объему производства сельскохозяйственного сырья</p>

Задачи	Критерии оценки
Этап 4. Оценка сбалансированности и потенциала спроса внутреннего рынка сахара	
<p>Оценить сбалансированность внутреннего рынка сахара по спросу и предложению;</p> <p>определить уровень обеспеченности внутренних потребностей продукцией собственного производства, в том числе из отечественного сырья;</p> <p>оценить потенциал внутреннего потребительского спроса на сахар;</p> <p>оценить экономическую доступность сахара для населения на внутреннем рынке</p>	<p>Достаточность продукции собственного производства для удовлетворения внутреннего спроса и обеспечения продовольственной безопасности;</p> <p>конкурентоспособность продукции собственного производства на внутреннем рынке;</p> <p>соответствие динамики объемов производства темпам роста потребления сахара на внутреннем рынке;</p> <p>среднедушевое потребление сахара на уровне рациональной нормы;</p> <p>обеспечение экономической доступности сахара для потребителей</p>
Этап 5. Оценка экспортного потенциала и конкурентных преимуществ сахара белого на внешнем рынке	
<p>Определить величину экспортного потенциала свеклосахарного подкомплекса;</p> <p>выявить сравнительные экономические преимущества продукции на внешних рынках (мировом и международном государств – членов ЕАЭС);</p> <p>оценить конкурентоспособность сахара отечественного производства по цене на внешних рынках</p>	<p>Достаточный экспортный потенциал для обеспечения сравнительных экономических преимуществ на внешних рынках;</p> <p>эффективность экспорта по отношению к средней цене производителей и средней цене на потребительском рынке;</p> <p>отсутствие барьеров для взаимной торговли сахаром белым с государствами – членами ЕАЭС;</p> <p>адаптивность рынка по отношению к воздействию внешних факторов и угроз</p>
Этап 6. Интегральная оценка эффективности функционирования рынка сахара	
<p>Разработать интегральные индикаторы оценки эффективности на каждой стадии воспроизводственной цепочки (производство свекловичного сырья, производство сахара, реализация и потребление на внутреннем рынке, внешнеторговая деятельность);</p> <p>разработать шкалу для оценки и интерпретации достигнутого уровня эффективности;</p> <p>выявить сферы, состояние которых обуславливает снижение эффективности рынка</p>	-
Этап 7. Разработка комплексного показателя эффективности функционирования рынка сахара	
<p>Классифицировать факторы рынка в соответствии с критериями эффективности;</p> <p>разработать интегральный индикатор оценки эффективности по каждой группе показателей эффективности и дать им интерпретацию;</p> <p>разработать и дать интерпретацию комплексному показателю эффективности функционирования рынка сахара;</p> <p>выделить деструктивные и обеспечивающие факторы эффективности</p>	-

Задачи	Критерии оценки
Этап 8. Оценка влияния различных факторов на функционирование рынка сахара	
Оценить направление, силу и характер влияния факторов на функционирование рынка сахара, их взаимосвязь; определить значимые факторы эффективности функционирования рынка, дифференцировать их по силе и направленности оказываемого влияния	–
Этап 9. Разработка механизма развития и эффективного функционирования рынка сахара	
Определить перспективные направления развития рынка на основе целевых значений индикаторов эффективности; разработать прогноз параметров функционирования рынка на кратко- и среднесрочную перспективу; обосновать комплекс мер по достижению целевых индикаторов эффективности	–

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

особенностям в Республике Беларусь с учетом выраженной экспортной ориентации и усиления влияния конъюнктуры мирового рынка и внешней конкурентной среды.

Этап 1. Постановка задач исследования, определение критериев оценки и особенностей объекта оценки.

Оценка эффективности функционирования национального рынка сахара осуществляется по стадиям воспроизводственной цепочки, включая производство свекловичного сырья (выращивание сахарной свеклы), переработку (производство сахара), реализацию и потребление на внутреннем рынке, внешнеторговую деятельность, на основе предложенных показателей, объединенных в группы в соответствии с критериями эффективности (ресурсообеспеченность, экономическая эффективность субъектов хозяйствования, технологическая эффективность выращивания и переработки сахарной свеклы, сбалансированность внутреннего рынка сахара, потенциал внутреннего потребительского спроса, экспортный потенциал и конкурентоспособность).

Практической задачей применения методики является комплексная оценка эффективности функционирования рынка сахара на основе оценки влияния внутренних факторов. Конечным результативным показателем является комплексный показатель эффективности, рассчитанный на основе интегральных индикаторов по группам факторов на каждой стадии воспроизводственной цепочки, позволяющий учесть их разнонаправленное воздействие.

Оценка состояния и сбалансированности стадий воспроизводственной цепочки на рынке сахара позволяет определить существующую функциональную и институциональную структуру рынка, эффективность внутренних связей и на этой основе выявить основные функционально-структурные диспропорции, их проявления и риски для развития рынка сахара.

Этап 2. Оценка обеспеченности ресурсами и потенциала сырьевой базы (выращивания сахарной свеклы).

На данном этапе определяется перечень показателей для проведения интегральной оценки состояния и потенциала выращивания сахарной свеклы как основного сырья для производства сахара. Предложенные показатели сгруппированы согласно критериям

эффективности, определенным для данной стадии воспроизводственной цепочки. Выделены следующие группы показателей:

- обеспеченности производственными ресурсами сельскохозяйственных производителей сахарной свеклы;
- экономической эффективности производства и реализации сахарной свеклы;
- качества и технологической эффективности производства сахарной свеклы.

Для показателей обоснованы критерии оценки (пороговые значения), основанные на анализе нормативов затрат ресурсов на производство сельскохозяйственной продукции и целевых индикаторов, определенных в государственных программных документах в области развития сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности.

Источники данных для расчета показателей: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, UN Comtrade Database, годовые отчеты сельскохозяйственных организаций системы Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Система показателей и критериев оценки приведена в таблице 2.13.

Этап 3. Оценка производственного потенциала и экономической эффективности сахаропроизводящих предприятий.

На данном этапе производится оценка потенциала по переработке свекловичного сырья сахаропроизводящими предприятиями по следующим группам показателей:

- обеспеченности сахаропроизводящих предприятий ресурсами отечественного производства;
- экономической эффективности производственной деятельности сахаропроизводящих предприятий;
- качества и технологической эффективности переработки сахарной свеклы.

Таблица 2.13. Система показателей и критериев интегральной оценки обеспеченности ресурсами и потенциала выращивания сахарной свеклы

Группа показателей	Наименование показателя	Критерий оценки
Обеспеченности производственными ресурсами сельскохозяйственных производителей	Индекс паритета цен на промышленную продукцию, работы (услуги), используемые сельскохозяйственными товаропроизводителями, и реализованную сельскохозяйственную продукцию, % к предыдущему году (I_p)	В расчетах используется обратный показатель
	Доля импортных ресурсов (семена, удобрения, средства защиты, техника и оборудование) в затратах на производство сахарной свеклы (W_{ip})	Не более 0,2
	Уровень свеклоуплотнения (удельный вес убранной площади сахарной свеклы в площади пашни), % ($W_{sb/al}$)	Не менее 8,0
Экономической эффективности производства и реализации сахарной свеклы	Уровень рентабельности реализованной сахарной свеклы, % ($P_{r(sb)}$)	Не менее 20,0
	Доля организаций, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы ($W_{pr(sb)}$)	Не менее 0,7
	Темп роста выручки в расчете на 1 га убранной площади сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях, скорректированный с учетом индекса цен производителей сахарной свеклы ($T_{r(sb)}$)	Не ниже 103,0
Качества и технологической эффективности производства сахарной свеклы	Трудоемкость производства сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях, чел.-ч/т (C_{Lsb})	Нормативное значение в зависимости от уровня урожайности
	Сбор сахара с 1 га посевов сахарной свеклы, т/га (Yha_s)	Не менее 8,0

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [145, 247].

Для показателей приведены критерии оценки (пороговые значения) с учетом целевых индикаторов, определенных в государственных программных документах в области развития сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности, а также экспертных оценок на основании фактически достигнутых результатов.

Источники данных для расчета показателей: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, UN Comtrade Database, годовые отчеты обрабатывающих предприятий сахарной промышленности Республики Беларусь, Белгоспищепром.

Перечень показателей и критерии оценки представлены в таблице 2.14.

Этап 4. Оценка сбалансированности и потенциала спроса внутреннего рынка сахара.

На данном этапе осуществляется оценка внутреннего рынка сахара по критериям продовольственной безопасности и сбалансированности спроса и предложения. Анализируется потенциал потребительского спроса с учетом фактически сложившегося уровня жизни населения и конкурентоспособность продукции отечественного производства на внутреннем рынке.

С целью решения указанной задачи используются показатели, объединенные в следующие группы:

- сбалансированности внутреннего рынка и обеспечения физической доступности сахара для населения;
- потенциала внутреннего потребительского спроса на сахар;
- конкурентоспособности сахара собственного производства на внутреннем рынке.

Источник данных для расчета показателей – Национальный статистический комитет Республики Беларусь.

Перечень показателей и критерии оценки приведены в таблице 2.15.

Таблица 2.14. Система показателей и критериев интегральной оценки производственного потенциала и эффективности производственной деятельности сахаропроизводящих предприятий

Группа показателей	Наименование показателя	Критерий оценки
Обеспеченности сахаропроизводящих предприятий ресурсами отечественного производства	Уровень обеспеченности сахаропроизводящих предприятий собственным сырьем, % (W_{sb})	Не менее 80,0
	Уровень рентабельности реализованной продукции, товаров, работ, услуг сахаропроизводящих предприятий, % ($P_{r(ws)}$)	Не менее 20,0
Экономической эффективности производственной деятельности сахаропроизводящих предприятий	Соотношение темпов роста цен производителей сахарной свеклы и сахара белого, раз ($K_{r(sb/ws)}$)	1,0 : 1,0
	Совокупные потери сахара на сахаропроизводящих предприятиях, % к массе переработанной сахарной свеклы (S_w)	Не более 0,5
Качества и технологической эффективности переработки сахарной свеклы	Выход сахара, % к массе переработанной сахарной свеклы (S_{ind})	Не менее 14,0
	Доля переработанной сахарной свеклы по отношению к валовому сбору ($W_{ind(sb)}$)	Не менее 0,94
	Длительность периода переработки сахарной свеклы, суток ($N_{Dpract(sb)}$)	Не более 110,0
	Уровень загрузки производственных мощностей сахаропроизводящих предприятий, % (K_{perf})	Не ниже 100,0

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [139, 140, 145].

Таблица 2.15. Система показателей и критериев интегральной оценки сбалансированности и потенциала спроса внутреннего рынка сахара

Группа показателей	Наименование показателя	Критерий оценки
Сбалансированности внутреннего рынка и обеспечения физической доступности сахара для населения	Уровень производства сахара белого (сахарной свеклы) по отношению к потребности по оптимальному уровню безопасности, % (K_{Opt})	100,0
	Соотношение темпа роста совокупного спроса (внутреннего и внешнего) на сахар и темпа роста объема производства ($T_{Pr/C}$)	1,0 : 1,0
	Уровень товарных запасов в объеме внутреннего потребления, % ($K_{St/DC}$)	65,0
Потенциала внутреннего потребительского спроса на сахар	Доля сахара в оценке по калорийности в структуре среднесуточного рациона питания в домашних хозяйствах (Cal_{ws})	Не более 0,1
	Соотношение темпа роста реальных располагаемых доходов населения и индекса потребительских цен на сахар ($T_{inc/prcs}$)	1,0 : 1,0
Конкурентоспособности сахара собственного производства на внутреннем рынке	Доля отечественного сахара белого в объеме внутреннего потребления (W_{Tws})	Не менее 0,85

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [115, 139, 145].

Этап 5. Оценка экспортного потенциала и конкурентных преимуществ сахара белого на внешнем рынке.

Для оценки экспортного потенциала и сравнительных экономических преимуществ отечественного сахара на мировом и международном региональном (государств – членов ЕАЭС) рынках предложены следующие группы показателей:

- конкурентоспособности и сравнительных экономических преимуществ отечественного сахара на внешних рынках;
- экспортного потенциала национального свеклосахарного подкомплекса.

Источники данных для расчета показателей: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, UN Comtrade Database.

Перечень показателей и критерии оценки приведены в таблице 2.16.

Таблица 2.16. Система показателей и критериев интегральной оценки экспортного потенциала и конкурентных преимуществ сахара белого на внешних рынках

Группа показателей	Наименование показателя	Критерий оценки
Конкурентоспособности и сравнительных экономических преимуществ отечественного сахара на внешних рынках	Коэффициент чистого экспорта (K_p)	Не ниже 0,0
	Индекс эффективности цены экспорта сахара белого по отношению к цене производителей (I_{eff})	Не ниже 1,0
	Соотношение темпов роста экспорта сахара белого в стоимостном и натуральном выражении ($T_{Exp/E}$)	Не ниже 1,0
	Удельный вес взаимной торговли в экспорте, % (W_{EUws})	Не более 80,0
Экспортного потенциала	Доля экспорта сахара белого в объеме внутреннего производства (W_{Ews})	Не ниже 0,45

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [9, 94, 145, 256].

Этап 6. Интегральная оценка эффективности функционирования рынка сахара.

На данном этапе осуществляется расчет частных и интегральных индексов эффективности для каждой стадии воспроизводственной цепочки рынка сахара (табл. Е1 приложения Е). Расчет частных индексов эффективности производится путем сопоставления соответствующих показателей с приведенными для них критериями оценки. На основе частных индексов рассчитываются интегральные индексы эффективности:

Int_{SB} – интегральный индекс эффективности производства и реализации сахарной свеклы;

Int_S – интегральный индекс эффективности переработки сахарной свеклы и производства сахара;

Int_{DM} – интегральный индекс эффективности внутреннего потребительского рынка;

Int_{FM} – интегральный индекс эффективности внешнеторговой деятельности.

Интерпретация результатов производится по следующей оценочной шкале:

$Int > 1,0$ – эффективность на стадии воспроизводственной цепочки находится на уровне, достаточном для обеспечения эффективности рынка;

$1,0 \geq Int > 0,9$ – сохраняется потенциал достижения эффективности рыночной подсистемы;

$0,9 \geq Int$ – уровень эффективности на стадии воспроизводственной цепочки недостаточен для обеспечения эффективного функционирования рынка и требует принятия комплекса мер по ее повышению.

Анализ эффективности на каждой стадии воспроизводственной цепочки позволяет выявить наименее эффективные сферы функционирования которых в определенном временном периоде приводило к значимому снижению эффективности всего рынка, и эффективные, обеспечивающие высокую результативность рынка, находящиеся на уровне, при котором сохраняется потенциал обеспечения эффективности. На основе полученных результатов обосновываются меры, направленные на повышение эффективности рынка на отдельных этапах продуктовой цепочки.

Этап 7. Разработка комплексного показателя эффективности функционирования рынка сахара.

На данном этапе осуществляется расчет комплексного показателя эффективности функционирования рынка сахара (Int_{ef}) на основе интегральных индексов по группам определяющих факторов:

$$Int_{ef} = \sqrt[6]{Int_{res} \times Int_{ec,eff} \times Int_{tech,eff} \times Int_{bal} \times Int_{Dcap} \times Int_{Ec}}, \quad (2.4)$$

где Int_{res} – интегральный индекс обеспеченности производственными ресурсами субъектов хозяйствования;

$Int_{ec,eff}$ – интегральный индекс экономической эффективности деятельности субъектов хозяйствования;

$Int_{tech,eff}$ – интегральный индекс качества и технологической эффективности производства и переработки сахарной свеклы;

Int_{bal} – интегральный индекс сбалансированности внутреннего рынка;

Int_{Dcap} – интегральный индекс потенциала внутреннего потребительского спроса и конкурентоспособности сахара на внутреннем рынке;

Int_{Ec} – интегральный индекс экспортного потенциала и конкурентоспособности сахара на внешнем рынке.

Особенности расчета интегральных индексов по группам определяющих факторов и шкала значений для их интерпретации представлены в таблице Е2 приложения Е.

Вместе с тем анализ по группам факторов осуществляется и на каждом этапе продуктовой цепочки, что позволяет сделать его более детальным.

Комплексный показатель учитывает комплекс значимых критериев, определяющих эффективное функционирование рынка сахара. Для интерпретации полученных результатов предлагается следующая шкала оценки:

$Int_{ef} > 1,0$ – функционирование рынка является эффективным;

$1,0 \geq Int_{ef} > 0,9$ – сохраняется потенциал обеспечения эффективности;

$0,9 \geq Int_{ef} > 0,8$ – эффективность функционирования рынка низкая;

$0,8 \geq Int_{ef}$ – функционирование рынка сахара неэффективно, рынок находится на этапе формирования [185].

Данный подход дает возможность выявить группы факторов, обуславливающих существенное снижение эффективности рынка, определить частоту оказываемого влияния и на этой основе обосновать направления их регулирования.

Этап 8. Оценка влияния различных факторов на функционирование рынка сахара.

Выполняется методом корреляционного анализа на основе инструментов приложения Excel и программного пакета Statistica. На основании полученных результатов (коэффициентов корреляции) оценивается сила и направленность влияния факторов на функционирование рынка сахара, определяется степень их взаимной мультиколлинеарности.

Реализация данного этапа позволяет выявить группы факторов и отдельные факторы в рамках каждой группы, оказывающие значимое влияние на конечный показатель эффективности, что даст возможность количественно определить степень их воздействия на результат.

Этап 9. Разработка механизма развития и эффективного функционирования рынка сахара.

Механизм эффективного функционирования рынка сахара ориентирован на разработку перспективных стратегических направлений с учетом возможных вариантных прогнозных сценариев на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу на основе моделирования возможных экономических условий; выработку и обоснование комплекса мер по достижению целевых индикаторов развития. Прогнозные параметры перспективного функционирования национального рынка сахара рассчитываются с учетом:

потенциала платежеспособного спроса населения на сахар белый, который определяется уровнем располагаемых денежных доходов населения, долей сахара в энергетической ценности среднесуточного рациона питания населения, сложившейся культурой питания, потребительской ценой реализации сахара в розничной торговле, эластичностью спроса и другими факторами;

производственного потенциала сельскохозяйственных производителей сахарной свеклы и сахаропроизводящих предприятий;

спроса на отечественный продукт со стороны фактических и потенциальных импортеров;

экспортных возможностей сахара собственного производства в сложившихся условиях взаимной и внешней торговли;

целевых показателей развития рынка, определенных в государственных программных документах.

Расчет прогнозных показателей по различным сценариям основан на использовании комплекса математических методов и осуществляется согласно алгоритму, где определяющая роль отведена совокупному спросу. Указанный подход позволяет, во-первых, учитывать потенциал внутреннего потребления при прогнозировании объемов производства сахара и сахарной свеклы, достаточных для удовлетворения внутренних

потребностей, а также спроса зарубежных импортеров в сложившихся условиях осуществления внешнеэкономической деятельности, во-вторых, снизить риск зависимости от изменений рыночной конъюнктуры и эффективно дифференцировать с учетом сложившейся ситуации направления государственного регулирования.

Апробация методики за 2005–2018 гг. показала, что функционирование рынка Республики Беларусь не является эффективным: состояние низкой эффективности отмечалось в 2005–2006 гг., 2010 и 2015 гг., в остальные годы – сохранялся потенциал достижения эффективности. Выявлено, что рост результативности за анализируемый период достигнут в сферах производства сахарной свеклы и обрабатывающей промышленности (интегральный индекс эффективности составил в 2018 г. 1,01 и 0,97 против 0,79 и 0,85 в 2010 г. соответственно), эффективность внутреннего потребительского рынка и внешнеторговой деятельности снизилась (величина интегрального индекса в 2018 г. – 0,94 и 1,11, в 2010 г. – 0,97 и 1,14 соответственно), что свидетельствует о смещении обеспечивающих факторов в сферу производства.

Проведенный анализ обеспечивающих и деструктивных факторов эффективности функционирования рынка сахара Республики Беларусь позволил получить следующие результаты.

Риски снижения эффективности функционирования рынка сахара создают главным образом факторы обеспеченности хозяйствующих субъектов производственными ресурсами, в том числе собственными (величина интегрального индекса ресурсообеспеченности составляет 0,63–0,85) (табл. Е3 приложения Е). Сохраняется высокий уровень импортоемкости производства как свекловичного сырья, так и сахара. Импортная составляющая в затратах на производство сахарной свеклы превышает ежегодно 30 % (в отдельные годы достигает 46 %), в частности, в ресурсах семян – приближена к 100 %, удобрений и средств защиты посевов – составляет до 40 %, в затратах на содержание основных средств – до 21 %. Уровень обеспеченности сахаропроизводящих предприятий собственным сырьем также ниже допустимой величины (80 %). Кроме того, отмечается недостаточный уровень свеклоуплотнения посевов сахарной свеклы, что согласно ранее проведенным исследованиям оказывает отрицательное влияние на производственно-экономический потенциал выращивания сахарной свеклы.

Группа факторов экономической эффективности производителей сахарной свеклы и сахара в целом позволяет сохранять потенциал рынка (значение интегрального индекса по группе факторов 0,81–1,13). В качестве обеспечивающих определены: уровень рентабельности реализации корнеплодов сельскохозяйственными организациями, находящийся в пределах 0,3–36,4 %; высокий удельный вес организаций, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы (42,2–89,9 %). Риск снижения эффективности рынка создают факторы эффективности сферы переработки свекловичного сырья (низкий уровень рентабельности либо убыточность хозяйственной деятельности сахаропроизводящих предприятий), что определяется главным образом внешними условиями, связанными со снижением прибыльности экспортных поставок сахара при неблагоприятной конъюнктуре мирового рынка и увеличением импортной продукции на внутреннем рынке.

Факторы качества и технологической эффективности находятся на уровне, обеспечивающем результативное функционирование рынка сахара либо позволяющем сохранять потенциал достижения эффективности (значение интегрального индекса 0,80–1,07). Основными деструктивными факторами, которые влияют на рынок, являются: сбор сахара с 1 га посевов сахарной свеклы и уровень потерь, несоответствие мощностей сахаропроизводящих предприятий объемам производства сахарной свеклы. Это в совокупности приводит к значительному удлинению периода переработки и потерям сахара

на стадии от приемки сырья до выхода готовой продукции. Обеспечивающими факторами в данной группе выступают: рост среднесуточной производительности предприятий и полная (либо близкая к полной) загрузка их производственных мощностей, уменьшение потерь сахара при переработке и рост доли переработанной сахарной свеклы в общем объеме производства.

Факторы группы сбалансированности внутреннего рынка создают определенные риски (значение интегрального индекса 0,72–0,97). Их оценка показала, что уровень производства сахара соответствует критическому и оптимистическому уровням продовольственной безопасности, обозначенным в Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года [145], превышает фактический уровень внутреннего потребления в стране и позволяет создать экспортный потенциал. Негативно сказывается на сбалансированности рынка нестабильность величины переходящих запасов в объеме внутреннего потребления (от 48 до 136 %) и несоответствие динамики производства темпам роста совокупного спроса на сахар отечественного производства.

Потенциал внутреннего потребительского спроса и конкурентоспособность белорусской продукции на национальном рынке сохраняется (интегральный индекс по группе факторов 0,90–1,14). Однако ряд факторов обуславливает риски. К ним относятся: снижение удельного веса сахара собственного производства в объеме внутреннего потребления (до 80,2 % в 2017 г. против 99,5 % в 2014 г.); высокий уровень среднедушевого потребления сахара населением (сверх рациональной нормы); низкие темпы роста реальных располагаемых доходов населения по отношению к индексу потребительских цен на продукты питания, в том числе на сахар. Вместе с тем удельный вес сахара в структуре среднесуточной калорийности рациона питания (согласно выборочному обследованию домашних хозяйств) соответствует рекомендациям ВОЗ (10 %).

Факторы экспортного потенциала и конкурентоспособности отечественного сахара на внешних рынках оказывают разнонаправленное влияние (значение интегрального индекса по группе факторов 0,92–1,11). С одной стороны, отсутствует устойчивость конкурентных преимуществ продукции на зарубежных рынках, что связано с нестабильной динамикой производства сахара в стране и волатильностью конъюнктуры мирового рынка, а также сбалансированность взаимной торговли с государствами – членами ЕАЭС и третьими странами. Риск создают факторы эффективности экспортных поставок по цене, которая обеспечивалась лишь в течение 4 лет (2009–2011 гг., 2015 г.), когда на мировом рынке сохранялась относительно благоприятная конъюнктура, а в остальные годы экспортная цена находилась ниже цены производителей на 3–22 %. С другой стороны, обеспечивающими факторами в данной группе являются высокий экспортный потенциал (более 40 % объема внутреннего производства), положительное внешнеторговое сальдо и наличие сравнительных экономических преимуществ на внешних рынках.

Результаты корреляционного анализа свидетельствуют, что значимыми факторами функционирования рынка сахара Беларуси являются: уровень обеспеченности сахаропроизводящих предприятий собственным сырьем (коэффициент корреляции ($K_{\text{корр.}}$) = 0,504199); доля импортных ресурсов в затратах на производство сахарной свеклы ($K_{\text{корр.}}$ = 0,565875); сбор сахара с 1 га посевов сахарной свеклы ($K_{\text{корр.}}$ = 0,641292); доля переработанной сахарной свеклы по отношению к валовому сбору ($K_{\text{корр.}}$ = 0,563020); коэффициент чистого экспорта сахара ($K_{\text{корр.}}$ = 0,55030).

Проведенная комплексная оценка эффективности функционирования рынка сахара позволила получить следующие результаты:

– разработана методика комплексной оценки эффективности функционирования рынка сахара, включающая в себя поэтапный алгоритм и адаптированную к особенностям

рынка сахара систему индикаторов, критериев и показателей (ресурсообеспеченности; экономической эффективности субъектов хозяйствования; качества и технологической эффективности производства и переработки сахарной свеклы; сбалансированности внутреннего рынка; потенциала внутреннего потребительского спроса; экспортного потенциала и конкурентоспособности), что позволяет определить влияние факторов на результативность каждой стадии воспроизводственной цепочки, включая выращивание сахарной свеклы, производство готовой продукции, внутренний потребительский рынок и внешнеторговую деятельность. Практическое применение разработки заключается в использовании ее в качестве инструмента мониторинга влияния внутренних факторов на эффективность функционирования отдельного рынка, выявлении резервов повышения конкурентоспособности продукции и субъектов хозяйствования на внутреннем и внешнем рынке, обосновании направлений их развития;

– апробация методики на примере рынка сахара Республики Беларусь позволила установить, что за 2005–2018 гг. его функционирование являлось низкоэффективным либо сохранялся потенциал достижения эффективности. Выявлено, что в сферах производства свекловичного сырья и готовой продукции сложилась тенденция роста интегральной эффективности, в сферах внутреннего потребительского рынка и внешнеторговой деятельности – снижение;

– выявлены обеспечивающие и деструктивные факторы эффективности функционирования рынка сахара республики. Установлено, что риски создают факторы: обеспеченности хозяйствующих субъектов производственными ресурсами (высокая импортность производства сахарной свеклы и сахара, недостаточный уровень свеклоуплотнения и др.); экономической эффективности хозяйственной деятельности сахаропроизводящих предприятий; технологической эффективности производства и переработки свекловичного сырья (недостаточный выход сахара, неоптимальный период переработки сырья, уровень потерь и др.); потенциала внутреннего потребительского спроса и конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем рынке (снижение удельного веса продукции собственного производства в объеме внутреннего потребления, высокий уровень среднедушевого потребления населением, низкие темпы роста реальных располагаемых доходов населения); экспортного потенциала и конкурентоспособности отечественного сахара на внешнем рынке (отсутствие устойчивости конкурентных преимуществ продукции, цены экспорта сахара белого).

Таким образом, на основании выполненного системного анализа и оценки эффективности функционирования рынка сахара Республики Беларусь можно сделать следующие выводы:

1. Проведен анализ основных тенденций и факторов предложения и спроса на рынке сахара, ценовой конъюнктуры, выявлены направления государственного регулирования. Установлено, что рынок сахара Беларуси характеризуется профицитом ресурсов, экспортной направленностью поставок, высокой концентрацией производителей сахара, подвержен влиянию агроклиматических условий и ситуации на внешних рынках. Предложение на внутреннем рынке формируют 4 отечественных производителя сахара (в 3 из 4 субъектов доля государства в уставном фонде составляет 100 %, на ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат» – 51 %), а также зарубежные поставщики. Объем потребления сахара в республике в структуре совокупного спроса составляет 45 %, экспорт – 55 %, причем его динамика отрицательна, что связано как с сокращением среднедушевого потребления сахара, так и снижением численности населения. Основным инструментом государственного воздействия на рынок является ценовое регулирование, которое заключается в установлении предельных максимальных цен на сахарную свеклу, закупаемую для государственных нужд, предельных минимальных цен на

сахар белый кристаллический, реализуемый на потребительском рынке, и ограничении величины предельной торговой надбавки. Практическая значимость проведенной оценки заключается в том, что ее результаты использованы для определения различных видов рисков (производственные, экономические, финансовые, внешнеторговые), оказывающих существенное влияние на развитие АПК Беларуси в целом.

2. Проанализированы взаимоотношения сельскохозяйственных организаций, занятых выращиванием сахарной свеклы, и сахаропроизводящих предприятий, на основании чего выявлены основные положения и дана их характеристика (авансирование затрат, поставка, транспортировка и хранение корнеплодов, реализация продуктов свеклосахарного производства). Проведена оценка эффективности выращивания сахарной свеклы в контексте региональной направленности на основе предложенной системы обобщающих и частных показателей оценки уровня производства и экономической эффективности, учитывающих агроклиматические и почвенные условия ведения сельскохозяйственной деятельности по критерию пригодности для возделывания сахарной свеклы, эффективность использования производственных ресурсов, материалоемкость производства корнеплодов в разрезе статей затрат, что позволило выявить зоны эффективности производства сахарной свеклы и оценить товаропроизводителей с позиции наличия конкурентных преимуществ с целью обоснования направлений дальнейшего развития.

3. Разработана методика комплексной оценки эффективности функционирования рынка сахара, суть которой заключается в обосновании комплексного показателя эффективности, учитывающего значимые факторы производственного и экспортного потенциала субъектов хозяйствования, уровня развития рынка (ресурсообеспеченность, экономическую эффективность субъектов хозяйствования, технологическую эффективность производства и переработки сырья, сбалансированность внутреннего рынка, потенциал внутреннего потребительского спроса, экспортный потенциал и конкурентоспособность). Новизна методики базируется на факторном анализе и параметрах функционирования подсистем рынка сахара (производство сырья, переработка, реализация и потребление на внутреннем рынке, внешнеторговая деятельность), которые предлагается использовать для обоснования количественной оценки условий, оказывающих влияние на эффективность и конкурентоспособность рыночных субъектов.

Предложены и апробированы (на примере рынка сахара Республики Беларусь) количественные и качественные критерии интерпретации результатов оценки эффективности функционирования объекта исследования ($Int_{ef} > 1,0$ – эффективный; $1,0 \geq Int_{ef} > 0,9$ – сохраняется потенциал обеспечения эффективности; $0,9 \geq Int_{ef} > 0,8$ – эффективность низкая; $0,8 \geq Int_{ef}$ – неэффективный, рынок находится на этапе формирования), что позволяет в условиях конкурентной среды рассчитать эффект по отношению к результативности производственной и экономической деятельности, а также выявить наиболее перспективные направления государственного и рыночного регулирования, способствующие обеспечению сбытовых и маркетинговых преимуществ товаропроизводителей, организаций обрабатывающей и торговой сферы на внутреннем и внешнем рынке. На основании вышеуказанного установлено, что функционирование рынка сахара Беларуси в 2005–2018 гг. являлось низкокэффективным либо сохранялся потенциал достижения эффективности.

Проведенные исследования базируются на комплексном подходе по выявлению тенденций, рисков и перспектив развития рынка сахара Республики Беларусь, что позволяет разработать механизм, систему мер, выполнить прогноз и выявить резервы повышения эффективности его функционирования.

ГЛАВА 3. МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ И ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА САХАРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

3.1. Организационно-экономический механизм эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь

Выполненный SWOT-анализ факторов, определяющих развитие внутреннего рынка в разрезе стадий воспроизводственной цепочки, позволил выявить, что наряду с обеспечивающими условиями (рост технологических показателей свекловичного сырья, достижение оптимистического уровня продовольственной безопасности, совершенствование технологий производства сахара и т. д.) усиливается деструктивное влияние отдельных значимых факторов, включая низкий уровень мировых цен на сахар при высоком уровне волатильности, усиление зависимости от конъюнктуры рынка сахара России в условиях моноориентированности экспорта белорусского сахара, сильную дифференциацию товаропроизводителей по уровню производственно-экономической эффективности производства сахара, ухудшение финансово-экономического состояния обрабатывающих предприятий и др. (табл. 3.1, Ж1–Ж10 приложения Ж) [47, 116, 208].

Результаты проведенного стратегического анализа функционирования рынка сахара свидетельствуют, что в перспективе сохранятся следующие виды рисков:

– макроэкономические, связанные с инфляционными процессами, изменением цен на ресурсы, потребляемые в свеклосахарном подкомплексе, динамикой валютных курсов, объемов государственной поддержки товаропроизводителей и реализацией мер государственного регулирования рынка, что ведет к снижению инновационно-инвестиционной активности, росту затрат на производство;

– конъюнктурные (рыночные), зависящие от волатильности цен на внутреннем рынке, сезонности производства и потребления сахара, возникновения ситуаций несбалансированности спроса и предложения, что оказывает влияние на темпы развития рынка и финансовую устойчивость товаропроизводителей;

– агроэкологические, связанные с влиянием природно-климатических условий на результативность свеклосахарного подкомплекса, что может обусловить сокращение производства свекловичного сахара, снижение эффективности хозяйственной деятельности производителей сахарной свеклы и сахара, усиление зависимости от импортных поставщиков сырья и готовой продукции;

– внешнеторговые, обусловленные значительной волатильностью конъюнктуры мирового и международного регионального (государств – членов ЕАЭС) рынков сахара, изменениями таможенно-тарифной политики, что является причиной снижения эффективности экспорта, низкой степени диверсификации географии поставок;

– социальные, предполагающие снижение обеспеченности трудовыми ресурсами товаропроизводителей, низкий темп роста реальных располагаемых доходов населения [47].

Учитывая недостаточную эффективность национального рынка и усиление влияния вышеназванных деструктивных факторов, разработан организационно-экономический механизм эффективного функционирования рынка сахара республики, основные элементы которого соответствуют направлениям и целевым индикаторам, определенным в ключевых программных документах в сфере АПК (Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы, Доктрина национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года, Директива Президента Республики Беларусь от 4 марта 2019 г. № 6 «О развитии села

Таблица 3.1. SWOT-анализ функционирования рынка сахара Республики Беларусь

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<p>Выращивание сахарной свеклы</p> <p>Высокая доля пригодных почв для возделывания сахарной свеклы; достаточные агроклиматические условия для выращивания культуры; сортоиспытания семян иностранной селекции сахарной свеклы; высокая доходность относительно других отраслей растениеводства; рост производительности труда; сокращение потерь на стадии от сбора урожая до приемки на обрабатывающих предприятиях; рост технологических показателей (снижение трудоемкости, увеличение сбора сахара с 1 га посевов и др.); усиление концентрации посевов сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях; высокая доля прибыльных сельскохозяйственных организаций, занимающихся выращиванием сахарной свеклы; селекция отечественных сортов и гибридов культуры</p>	<p>Выращивание сахарной свеклы</p> <p>Высокая импортная составляющая в затратах на выращивание сахарной свеклы; низкая обеспеченность внутренних потребностей семенами сахарной свеклы отечественной селекции; недостаточный сбор сахара с 1 га посевов культуры; недостаточный уровень компактности размещения сырьевых зон; отсутствие должной организации хранения корнеплодов у производителей; отсутствие сырьевой зоны для выращивания семян и мощностей по обработке семян; высокая трудоемкость возделывания культуры; неустойчивость показателей экономической эффективности выращивания сахарной свеклы и их сильная дифференциация по хозяйствующим субъектам; низкая транспортбельность корнеплодов; несоответствие размещения посевов культуры требованиям к агроклиматическим условиям; наличие региональных различий по обеспеченности и эффективности использования производственных ресурсов</p>
<p>Производство сахара</p> <p>Снижение совокупных потерь сахарной свеклы и сахарозы на этапе от приемки до переработки сырья и выхода сахара; внедрение инноваций в технологическую составляющую производства; применение технологий глубокой переработки сахарной свеклы; полное использование имеющихся производственных мощностей по переработке свекловичного сырья; рост производительности сахаропроизводящих предприятий; развитие смежных производств (лимонной кислоты, фруктовой продукции и т. д.)</p>	<p>Производство сахара</p> <p>Опережающий рост объемов производства сахарной свеклы по сравнению с перерабатываемыми мощностями; снижение финансовой устойчивости и экономической эффективности деятельности сахаропроизводящих предприятий; недостаточный выход сахара и неустойчивость динамики показателя на предприятиях; усиление дифференциации сахаропроизводящих предприятий по производственно-экономическим показателям хозяйственной деятельности; неоптимальные сроки переработки сахарной свеклы; импортные поставки сырья</p>

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<p>Реализация и потребление сахара на внутреннем рынке</p> <p>Достижение оптимистического уровня продовольственной безопасности по сахару;</p> <p>высокий уровень обеспеченности внутренних потребностей в собственном сахаре;</p> <p>снижение потребления сахара в чистом виде у населения с высоким уровнем доходов и рост потребления сахаросодержащих продуктов с высокой стоимостью;</p> <p>популяризация здорового образа жизни населения с целью снижения потребления сахара и сахаросодержащих продуктов;</p> <p>расширение ассортимента реализуемой на внутреннем рынке сахарной продукции (по видам продукции, упаковки, фасовки);</p> <p>равномерное потребление сахара и кондитерских изделий в разрезе регионов</p>	<p>Рост доли импортной готовой продукции на внутреннем рынке;</p> <p>высокая доля потребляемых сахаров в среднесуточной калорийности рациона питания населения;</p> <p>рост расходов домашних хозяйств на покупку сахара и кондитерских изделий в структуре расходов на приобретение продуктов питания;</p> <p>высокие темпы роста потребительских цен на сахар по сравнению с другими продуктами питания;</p> <p>несоответствие уровня среднедушевого потребления сахара рациональной норме;</p> <p>сезонность потребления сахара населением;</p> <p>дифференциация объемов потребления сахара у групп населения с различным уровнем среднедушевых располагаемых ресурсов</p>
<p>Реализация сахара на внешнем рынке</p> <p>Высокий экспортный потенциал (свыше 50 % в объеме производства);</p> <p>конкурентные преимущества на рынке государств – членов ЕАЭС (удельный вес во внутрирегиональном экспорте превышает 50 %);</p> <p>диверсификация экспортных поставок сахара белого на рынок государств – членов ЕАЭС в условиях насыщения рынка Российской Федерации;</p> <p>позиция на мировом рынке в качестве чистого экспортера сахара белого;</p> <p>развитость логистической инфраструктуры сбыта (представительства за рубежом)</p>	<p>Низкая эффективность реализации экспортного потенциала по цене;</p> <p>превышение темпов роста экспорта сахара белого в натуральном выражении над темпами роста в стоимостном;</p> <p>неразвитость биржевой торговли сахаром белым на национальном рынке (отсутствие действующего регламента биржевых торгов);</p> <p>несбалансированность направлений реализации сахара на зарубежных рынках (более 80 % приходится на государства – члены ЕАЭС);</p> <p>моноориентированность экспортных поставок на рынок России;</p> <p>снижение устойчивости конкурентных преимуществ на рынке государств – членов ЕАЭС;</p> <p>снижение сравнительных преимуществ в торговле сахаром белым на мировом рынке</p>

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<p>Возможности (O)</p> <p>Участие в международной интеграции способствует сохранению и развитию рынков сбыта продукции, усилению сотрудничества государств в реализации совместных проектов по развитию импортозамещающих производств;</p> <p>развитие экспортных рынков сбыта белорусского сахара на территории стран – участниц СНГ;</p> <p>доступность современных технологических и технических решений по модернизации производства в субъектах хозяйствования;</p> <p>разработка совместных прогнозных балансов государств – членов ЕАЭС по сахару белому;</p> <p>развитие информационного обеспечения по представленной актуальной научно-технической и рыночной информации;</p> <p>формирование интегрированного биржевого товарного рынка государств – членов ЕАЭС;</p> <p>повышение компетенций и профессионализма руководящих кадров, организаций национального АПК;</p> <p>разработка и апробация механизма биржевых торгов сахаром белым на ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа»</p>	<p>Угрозы (I)</p> <p>Низкие мировые цены на сахар белый и их высокая волатильность, снижающие эффективность экспортных поставок;</p> <p>усиление конкуренции на мировом рынке и рынке государств – членов ЕАЭС;</p> <p>рост цен на энергоносители, семена, средства защиты растений, удобрения, технические средства, оборудование и вспомогательные материалы, потребляемые в свеклосахарном подкомплексе;</p> <p>усиление зависимости от конъюнктуры рынка сахара Российской Федерации;</p> <p>усиление конкуренции и рост доли импортной продукции на внутреннем рынке;</p> <p>инфляционные и девальвационные процессы, колебания курса национальной валюты, вероятность неблагоприятных погодных условий оказывают отрицательное влияние на инвестиционную привлекательность свеклосахарного подкомплекса;</p> <p>риск монополизации внутреннего рынка семян сахарной свеклы;</p> <p>изменение климата, определяющее размещение, специализацию и эффективность сельскохозяйственного производства;</p> <p>снижение уровня доходов населения, при котором не обеспечивается сбалансированность рациона питания;</p> <p>сокращение численности сельского населения ограничивает возможности экономического развития сельских территорий;</p> <p>обострение экологических проблем в условиях увеличения производства свекловичного сахара ввиду высокого потребления воды в производстве сахара</p>

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

и повышении эффективности аграрной отрасли») [139, 145, 159], и ориентированы на эффективное использование производственного потенциала свеклосахарного подкомплекса, повышение конкурентоспособности отечественной продукции за счет сглаживания и/или устранения действия внутренних деструктивных факторов и внешних рисков.

В данном контексте организационно-экономический механизм эффективного функционирования рынка сахара рассматривается как совокупность методов (административных и экономических) и инструментов регулирования, мер, обеспечивающих согласованное взаимодействие экономических субъектов на стадиях воспроизводственной цепочки на основе принципов целенаправленности, системности и комплексной реализации производственного потенциала. Формирование механизма осуществляется с использованием инструментов государственного регулирования, что позволяет, с одной стороны, повысить темпы развития рынка, а с другой – обеспечить эффективность деятельности хозяйствующих субъектов (рис. 3.1).

Указанная авторская позиция согласуется с научно-методическими положениями В. Г. Гусакова, З. М. Ильиной, Л. Н. Байгот, Н. В. Киреенко, В. И. Бельского, в соответствии с которыми эффективное функционирование внутреннего продовольственного рынка предполагает обеспечение комплексной реализации функций государства в области прогнозирования, мониторинга и экономического управления в разрезе сельскохозяйственного, агропромышленного, продовольственного, внешнеторгового и межгосударственного аспектов [74, с. 279–282; 239, с. 95–96]. В данной связи предусматривается, с одной стороны, обеспечение роста эффективности внутренних производственных и экономических процессов на основе эффективного использования производственного потенциала свеклосахарного подкомплекса, а с другой – реализация имеющихся конкурентных преимуществ товаропроизводителей в условиях межгосударственной интеграции.

Согласно ранее проведенным исследованиям, в основе организационно-экономического механизма в качестве методологического базиса лежат системно-воспроизводственный и синергетический подходы, предусматривающие как необходимость взаимной увязки параметров функционирования рынка на каждой стадии продуктовой цепочки и достижения целевых индикаторов развития, так и обеспечение динамической сбалансированности ресурсов и потребностей в условиях влияния факторов внешней среды на основе синтеза принципов адаптивности и гибкости реакции каждой подсистемы.

Исходя из вышеуказанного, *стратегической целью* развития и эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь является повышение конкурентоспособности отечественного свекловичного сахара на внутреннем и внешнем рынке, эффективности производства и реализации сахарной свеклы и сахара на основе формирования рыночных механизмов хозяйствования и реализации комплекса мер по обеспечению структурно-функциональной пропорциональности на рынке [100]. При этом в качестве *основных приоритетных направлений* его развития нами определены следующие:

- совершенствование инструментов экономического регулирования, воздействие которых на состояние, уровень развития и эффективность функционирования рынка позволит нивелировать влияние внешних факторов и обеспечить рациональное использование ресурсов сахара;

- оптимизация параметров сбалансированности рынка сахара с учетом мировых тенденций и рынка стран – торговых партнеров за счет реализации экспортного потенциала и оптимизации географической направленности внешних поставок;

- оптимизация импортоемкости производимых сахарной свеклы и сахара на основе развития импортозамещающих производств семян сахарной свеклы высокого качества, включая их доработку, средств защиты растений и удобрений, в том числе на основе сотрудничества с государствами – членами ЕАЭС;



Рис. 3.1. Организационно-экономический механизм эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь
Примечание. Рисунок составлен автором на основе собственных исследований.

– сокращение потерь сахарной свеклы и сахарозы на этапах от сбора сырья до выхода готовой продукции за счет повышения технического и технологического обеспечения производителей и внедрения ресурсосберегающих технологий;

– система мер по повышению эффективности деятельности субъектов хозяйствования на основе использования агроклиматических условий и ресурсного потенциала [47].

Реализация указанных направлений в рамках организационно-экономического механизма должна базироваться на *следующих принципах*: целевой направленности функционирования и развития; равных конкурентных условий для товаропроизводителей и развитой конкуренции; эффективного использования ресурсного потенциала; сбалансированности и согласованности стадий воспроизводственной цепочки; экономической эффективности хозяйствующих субъектов; оптимального сочетания адаптивности и гибкости по отношению к внешним факторам; инновационности; комплексности и системности осуществляемых мероприятий по регулированию отношений на рынке.

Субъектами механизма выступают сельскохозяйственные производители сахарной свеклы, сахаропроизводящие предприятия (ассоциация сахаропроизводителей Республики Беларусь «Белсахар»), организации рыночной инфраструктуры, государственные и отраслевые органы управления, Белгоспищепром, Евразийская сахарная ассоциация, Евразийская экономическая комиссия. Решение конкретных вопросов по регулированию рынка сахара республики и государств – членов ЕАЭС должно осуществляться рабочими группами экспертов, что позволит комплексно рассматривать поставленные задачи и повысить эффективность управленческих решений. В настоящее время сформирована рабочая группа при Консультативном комитете по агропромышленному комплексу Евразийской экономической комиссии по направлению «Сахар».

Объектом механизма выступают производственно-экономические отношения между субъектами рынка, государственными и отраслевыми органами управления на основе рационального и эффективного использования ресурсного, производственного и экспортного потенциала свеклосахарного подкомплекса с учетом факторов конъюнктуры мирового и международного регионального (государств – членов ЕАЭС) рынков.

Новизна механизма заключается в обосновании экономических (закупочные и товарные интервенции, биржевые инструменты) и организационных (проведение мониторинга, прогнозирование сбалансированности рынка) инструментов регулирования, применение которых осуществляется в тесной взаимосвязи с мерами государственного воздействия, учитывает сложившиеся и возможные условия функционирования национального рынка и направлено на обеспечение устойчивого развития свеклосахарного подкомплекса и сбалансированности рынка на основе системы управления рисками в условиях межгосударственной интеграции.

Практическая значимость предлагаемого механизма состоит в том, что он позволяет: 1) выявлять обеспечивающие и деструктивные факторы, количественно и качественно оценивать степень их влияния на состояние, уровень развития и эффективность функционирования рынка; 2) разрабатывать стратегические направления развития рынка, ориентированные на устранение внутренних функционально-структурных диспропорций и использование конкурентных преимуществ на межгосударственном, национальном и региональном уровнях, и обеспечивать их реализацию субъектами с учетом поставленных целей микроуровня; 3) обосновывать необходимость использования и разрабатывать экономические инструменты и конкретные организационно-экономические меры по повышению эффективности производственных и экономических процессов на рынке с учетом внутренних и внешних факторов.

Проведенные исследования показывают, что наиболее значимыми *инструментами* обеспечения функционирования рынка сахара являются:

- мониторинг обеспечивающих и деструктивных факторов внутренней и внешней среды функционирования рынка сахара;
- прогнозирование сбалансированности национального рынка сахара с учетом прогнозных оценок факторов конъюнктуры мирового и международного регионального (государств – членов ЕАЭС) рынков;
- применение биржевых инструментов регулирования конъюнктуры рынка;
- проведение закупочных и товарных интервенций;
- система организационно-экономических мер, направленных на устранение внутренних функционально-структурных диспропорций на рынке [42, 47, 71, 205].

Основным отличием предложенного механизма является применение разработанной *структурно-функциональной модели системы мониторинга* национального рынка сахара как методического инструмента, позволяющего на основе стратегического анализа внутренней и внешней среды функционирования рынка обосновать перспективные направления его развития с учетом приоритетов национального АПК, базирующиеся на использовании преимуществ и возможностей внутреннего рынка и сглаживании отрицательного влияния слабых сторон и внешних угроз (рис. 3.2).

Научная новизна разработки заключается в развитии методического обеспечения экономического анализа функционирования рынка сахара, применение которого позволяет систематизировать всю имеющуюся информацию о рынке на различных уровнях организации субъектов и на этой основе своевременно выявлять и упреждать риски, прогнозировать их возможное влияние на показатели результативности субъектов механизма с использованием вариантных расчетов, а также разрабатывать с учетом полученной информации непосредственно стратегию развития рынка и прогнозные параметры его функционирования на перспективу.

Предлагаемая структурно-функциональная модель системы мониторинга включает следующие составляющие элементы [47]:

1 – подсистема разработки концепции проведения исследования, включающая постановку целей и задач, описание особенностей объекта исследования и детализацию этапов проведения мониторинга;

2 – информационная база данных, которая предполагает сбор информации, накопление и хранение ретроспективных данных по показателям состояния выращивания сахарной свеклы, производства сахара, внутреннего потребительского рынка и внешне-торговой деятельности, тенденций и факторов конъюнктуры мирового рынка сахара, биоэтанола и сахарозаменителей, рынка сахара государств – членов ЕАЭС (табл. Г1–Г5 приложения Г; табл. И1, И2 приложения И);

3 – информационно-аналитическая подсистема, позволяющая решать ряд задач мониторинга и анализа внутреннего рынка с учетом факторов внешней среды и состоящая из двух блоков:

1) методическое обеспечение содержит: стратегический анализ внешних угроз и возможностей развития рынка; методику комплексной оценки эффективности функционирования рынка, позволяющую выявлять обеспечивающие и деструктивные факторы, оценивать направление, характер, специфику, частоту и силу оказываемого влияния; методические подходы к многомерной рейтинговой оценке регионов республики по условиям и эффективности использования производственных ресурсов;

2) аналитический блок включает: мониторинг внутренней среды, позволяющий выявить сильные и слабые стороны в функционировании рынка и их возможные изменения, функционально-структурные диспропорции на рынке и обусловленные ими риски для функционирования и развития рынка; мониторинг внешней среды, включающий анализ конъюнктуры и определяющих факторов мирового и международного

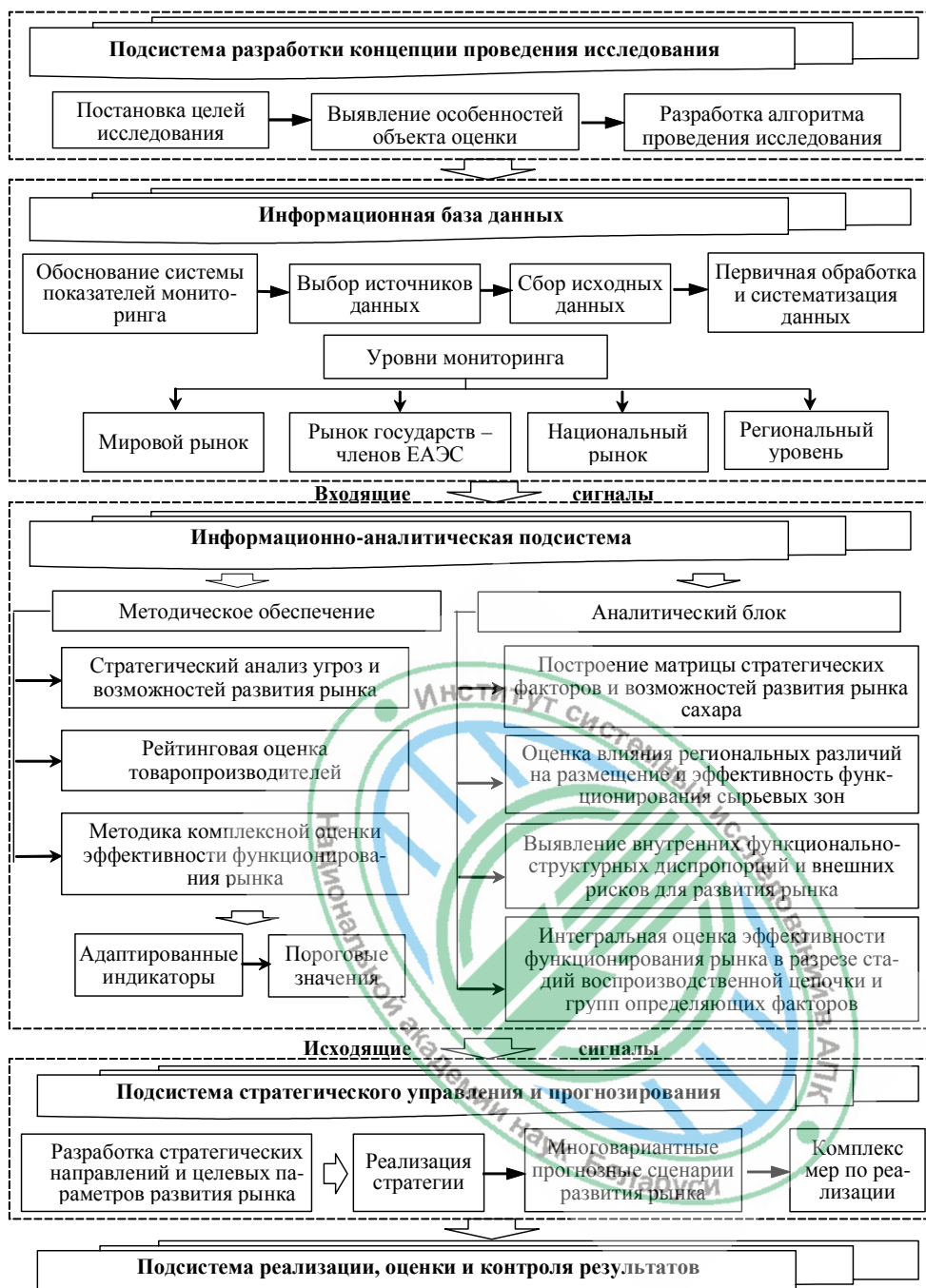


Рис. 3.2. Структурно-функциональная модель системы мониторинга национального рынка сахара

Примечание. Рисунок составлен автором на основе собственных исследований.

регионального (государств – членов ЕАЭС) рынков, с целью выявления возможностей и угроз, стратегических позиций производителей и продукции на внешнем рынке и их возможных изменений.

Результатом реализации аналитического блока должны стать:

– построение матрицы стратегических факторов и возможностей функционирования и развития рынка сахара;

– выявление внутренних функционально-структурных диспропорций и внешних рисков для развития рынка;

– оценка влияния региональных различий на размещение и эффективность функционирования сырьевых зон;

– интегральная оценка эффективности функционирования рынка в разрезе стадий воспроизводственной цепочки и групп определяющих факторов;

4 – подсистема прогнозирования, которая позволяет разрабатывать стратегические направления и целевые параметры и обосновывать варианты сценарии развития рынка по ключевым индикаторам в зависимости от сложившихся и прогнозируемых условий. Кроме того, проводится расчет целевых и прогнозных показателей выращивания сахарной свеклы в регионах и необходимых пределов обеспеченности производственными ресурсами;

5 – подсистема реализации, оценки и контроля результатов по приоритетным направлениям развития рынка и достижению стратегических целей.

Выполненные исследования свидетельствуют, что прогнозирование параметров выступает в качестве организационного инструмента, позволяющего на основе разработки нескольких возможных сценариев изменения экономических условий снизить риск зависимости от волатильности факторов рыночной конъюнктуры и эффективно дифференцировать с учетом сложившейся ситуации направления регулирования. Основное назначение указанного подхода заключается в предвидении возможных изменений в параметрах сбалансированности и конъюнктуры внутреннего, мирового и международного регионального (государств – членов ЕАЭС) рынков, возникновения и усиления разного рода рисков. При этом нормативно-правовая база применения данного инструмента включает комплекс документов, принятых и действующих на национальном и наднациональном уровнях (табл. 3.2).

На основании представленных документов и собственных исследований выявлено, что основным подходом, применяемым в прогнозировании параметров функционирования рынка, является ресурсно-факторный (сценарный), который базируется на синтезе целевого и динамического подходов и предполагает разработку вариантных сценариев на основе системного и комплексного анализа значимых условий и факторов с использованием методов экономико-математического моделирования. Указанный подход позволяет учесть как прогнозные индикативные показатели макроэкономических условий и развития национального АПК, так и фактические сложившиеся тенденции и динамические конъюнктурные рыночные колебания. При этом прогнозирование факторов мирового и международного регионального (государств – членов ЕАЭС) рынков становится одним из основных элементов сбалансированности внутреннего рынка.

Исследование опыта зарубежных стран, в частности Европейского союза, по регулированию внутреннего рынка сахара свидетельствует, что действенным инструментом является *проведение интервенционных закупок*, особенно в условиях значительных ценовых колебаний. Его применение направлено на обеспечение рыночной устойчивости и повышение результативности продаж при падении цен до уровня ниже установленной интервенционной цены [305, 318, 320].

Таблица 3.2. Нормативно-правовые документы в области прогнозирования параметров развития продуктовых рынков и рынка сахара

Документ	Основные положения
Национальный уровень	
Доктрина национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года (утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.12.2017 г. № 962)	Определяют средне- и долгосрочные прогнозные показатели развития национальных продуктовых рынков республики, в том числе рынка сахара, в частности, объем внутреннего производства и потребления, уровень импортоемкости производства продукции и параметры экспорта
Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы (утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.03.2016 г. № 196)	Определяют среднесрочные прогнозные показатели социально-экономического развития страны, в том числе основные макроэкономические индикаторы, целевые индикаторы развития национального агропромышленного комплекса, включая производство сахарной свеклы и сахара белого, мероприятия по их достижению
Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы (утв. Указом Президента Республики Беларусь от 15.12.2016 г. № 466)	Определяет краткосрочные прогнозные показатели макроэкономического развития республики, уровня жизни населения, развития сельского хозяйства, в том числе выращивания сахарной свеклы, параметры сбалансированности рынка сахара в разрезе направлений формирования и использования ресурсов сахара белого и др.
Комплекс мер по реализации Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы (утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 12.01.2017 г. № 18)	
Расчетные балансовые показатели прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на 2019 год (утв. постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 30.01.2019 г. № 1)	
Наднациональный уровень	
Методология расчета сводных прогнозных балансов спроса и предложения государств – членов Евразийского экономического союза по сельскохозяйственной продукции, продовольствию, льноволокну, кожевенному сырью, хлопковолокну и шерсти (распоряжение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 06.09.2016 г. № 134)	Определяют порядок расчета и структуру статей прогнозных балансов спроса и предложения государств – членов ЕАЭС по перечню сельскохозяйственных товаров. Приводятся рекомендации по используемым методам прогнозирования показателей и определяющим факторам
Методология расчета прогнозных балансов спроса и предложения государств – членов Евразийского экономического союза по сельскохозяйственной продукции, продовольствию, льноволокну, кожевенному сырью, хлопковолокну и шерсти (рекомендация Коллегии Евразийской экономической комиссии от 06.09.2016 г. № 15)	
Методология прогнозирования индикативных показателей развития агропромышленного комплекса государств – членов Евразийского экономического союза (одобрена протоколом заседания Консультативного комитета по агропромышленному комплексу от 26.10.2015 г. № 9)	Определяет порядок, методическую базу и перечень показателей (численность занятых в сельском хозяйстве, посевные площади, производство основных видов продукции сельского хозяйства, добавленная стоимость переработки, обеспеченность сельского хозяйства ресурсами, внешняя торговля) прогнозирования развития национальных агропромышленных комплексов государств – членов ЕАЭС

Примечание. Таблица составлена автором по данным [120, 121, 123, 139, 145, 160, 177, 183].

В Беларуси основным условием проведения закупочных интервенций является снижение цен на внутреннем рынке до уровня, который не позволяет обеспечить производителям простое воспроизводство, а также при невозможности реализации продукции по причине снижения спроса. Товарные интервенции осуществляются в случаях роста цен на рынке, который может вызвать снижение уровня доступности продукции для населения, и дефицита товара, связанного с нестабильностью собственного производства [143]. В настоящее время основными законодательными документами в области применения закупочных и товарных интервенций являются:

Закон Республики Беларусь от 8 января 2014 г. № 128-З (ред. от 13.07.2016 г. № 397-З) «О государственном регулировании торговли и общественного питания в Республике Беларусь», в соответствии с которым предусмотрено проведение закупочных и товарных интервенций (ст. 25) [143];

постановление Совета Министров Республики Беларусь от 27 марта 2010 г. № 440 (ред. от 12.01.2017 г. № 22) «Об обеспечении проведения закупочных и товарных интервенций», определяющее общие положения, условия, формы и порядок проведения закупочных и товарных интервенций в республике [170].

Исследованиями установлено, что законодательно в республике определены лишь основные условия проведения интервенций, но не разработан механизм их осуществления, что является сдерживающим фактором применения указанного инструмента для снижения влияния колебания цен на эффективность функционирования продовольственного рынка.

При этом в государствах – членах ЕАЭС законодательная база в сфере проведения закупочных и товарных интервенций более развита. В Российской Федерации, согласно утвержденным и действующим Правилам приобретения сельскохозяйственной продукции у сельскохозяйственных товаропроизводителей и (или) организаций и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции, произведенной сельскохозяйственными товаропроизводителями на территории страны, в процессе проведения государственных закупочных интервенций и ее реализации (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 05.10.2016 г. № 1003), закупочные интервенции осуществляются в случае снижения цен реализации сельскохозяйственной продукции ниже минимального расчетного уровня путем осуществления закупок продукции, в том числе на биржевых торгах, и проведения залоговых операций. Реализация интервенционного фонда производится путем продажи закупленной сельскохозяйственной продукции при уровне цен выше максимальной расчетной путем осуществления государственных товарных интервенций и поставок на экспорт посредством биржевых торгов [182]. При этом в отличие от Беларуси определены источники финансирования расходов (в Республике Беларусь – рекомендованы), перечень заготовительных и страховых организаций формируется на конкурсной основе (в Республике Беларусь – устанавливается), период реализации интервенционного фонда зависит от сбалансированности спроса и предложения на рынке и фактора сезонности ценовой волатильности.

Выявлено, что формирование и реализация интервенционного фонда, как инструмента рыночного регулирования, направлено на обеспечение необходимого уровня доходности производителей, стимулирование производства приоритетных для государства видов продукции, создание конкурентной среды и устранение внутренних диспропорций. В Беларуси применение механизма закупочных и товарных интервенций на рынке сахара, который имеет экспортную ориентацию и функционирует в условиях усиления влияния факторов конъюнктуры внешнего рынка, позволит, главным

образом, нивелировать риски, связанные со снижением эффективности деятельности обрабатывающих предприятий. В связи с этим на решение вышеуказанной задачи направлено развитие *биржевой торговли*, рассматриваемой в качестве перспективного канала продвижения белорусского сахара на зарубежные рынки в условиях развития интеграционных процессов в рамках ЕАЭС.

В настоящее время нормативно-правовая база применения указанного инструмента в Республике Беларусь включает следующие документы:

Закон Республики Беларусь от 5 января 2009 г. № 10-З (ред. от 08.07.2015 г. № 284-З) «О товарных биржах», определяющий основные положения по организации биржевой торговли, созданию, осуществлению и государственному регулированию деятельности товарной биржи [164];

постановление Совета Министров Республики Беларусь от 6 августа 2009 г. № 1039 (ред. от 31.10.2018 г. № 782) «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь «О товарных биржах», которым утверждены типовые правила биржевой торговли на товарных биржах, положение о порядке формирования гарантийного фонда товарной биржи и использования его средств, положение о координационном совете по биржевой торговле. Установлено, что в соответствии с данным документом сахар белый не входит в перечень товаров, реализация сделок по которым должна осуществляться посредством биржевых торгов [156].

Механизм проведения биржевых торгов, в том числе сельскохозяйственной продукцией, на ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа» регламентируется Правилами биржевой торговли (утв. постановлением Правления ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа» от 22.11.2005 г. № 3), а также Регламентом биржевых торгов по секции сельхозпродукции (утв. постановлением Правления ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа» от 30.12.2005 г. № 8). В указанных документах определены порядок выставления продукции на биржевые торги, особенности проведения биржевых торгов, формирования, подписания и регистрации биржевых договоров, оформления и регистрации некоторых видов биржевых сделок [197, 206].

Установлено, что применение биржевых инструментов регулирования продуктового рынка, в частности фьючерсного контракта, позволяет снизить ценовые риски, повысить надежность внутрифирменного планирования и обеспечить гибкость при проведении биржевых операций. Основные преимущества фьючерсной торговли заключаются, с одной стороны, в формировании спроса на продукт, предшествующем его производству, и обеспечении гарантий по реализации продукции по установленной цене, а с другой – повышается мобильность за счет расширения вариантов сделок и каналов поставок. Таким образом, указанный инструмент позволяет прогнозировать параметры производства и реализации продукции в части объемов, цены, возможной выручки и обеспечивает страхование рисков при осуществлении деятельности на товарной бирже.

Выполненные комплексные исследования показывают, что применение фьючерсного контракта позволяет управлять ценовыми рисками и гарантирует в полном объеме расчеты за поставленную продукцию. Указанные гарантии предоставляются ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа», которой реализуется ряд мер, направленных на снижение риска неисполнения обязательств, в том числе предварительное внесение участниками биржевой торговли средств гарантийного обеспечения; лимиты открытых позиций и изменения цены фьючерсных контрактов; принудительное закрытие необеспеченных позиций участника биржевой торговли; проверка в режиме реального времени обеспеченности заявок и др. [197]. В целом механизм страхования рисков позволяет экспортерам товаров вести эффективную торговлю, обеспеченную соответствующими гарантиями своевременной оплаты заключенных контрактов.

Таким образом, действующие в Беларуси нормативно-правовые акты определяют и регулируют основные аспекты биржевой деятельности. Достигнут необходимый уровень развития инфраструктуры биржевой торговли и логистики поставок. Вместе с тем не регламентированы особенности проведения биржевых торгов сахаром белым. Кроме того, в разрезе государств – членов ЕАЭС присутствует явная неравномерность в развитии законодательной базы в сфере организации и функционирования товарных бирж, что обуславливает ряд препятствий для формирования межбиржевого взаимодействия [70].

В данных условиях указанные положения согласуются с научной позицией Н. В. Киреенко, в соответствии с которой формирование интегрированного биржевого товарного рынка сельскохозяйственной продукции ЕАЭС является важнейшей составляющей долгосрочной стратегии развития конкурентоспособного национального продовольственного рынка [74, с. 230–233]. При этом основными направлениями его функционирования должны быть:

- гармонизация законодательной и нормативной базы в области организации биржевой торговли и клиринга, что позволит обеспечить прозрачность механизма ценообразования, эффективность осуществления контроля качества продукции и ее происхождения, в части выработки единых подходов к регулированию системы гарантий исполнения контрагентами обязательств по биржевым сделкам, развитию инфраструктуры и логистики поставок;

- обеспечение равного доступа субъектов государств – членов ЕАЭС (юридических лиц и индивидуальных предпринимателей) к торговле на товарных биржах, включая разработку единых требований к использованию участниками торгов инфраструктуры государств-членов по различным видам торгов и регистрации внебиржевых сделок в зависимости от товарной номенклатуры;

- совершенствование законодательных и нормативных актов, направленных на создание условий для осуществления экспортно-импортных биржевых торгов сельскохозяйственной продукцией и продовольствием. В рамках данного направления актуальна выработка единого порядка проведения расчетов по импортно-экспортным контрактам, расчетно-клиринговой деятельности по биржевым сделкам, валютному регулированию [47, 70].

Проведенные исследования свидетельствуют, что реализация организационно-экономического механизма эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь, предполагающего нивелирование деструктивного влияния внешних факторов и рисков, сглаживание внутренних диспропорций, позволит обеспечить эффективность использования производственного и экспортного потенциала свеклосахарного подкомплекса, достаточный уровень доходности товаропроизводителей, повысить конкурентоспособность отечественного сахара на внутреннем и внешнем рынке. Апробация предложенного механизма предусматривает разработку целевых и перспективных параметров функционирования внутреннего рынка сахара.

На основании проведенных исследований получены следующие результаты:

- разработан организационно-экономический механизм эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь, включающий совокупность методов (административных, экономических) и инструментов регулирования, а также специальных мер, применение которых в тесной взаимосвязи с мерами государственного воздействия позволит обеспечить согласованное взаимодействие экономических субъектов на основе принципов целенаправленности, равных конкурентных условий для товаропроизводителей, оптимального сочетания адаптивности и гибкости по отношению к внешним факторам, инновационности, системности и комплексной реализации

потенциала. Реализация предлагаемого механизма будет способствовать повышению эффективности производственных и экономических процессов на рынке с учетом определяющих целей, задач, условий, механизмов, стратегии, системы управления рисками конкурентоспособности отечественного сахара на внутреннем и внешнем рынке;

– обоснована система организационных (мониторинг факторов внутренней и внешней среды, прогнозирование сбалансированности рынка сахара) и экономических (применение биржевых инструментов, закупочных и товарных интервенций) инструментов регулирования рынка сахара, а также мер, направленных на упреждение угроз дефицита продовольственных ресурсов, обеспечение сбалансированности рынка в кратко-, средне- и долгосрочный период. Практическая значимость предложенных инструментов состоит в том, что их применение в условиях углубления интеграционных процессов обеспечивает как устойчивое развитие субъектов свеклосахарного подкомплекса, так и решение национальной (коллективной) продовольственной безопасности путем совершенствования внутренних и внешних производственно-торговых отношений. Предлагаемые меры адаптированы к условиям Беларуси, соответствуют международным требованиям и правилам, обеспечивают равные возможности конкуренции субъектов хозяйствования;

– предложена структурно-функциональная модель системы мониторинга национального рынка сахара, включающая комплекс организационно-структурных элементов методического обеспечения (разработка концепции исследований, информационная база данных, информационно-аналитическая подсистема, подсистема стратегического управления и прогнозирования, реализации, оценки и контроля результатов) и позволяющая выявлять значимые внутренние и внешние факторы и возможности развития рынка, обосновывать перспективные направления с учетом приоритетов выращивания сахарной свеклы, производства сахара и рыночной инфраструктуры. Практическая значимость модели заключается в своевременном выявлении и упреждении рисков развития рынка, прогнозировании их возможного влияния на результативность его функционирования на основе апробации вариантных сценариев, разработке стратегии и прогнозных параметров развития на перспективу.

3.2. Рекомендации по повышению эффективности деятельности субъектов хозяйствования на рынке сахара

Снижение уровня регулируемых цен на сахарную свеклу в целях уменьшения производственной себестоимости сахара и повышения его конкурентоспособности оказало негативное влияние на эффективность возделывания культуры в сельскохозяйственных организациях. В данных условиях возникает объективная необходимость выявления и реализации внутрихозяйственных резервов повышения окупаемости материально-денежных затрат на основе роста эффективности использования производственных ресурсов, что обусловлено определяющей ролью выращивания сахарной свеклы в формировании потенциала свеклосахарного подкомплекса, а также региональными различиями по условиям и ресурсной обеспеченности производителей сахарной свеклы, которые оказывают значимое влияние на организацию, эффективность функционирования и потенциал сырьевых зон обрабатывающих предприятий.

В связи с этим в рамках организационно-экономического механизма эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь разработаны *рекомендации по повышению эффективности деятельности субъектов хозяйствования на рынке сахара*, учитывающие различия административных районов по агроклиматическим и почвенным условиям, обеспеченности производственными ресурсами, а также включающие комплекс научных и методических подходов по определению целевых и

прогнозных параметров и индикаторов выращивания сахарной свеклы на основе максимального использования имеющихся преимуществ и оптимальной комбинации вовлеченных в производство ресурсов.

Разработка рекомендаций предполагает реализацию следующих направлений: 1) выявление сравнительных экономических преимуществ и проблем в региональном разрезе по условиям осуществления сельскохозяйственного производства и ресурсообеспеченности субъектов хозяйствования, их влияния на производственный потенциал и экономическую эффективность выращивания сахарной свеклы; 2) проведение многомерной рейтинговой оценки административных районов по системе адаптированных показателей, отражающих агроклиматические и почвенные условия деятельности хозяйствующих субъектов, обеспеченность производственными ресурсами и эффективность их использования; 3) определение нормативных и перспективных границ эффективности и разработка прогнозных показателей выращивания культуры в областях.

В ходе разработки рекомендаций учитывались критерии и параметры продовольственной безопасности согласно Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года, цели, задачи и направления реализации Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы, основные положения Директивы Президента Республики Беларусь от 4 марта 2019 г. № 6 «О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли», которые определяют направления развития рынка сахара в части реализации производственного и экспортного потенциала, повышения устойчивости и эффективности свеклосахарного подкомплекса, конкурентоспособности отечественной продукции [139, 145]. Кроме этого, учитывались внешние факторы, обуславливающие риски и угрозы для эффективного функционирования рынка, выявленные по результатам стратегического рыночного анализа.

Проведенные исследования свидетельствуют, что важным резервом роста эффективности производства сахара является повышение качественных характеристик поступающего на переработку свекловичного сырья. В свою очередь, обеспечение обрабатывающей промышленности качественным сырьем требует тесного сотрудничества сельскохозяйственных организаций и сахаропроизводящих предприятий по вопросу рациональной организации и размещения сырьевых зон. Основными требованиями, предъявляемыми к сырьевым зонам, являются:

- низкая ресурсоемкость транспортной инфраструктуры (свекловичного сырья и побочной продукции производства сахара), достигаемая в условиях оптимального радиуса доставки и компактности сырьевой зоны;
- экономически обоснованная плотность посевов сахарной свеклы и рациональное их размещение по сельскохозяйственным организациям с учетом условий ведения хозяйственной деятельности;
- четко выраженная специализация при оптимальном сочетании с другими отраслями сельского хозяйства;
- полное удовлетворение потребностей сахаропроизводящих предприятий в свекловичном сырье в соответствии с фактическими производственными мощностями;
- стабильный состав поставщиков свекловичного сырья [1, 19, 30, 78, 96].

Установлено, что основным критерием оценки эффективности сырьевых зон является максимальная доходность сельскохозяйственных организаций, достигаемая за счет высокого сбора сахара в расчете на 1 га посевов сахарной свеклы при минимальных материально-денежных затратах на ее возделывание и эффективном использовании ресурсного потенциала организации в сложившихся агроклиматических условиях ведения деятельности [96]. Указанные положения согласуются с научными позициями

Р. В. Солошенко, В. А. Семькина, О. В. Святовой, А. П. Святогора, Ю. И. Болохонцевой, Д. А. Зюкина, согласно которым оценка и прогнозирование производственного потенциала свеклосахарного подкомплекса с позиции достижения долгосрочных стратегических целей национального АПК и хозяйствующих субъектов должны базироваться на анализе производственных ресурсов и определении их оптимального сочетания, обеспечивающих эффективное функционирование свеклосахарного подкомплекса и рынка сахара [56, 82, 226, 233].

В основе разработанных рекомендаций лежит проведение комплексной многомерной оценки производственно-экономических показателей выращивания сахарной свеклы в регионах с применением индикаторного метода, согласно которому осуществляется выбор и обоснование ключевых индикаторов и последующее их сопоставление с эталонными значениями, и метода расстояний – математического приема, направленного на определение района-эталона и ранжирование объектов оценки исходя из величины отклонения от лучшего значения по каждому индикатору [35, 196].

Рекомендации предполагают поэтапную реализацию блок-схемы определения потенциала субъектов хозяйствования на рынке сахара на основе обеспечения оптимального сочетания и роста эффективности использования производственных ресурсов, содержащей блоки постановки целей, стратегического анализа, разработки целевых параметров развития отрасли, прогнозирования их реализации, оценки и корректировки полученных результатов (рис. 3.3).

Реализация предлагаемых рекомендаций будет способствовать: повышению компактности и рациональной организации сырьевых зон сахаропроизводящих предприятий республики, росту результативности субъектов свеклосахарного подкомплекса и конкурентоспособности свекловичного сырья и сахара на основе эффективного использования вовлеченных в производство ресурсов и их оптимального соотношения, что в комплексе обусловит повышение эффективности функционирования национального рынка сахара в целом.

Новизна разработки заключается в обосновании перспективных направлений выращивания сахарной свеклы с учетом внутренних и внешних возможностей, тенденций, особенностей и приоритетов функционирования международного регионального (государств – членов ЕАЭС) и национального рынков, что позволяет выполнить кратко-, средне- и долгосрочный прогнозы ключевых индикаторов производства корнеплодов в регионах республики и обосновать целесообразные пределы обеспеченности ресурсами субъектов хозяйствования.

Блок постановки целей исследования предполагает определение целей и задач развития данного вида экономической деятельности с учетом приоритетов, определенных и реализуемых в рамках подпрограмм «Развитие растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства» и «Развитие селекции и семеноводства» Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы.

В соответствии с ранее проведенными исследованиями установлено, что риски снижения эффективности функционирования рынка сахара республики создают факторы обеспеченности хозяйствующих субъектов производственными ресурсами, в том числе высокая импортоемкость производства сахарной свеклы и сахара, недостаточный уровень свеклоуплотнения, значительные региональные различия по условиям ведения сельскохозяйственной деятельности и результативности производства сахарной свеклы и др. В связи с этим стратегической целью развития выращивания сахарной свеклы является полное удовлетворение потребностей обрабатывающих предприятий в свекловичном сырье высокого качества, производство которого позволяет обеспечить высокую



Рис. 3.3. Блок-схема определения потенциала субъектов хозяйствования на рынке сахара
Примечание. Рисунок составлен автором на основе собственных исследований.

доходность и окупаемость производственных ресурсов при оптимальном размещении посевов культуры по регионам и рациональной организации сырьевых зон.

Блок стратегического анализа включает:

– анализ агроклиматических и почвенных условий производственной деятельности в сельскохозяйственных организациях, позволяющий объективно оценить природно-климатические условия (нерегулируемые и частично регулируемые) по критерию соответствия потребностям выращивания сахарной свеклы. Исследуются следующие показатели: биоклиматический потенциал, продолжительность земледельческого периода, показатель континентальности климата (согласно данным наблюдений гидрометеорологических станций Госкомгидромета Республики Беларусь), доля пригодных почв для возделывания культуры, балл плодородия пахотных земель (по результатам кадастровой оценки сельскохозяйственных земель землепользователей Республики Беларусь) [43].

Индекс агроклиматических условий (I_{AC}) в районе рассчитывается как отношение фактического значения к средней величине по республике :

$$I_{ACj} = \frac{БКП_j}{БКП} \times \frac{ПЗП_j}{ПЗП}, \quad (3.1)$$

где $БКП_j$ и $БКП$ – уровень биоклиматического потенциала в j -м районе и в среднем по республике;

$ПЗП_j$ и $ПЗП$ – продолжительность земледельческого периода в j -м районе и в среднем по республике соответственно;

– анализ обеспеченности производителей основными видами производственных ресурсов (земельными, трудовыми и капитальными) проводится по системе абсолютных и относительных показателей, отражающих наличие и качество ресурсов, задействованных при производстве сахарной свеклы (площадь пашни и посевов культуры; кадастровая оценка пахотных земель; количество работников, занятых в растениеводстве; наличие основных (активной части) и оборотных средств, а также обеспеченность ресурсами, в том числе земельными – удельный вес посевов сахарной свеклы в площади пашни, трудовыми – численность работников растениеводства, отнесенная к площади пашни, капитальными – основные, оборотные средства к площади сельхозугодий (в балльной оценке);

– оценку эффективности использования производственных ресурсов в разрезе регионов. Оценка осуществляется по производственно-экономическим показателям, отражающим результативность выращивания сахарной свеклы, включая: сбор корнеплодов в расчете на 1 балло-гектар посевов, 1 чел.-ч, 1 руб. материально-денежных затрат, т; трудоемкость производства, чел.-ч/100 га посевов; прибыль в расчете на 1 т сахарной свеклы, 100 га посевов, 1 руб. затрат, руб.; выручку на 100 га посевов культуры, руб.; окупаемость затрат выручкой от реализации продукции, %.

Результатом реализации указанного блока является выбор ключевых показателей для оценки условий, обеспеченности ресурсами и эффективности их использования в сельскохозяйственных организациях, занимающихся выращиванием сахарной свеклы. В качестве ключевых показателей определены: 1) индекс агроклиматических условий; 2) основные средства в расчете на 100 га посевов сахарной свеклы, тыс. руб.; 3) стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. основных, руб.; 4) уровень свеклоуплотнения (удельный вес убранной площади сахарной свеклы в пашне), %; 5) трудоемкость производства сахарной свеклы, чел.-ч/га посевов; 6) обеспеченность минеральными удобрениями, кг д. в/100 балло-гектаров посевов; 7) денежная выручка от реализации

сахарной свеклы на 100 балло-гектаров посевов культуры, тыс. руб.; 8) денежная выручка от реализации сахарной свеклы на 1 руб. производственных затрат, руб.

Блок разработки целевых параметров развития отрасли включает:

– многомерную рейтинговую оценку административных районов по системе ключевых показателей. В связи с несопоставимостью показателей обеспеченности ресурсами и эффективности их использования проводится нормирование их значений с применением метода расстояний, согласно которому по каждому показателю выбирается наилучшее значение, формирующие в комплексе район-эталон. Нормированная оценка каждого района рассчитывается как квадрат расстояния между двумя точками, одна из которых – значение показателя анализируемого района, вторая – района-эталона. Общая оценка района формируется в виде суммы квадратов расстояний по всем ключевым показателям. Лучшим признается район, имеющий наименьшую величину расстояний по комплексу показателей до района-эталона;

– обоснование целевых параметров выращивания сахарной свеклы в регионах. По результатам проведенной рейтинговой оценки в каждой области выбирается пять лучших районов. С учетом величины показателей, достигнутых в указанных районах, и их доли в формировании совокупных показателей обосновываются целевые параметры в каждой из областей. Анализ фактических параметров производства сахарной свеклы в области (урожайность, т/га; уровень свеклоуплотнения, % и др.) и в пяти лучших ее районах является основанием для разработки прогнозных показателей. Вместе с тем фактические показатели обеспеченности оборотными средствами (удобрениями) необходимо соотносить с нормативными величинами при достигнутом уровне урожайности сахарной свеклы (в качестве одного из условий разработки прогноза принята сбалансированность объема внесенных удобрений по отношению к содержанию в почве, потребности растений и выносу из почвы).

Блок прогнозирования предполагает определение пределов реализации целевых параметров, в том числе по обеспеченности ресурсами, а также интерпретацию полученных результатов. На данном этапе обосновывается комплекс мер по повышению эффективности выращивания сахарной свеклы по системе предложенных показателей (окупаемость затрат выручкой от реализации, %; выручка в расчете на 1 га посевов культуры, руб.).

Блок оценки и корректировки полученных результатов реализуется на основании анализа фактически достигнутых показателей с целевыми ориентирами, анализируются причины невыполнения прогнозных параметров и производится их корректировка на последующий краткосрочный период.

Апробация разработанных рекомендаций выполнена на основе фактических данных за 2016–2018 гг. о наличии, качестве и эффективности использования производственных ресурсов сельскохозяйственных организаций, занимающихся выращиванием сахарной свеклы в разрезе регионов республики.

Анализ условий возделывания сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях свидетельствует о значительных региональных различиях по уровню и динамике обеспеченности основными видами производственных ресурсов. Выявлено, что наиболее благоприятная ситуация сложилась в организациях Минской, Гродненской и Брестской областей (табл. К1 приложения К). По обеспеченности работниками, занятыми в растениеводстве, лидирующее положение занимают производители сахарной свеклы Гродненского и Минского регионов, где на 100 га сельхозугодий приходится 1,5 чел. против 1,4 в среднем по республике (по итогам 2018 г.); основными средствами (активной частью) – Минский регион (отклонение от среднереспубликанского значения – 33,3 %); оборотными средствами – Гродненская и Минская области (+6,0 и 3,4 % соответственно к среднему уровню по республике) (табл. 3.3).

Таблица 3.3. Уровень относительной обеспеченности производителей сахарной свеклы основными видами ресурсов

Область	Обеспеченность на 100 га сельхозугодий		Обеспеченность на 100 га посевов сахарной свеклы		
	занятыми в растениеводстве, чел.	основными средствами (активная часть), тыс. руб.	оборотными средствами, тыс. руб.	удобрениями, т	
				минеральными	органическими
2016 г.					
Брестская	1,5	155,0	136,5	35,8	3 930,0
Гродненская	1,7	134,2	156,6	38,2	5 390,0
Минская	1,7	195,5	144,6	43,1	2 800,0
Могилевская	1,1	130,6	110,7	37,0	1 780,0
Республика Беларусь	1,6	153,9	145,5	39,6	3 880,0
2017 г.					
Брестская	1,4	169,2	150,2	39,6	4 410,0
Гродненская	1,6	144,5	166,1	41,7	5 370,0
Минская	1,6	221,6	162,0	43,4	2 950,0
Могилевская	1,0	135,6	110,9	34,8	1 700,0
Республика Беларусь	1,5	169,3	157,6	41,5	3 990,0
2018 г.					
Брестская	1,3	178,4	139,3	40,1	4 860,0
Гродненская	1,5	154,8	159,8	42,6	5 150,0
Минская	1,5	238,3	155,9	42,7	3 480,0
Могилевская	0,9	138,6	115,3	36,8	2 080,0
Республика Беларусь	1,4	180,1	150,8	41,7	4 230,0

Примечание. Таблица составлена автором по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь и [64].

Низкий уровень обеспеченности ресурсами производителей сахарной свеклы сохраняется в Могилевской области. Данный регион значительно удален от обрабатывающих предприятий и характеризуется неблагоприятными агроклиматическими условиями для выращивания сахарной свеклы. Размещение здесь посевов культуры обусловлено приоритетом развития отрасли в части наращивания производства сахара из собственного сырья. Обеспеченность работниками составляет 0,9 чел., основными средствами (активной частью) – 138,6 тыс. руб. в расчете на 100 га сельхозугодий, оборотными средствами – 110,9 тыс. руб. на 100 га посевов культуры.

Вместе с тем выявлено, что обеспеченность работниками растениеводства производителей сахарной свеклы снижается во всех областях и в большей степени – в Могилевской. Уровень внесения удобрений нестабилен и характеризуется сильной вариацией по годам.

Проведенный анализ показателей эффективности использования ресурсов в сельскохозяйственных организациях свидетельствует о значительных различиях по результативности выращивания сахарной свеклы относительно условий ведения хозяйственной деятельности. В Гродненской области в 2018 г. на 1000 балло-гектаров посевов сахарной свеклы приходилось 89,3 тыс. руб. денежной выручки от реализации корнеплодов (на 7,5 % выше, чем в среднем по республике), 16,3 тыс. руб. прибыли (18,2 %), на 100 га посевов – 327,7 и 59,8 тыс. руб. соответственно. В Брестском регионе по показателям эффективности использования производственных ресурсов производителей сахарной свеклы отклонения от средних значений по стране составляют до –44 %, Могилевском – до –31 % (табл. 3.4).

Таблица 3.4. Эффективность использования производственных ресурсов в выращивании сахарной свеклы, 2018 г.

Область	Выручка от реализации			Прибыль от реализации		
	на 100 га посевов сахарной свеклы, тыс. руб.	на 1 руб. производственных затрат, руб.	на 1 чел.-ч, руб.	на 100 га посевов сахарной свеклы, тыс. руб.	на 1 руб. производственных затрат, руб.	на 1 чел.-ч, руб.
Брестская	261,30	1,19	62,89	28,28	0,13	6,81
Гродненская	327,72	1,31	65,77	59,79	0,24	12,00
Минская	320,88	1,33	88,97	57,19	0,24	15,86
Могилевская	266,11	1,24	48,29	45,45	0,21	8,25
Республика Беларусь	306,17	1,29	70,36	50,81	0,21	11,68

Примечание. Таблица составлена автором по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

С учетом выявленных особенностей по уровню, качеству и обеспеченности производственными ресурсами производителей сахарной свеклы проведена рейтинговая оценка административных районов, базирующаяся на системе адаптированных показателей с применением в качестве инструмента нормирования метода расстояний. Оценка проведена отдельно по группам показателей обеспеченности ресурсами и эффективности их использования, а также интегрально по системе показателей. Районы, позиция которых в интегральном рейтинге составляет от 1 до 5 (в Могилевской области – от 1 до 3), приняты в качестве эталонных, средневзвешенные показатели которых устанавливаются как целевые параметры производства сахарной свеклы в области (табл. К2 и К3 приложения К).

Полученные результаты показали, что эталонными районами в Брестской области являются Березовский, Брестский, Жабинковский, Пинский и Пружанский, на которые приходится 33,6 % посевных площадей и 36,7 % валового сбора сахарной свеклы региона, в Гродненской – Берестовицкий, Гродненский, Корелицкий, Новогрудский и Сморгонский (46,4 и 55,3 % соответственно), в Минской – Клецкий, Минский, Молодечненский, Несвижский и Узденский (43,4 и 48,6 %) и в Могилевской области – Горецкий, Могилевский и Осиповичский (57,7 и 60,1 %) (табл. 3.5). Показатели обеспеченности и эффективности использования производственных ресурсов в указанных регионах приняты в качестве целевых и применены при обосновании прогнозных показателей.

Прогнозирование урожайности сахарной свеклы в регионах республики производится на основе ее фактической величины, достигнутой в районах, определенных в качестве перспективных, а также нормативной – при сложившемся уровне внесения удобрений. Установлено, что в Брестской области средневзвешенная урожайность сахарной свеклы прогнозируется на уровне 45,8 т/га (+12,0 % к фактическому значению 2018 г.), Гродненской – 58,7 (+11,6), Минской – 55,9 (+11,6), Могилевской – 45,1 т/га (+4,2 %). В целом по республике сбор корнеплодов с 1 га посевов увеличится на 11,2 % до 53,8 т/га (рис. 3.4).

Прогнозируемая урожайность определяет нормативный объем внесения удобрений. За счет реализации комплекса внутривозрастных мер (нормирования использования производственных ресурсов, соблюдения технологической и технической дисциплины и др.) прогнозируется приближение уровня внесения минеральных удобрений к нормативному и обеспечение сбалансированного питания сахарной свеклы.

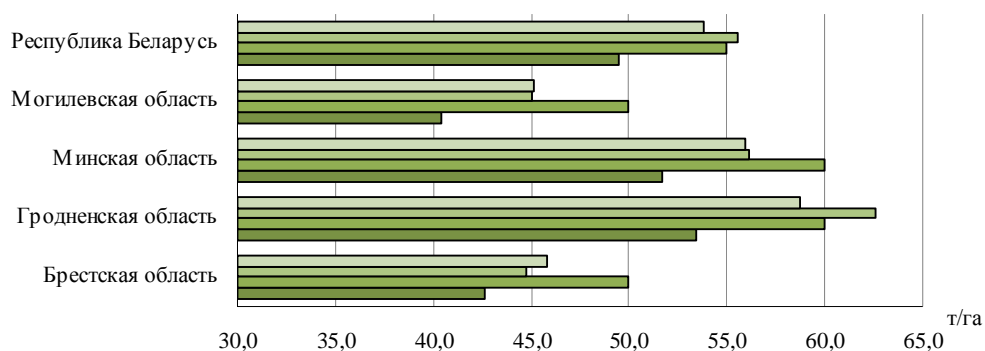
Обеспечение ресурсами производителей сахарной свеклы планируется в следующих границах (табл. 3.6):

– объем внесения удобрений с учетом прогнозной урожайности корнеплодов и реализации внутривозрастных мер по повышению эффективности их использования

Таблица 3.5. Целевые параметры выращивания сахарной свеклы в областях (по результатам рейтинговой оценки административных районов)

Показатели	Брестская область		Гродненская область		Минская область		Могилевская область		В среднем по областям	
	Целевой	В % к фактическому значению	Целевой	В % к фактическому значению	Целевой	В % к фактическому значению	Целевой	В % к фактическому значению	Целевой	В % к фактическому значению
Основные средства в расчете на 100 га посевов сахарной свеклы, тыс. руб.	156,19	113,12	167,32	127,05	144,39	108,53	59,97	76,77	147,58	114,72
Стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. основных, руб.	0,93	91,95	1,02	84,17	1,10	93,79	2,00	135,54	1,07	91,00
Уровень свеклоуплотнения, %	6,00	-0,26 п. п.	6,84	0,78 п. п.	8,92	1,22 п. п.	3,05	-0,34 п. п.	6,47	0,24 п. п.
Трудоемкость производства сахарной свеклы, чел.-ч/га посевов	35,92	86,50	38,55	77,36	34,79	96,46	39,77	72,17	36,88	84,77
Обеспеченность минеральными удобрениями, кг д. в/100 балло-гектаров посевов сахарной свеклы	1 278,80	113,15	1 082,67	93,31	1 159,98	105,42	1 308,28	115,47	1 159,73	102,56
Денежная выручка на 100 балло-гектаров посевов сахарной свеклы, тыс. руб.	8,26	112,10	10,37	116,17	8,99	108,77	9,02	110,05	9,42	113,44
Денежная выручка на 1 руб. производственных затрат, руб.	1,21	101,47	1,43	109,37	1,48	111,18	1,23	99,33	1,40	108,32

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований.



Урожайность	Брестская область	Гродненская область	Минская область	Могилевская область	Республика Беларусь
■ Прогнозная	45,8	58,7	55,9	45,1	53,8
■ Целевая	44,7	62,6	56,1	45,1	55,6
■ Нормативная	50,0	60,0	60,0	50,0	55,0
■ Фактическая	42,6	53,4	51,7	40,4	49,5

Рис. 3.4. Фактическая и перспективная урожайность сахарной свеклы в регионах
 Примечания. 1. Рисунок составлен автором на основе собственных исследований по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь и [108, 131].
 2. Фактическая урожайность представлена за 2017–2018 гг.

Таблица 3.6. Прогнозные параметры выращивания сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь

Область	Урожайность, т/га			Уровень свеклоуплотнения, %			Уровень внесения минеральных удобрений, кг д. в/га посевов			Затраты труда на 1 га посевов сахарной свеклы, чел.-ч		
	Факт	Прогноз	Темп роста, %	Факт	Прогноз	Темп роста, п. п.	Факт	Прогноз	Темп роста, %	Факт	Прогноз	Темп роста, %
Брестская	40,9	45,8	112,0	6,3	6,6	0,3	401	360	89,8	41,5	40,1	96,6
Гродненская	52,6	58,7	111,6	6,1	6,7	0,6	426	420	98,6	49,8	48,2	96,8
Минская	50,1	55,9	111,6	7,7	8,7	1,0	427	410	96,0	36,1	34,9	96,7
Могилевская	43,3	44,5	102,8	3,4	3,6	0,2	368	330	89,7	55,1	50,5	91,7
Республика Беларусь	48,4	53,8	111,2	6,2	6,9	0,7	417	397	95,2	43,5	41,9	96,3

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь и [64, 108, 131].

ождается на уровне 397 кг д. в. на 1 га посевов сахарной свеклы, что на 4,8 % ниже фактического (в Брестской области – на 10,2 %, Гродненской – 1,4, Минской – 4,0, Могилевской – на 10,3 %);

– повышение уровня свеклоуплотнения в среднем по стране до 6,9 %. Прогнозные темпы роста удельного веса посевов сахарной свеклы в площади пашни определены с учетом сложившихся тенденций и целевых параметров и, согласно прогнозу, составят в Брестской области 0,3 п. п., Гродненской – 0,6, Минской – 1,0 и Могилевской – 0,2 п. п. Рост свеклоуплотнения обусловит повышение компактности сырьевых зон сахарных заводов и их рациональную организацию, что будет способствовать снижению ресурсоемкости логистической системы свеклосахарного подкомплекса;

– снижение трудоемкости производства сахарной свеклы с 43,5 (2018 г.) до 41,9 чел.-ч в расчете на 1 га посевов культуры в среднем по республике с учетом сложившихся

тенденций в регионах. В Брестской области прогнозируется сокращение затрат труда на 3,4 % до 40,1 чел.-ч/га, Гродненской – 3,2 до 48,2, Минской – 3,3 до 34,9 и в Могилевской области – на 8,3 % до 50,5 чел.-ч/га. Рост производительности труда, согласно прогнозу, обусловит установление повышенных расценок в среднем на 10 % и увеличение заработной платы работников, занятых в растениеводстве, что выступит стимулирующим фактором, в том числе к соблюдению технологических требований при возделывании культуры.

Реализация установленных прогнозных параметров выращивания сахарной свеклы позволит увеличить сумму выручки на 1 га посевов на 10,9 % (в Брестской области – на 11,4 %, Гродненской – 11,3, Минской – 11,5 и Могилевской – на 6,6 %) и повысить окупаемость производственных затрат выручкой от реализации до 1,43 руб/руб. затрат против 1,29 по итогам 2018 г. (в Брестской области – до 1,34, Гродненской – 1,45, Минской – 1,49 и Могилевской – до 1,33 руб/руб.) за счет оптимизации материально-денежных затрат на единицу посевной площади культуры, роста урожайности корнеплодов, повышения компактности и обеспечения рациональной организации сырьевых зон сахаропроизводящих предприятий (табл. 3.7).

Исследования показывают, что основным резервом достижения указанных показателей являются повышение внутрихозяйственной эффективности, в частности, технической и технологической дисциплины, мотивация и стимулирование труда, а также оптимизация радиуса доставки свекловичного сырья на обрабатывающие предприятия за счет роста свеклоуплотнения посевов культуры в сырьевых зонах, что будет способствовать снижению ресурсоемкости производства и эффективному использованию ресурсов.

По результатам проведенных исследований сделаны следующие выводы:

– разработаны рекомендации по повышению эффективности деятельности субъектов хозяйствования на рынке сахара, основанные на поэтапной реализации следующих основных блоков: 1) постановка целей с учетом приоритетов государственных программ и факторов, обуславливающих риски снижения эффективности функционирования рынка сахара; 2) стратегический анализ, предусматривающий оценку условий деятельности и производственных ресурсов сельскохозяйственных организаций по комплексу производственно-экономических показателей; 3) разработка целевых параметров, включая многомерную рейтинговую оценку районов, базирующуюся на системе ключевых показателей с применением метода нормирования, которая позволяет на основе выделения эталонных регионов обосновать целевые показатели; 4) прогнозирование, в рамках которого обосновываются прогнозные параметры и соответствующие им целесообразные пределы обеспеченности производственными ресурсами; 5) оценка и корректировка полученных результатов, позволяющая на основе сопоставления достигнутых

Таблица 3.7. Эффективность использования производственных ресурсов, обеспечивающих прогнозные параметры выращивания сахарной свеклы

Область	Выручка на 1 га посевов сахарной свеклы, тыс. руб.			Окупаемость затрат выручкой от реализации, руб/руб. затрат		
	Факт	Прогноз	Темп роста, %	Факт	Прогноз	Темп роста, %
Брестская	2,613	2,910	111,4	1,194	1,340	112,2
Гродненская	3,277	3,647	111,3	1,306	1,445	110,6
Минская	3,209	3,576	111,5	1,333	1,486	111,5
Могилевская	2,661	2,838	106,6	1,237	1,326	107,2
Республика Беларусь	3,062	3,396	110,9	1,288	1,429	110,9

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

показателей с прогнозными выявлять причины невыполнения последних и осуществить их корректировку на следующий период. Новизна разработки состоит в обосновании направлений развития субъектов хозяйствования с учетом внутренних и внешних возможностей, тенденций и особенностей функционирования мирового, межгосударственного и национального рынков, что позволяет выполнить кратко-, средне- и долгосрочный прогнозы в разрезе регионов и определить целесообразные пределы обеспеченности ресурсами;

– обоснованы прогнозные параметры выращивания сахарной свеклы в Республике Беларусь, учитывающие сложившийся уровень и тенденции ресурсной обеспеченности производителей и эффективности использования основных видов производственных ресурсов, критерии и целевые индикаторы. Научная новизна разработки состоит в применении сравнительной оценки обеспеченности использования производственных ресурсов с учетом региональных различий и определении границ эффективности возделывания сахарной свеклы;

– апробация прогнозных параметров выращивания сахарной свеклы в регионах Республики Беларусь показала, что за счет роста урожайности культуры и уровня свеклоуплотнения, оптимизации объема внесения удобрений в соответствии с технологическими регламентами, роста производительности труда и снижения трудоемкости производства будет обеспечено увеличение выручки от реализации на 1 га посевов на 10,9 % в среднем по республике (в Брестской области – на 11,4 %, Гродненской – 11,3, Минской – 11,5 и Могилевской – на 6,6 %) и окупаемости производственных затрат до 1,43 руб/руб. затрат (на 10,9 % по сравнению с 2018 г.), в частности, в Брестской области – до 1,34, Гродненской – 1,45, Минской – 1,49 и Могилевской – до 1,33 руб/руб. затрат. Практическая реализация предлагаемого подхода будет способствовать повышению эффективности реализации производственного потенциала субъектов хозяйствования рынка сахара за счет обеспечения компактности сырьевых зон и их рациональной организации, совершенствования системы мотивации и стимулирования работников и роста окупаемости используемых ресурсов конечной продукцией.

3.3. Методика обоснования параметров развития рынка сахара Республики Беларусь в современных условиях

Проведенные ранее исследования свидетельствуют, что развитие и эффективное функционирование рынка сахара в условиях усиления влияния факторов внешней среды и обострения внутренних функционально-структурных диспропорций невозможно без применения инструментов мониторинга и прогнозирования его параметров, практическое использование которых позволяет разработать альтернативные варианты стратегий в зависимости от возможных изменений экономических условий с целью принятия рациональных управленческих решений по регулированию рынка [102]. Следовательно, прогнозирование факторов рыночной конъюнктуры и их влияния на параметры развития рынка позволяет, с одной стороны, предвидеть возможные изменения эффективности в разрезе стадий воспроизводственной цепочки, а с другой – с учетом полученных данных обеспечить их взаимную увязку и сбалансированность.

В связи с этим разработана *методика обоснования параметров развития рынка сахара Республики Беларусь в современных условиях*, включающая взаимосвязанные элементы: цель, задачи, принципы, подходы, методы, этапы и конечные результаты и учитывающая разнонаправленное влияние определяющих факторов внутренней и внешней среды (рис. 3.5). Основное отличие предлагаемой методики от существующих



Рис. 3.5. Методика обоснования параметров развития рынка сахара Республики Беларусь в современных условиях
Примечание. Рисунок составлен автором на основе собственных исследований.

заключается в оценке и моделировании экономических условий функционирования рынка и разработке на этой основе вариантов сценариев его развития в зависимости от возможной ситуации на внутреннем, международном региональном (государств – членов ЕАЭС) и мировом рынках.

Установлено, что разработка прогнозных параметров перспективного развития рынка сахара Республики Беларусь (*основная цель*) должна базироваться на оценке и прогнозировании производственного потенциала свеклосахарного подкомплекса, объема совокупного (внутреннего и внешнего) спроса на продукт, условий и потенциальных возможностей для реализации экспортного потенциала, в том числе на рынке стран – торговых партнеров (государств – членов ЕАЭС). Исходя из этого, важнейшими *задачами* разработки являются: 1) выявление тенденций и особенностей функционирования рынка сахара торговых партнеров с учетом сложившихся экономических условий; 2) анализ целевых индикаторов и приоритетных направлений развития сахарного сектора в государствах – членах ЕАЭС; 3) обоснование прогнозных параметров производства и потребления сахара в государствах-членах; 4) обоснование оптимальных параметров экспорта и импорта сахара Беларуси, в том числе взаимной торговли в рамках ЕАЭС; 5) выявление стратегических резервов функционирования рынка сахара и определение направлений их реализации.

По результатам проведенных исследований выявлено, что наиболее важными *принципами* при обосновании прогнозных параметров внутреннего рынка сахара являются: динамическая сбалансированность; количественная пропорциональность ресурсов и потребностей на стадиях воспроизводственной цепочки; устойчивость обеспечения продовольственной безопасности; эффективное использование ресурсного, производственного и экспортного потенциала; адаптивность и гибкость по отношению к внешним факторам.

Наряду с соблюдением указанных принципов предусматривается учет целевых индикаторов и направлений функционирования рынка сахара (в качестве базовых ориентиров), определенных в государственных программах развития АПК государств – членов ЕАЭС, являющихся основными партнерами Республики Беларусь во внешней торговле агропродовольственными товарами. Кроме того, в разработку заложена необходимость оптимизации внешнеторговой деятельности на основе диверсификации географической направленности экспортных поставок с целью снижения моноориентированности экспорта белорусского сахара и повышения эффективности рынка за счет достижения целевых значений ключевых индикаторов.

Новизна предлагаемой методики обоснования параметров развития рынка сахара Республики Беларусь в современных условиях заключается в интегральном применении целевого, динамического и ресурсно-факторного подходов, что позволяет учесть стратегию и приоритеты государства в развитии свеклосахарного подкомплекса, сложившиеся тенденции изменения спроса и предложения, ресурсную обеспеченность фактических и прогнозных объемов производства сахара (внутренние возможности), а также внешние факторы, определяющие объем и эффективность экспортных поставок отечественной продукции, ее конкурентоспособность (внешние ограничивающие условия).

Особенности использования указанных подходов в прогнозировании параметров развития национального рынка сахара представлены в таблице 3.8.

Прогнозирование осуществляется на основе системного подхода и предполагает реализацию следующих последовательных этапов.

Этап 1. Оценка экономических условий развития и функционирования рынка сахара в государствах – членах ЕАЭС на основе фактических показателей производства сахара белого по источникам сырья, включая анализ качественных характеристик

Таблица 3.8. Основные подходы к прогнозированию параметров развития национального рынка сахара

Подход	Характеристика с учетом особенностей объекта исследования	Используемые методы
Целевой	Определение национальных приоритетов и стратегии развития свеклосахарного подкомплекса, оценка степени достижения целевых значений ключевых индикаторов в соответствии с национальными и региональными программными документами (объем производства сахарной свеклы и сахара, сахаристость корнеплодов, посевная площадь и урожайность сахарной свеклы, объем экспорта и др.)	Нормативный; экспертных оценок; программно-целевой
Динамический	Выявление сложившихся тенденций динамики показателей на основе построения выравненной кривой тренда. Анализ проводится в разрезе источников формирования ресурсов сахара и направлений их использования с учетом возможного изменения определяющих факторов, которые могут оказать значимое влияние на динамику резульгативного показателя (валовой сбор сахарной свеклы, сахаристость корнеплодов, выход сахара, мощности обрабатывающих предприятий; реальные располагаемые денежные доходы населения, покупательная способность денежных доходов, среднедушевое потребление сахара и др.). Выбор вида кривой сглаживания определяется величиной коэффициента детерминации	Экстраполяции; динамических рядов; бизнес-планирования
Ресурсно-факторный (сценарный)	Оценка влияния комплекса определяющих факторов и их комбинаций на параметры развития объекта анализа, включая: – ресурсную обеспеченность объемов производства (с учетом анализа наличия и эффективности использования ресурсов по видам: основные и оборотные фонды, земельные и трудовые ресурсы, инновационные ресурсы); – зависимости между параметрами рынка (сферы производства сахара с учетом сырьевой базы и реализации продукта на внутреннем и внешнем рынке); – внешние факторы функционирования внутреннего рынка (макроэкономические условия, сбалансированность мирового рынка и рынка государств – членов ЕАЭС)	Индикаторный; корреляционно-регрессионный анализ; расстояний; стратегического рыночного анализа

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

свекловичного сырья и технологических показателей его переработки (сахаристость, выход сахара, потери сырья и сахарозы, длительность периода переработки сахарной свеклы, производственные мощности обрабатывающих предприятий и уровень их использования), объема внутреннего и среднедушевого потребления, уровня самообеспечения продукцией собственного производства, в том числе произведенной из собственного сырья, цен производителей сахарной свеклы и сахара, взаимной и внешней торговли сахаром белым в динамике, действующего режима импорта сахара-сырца и сахара белого в государства – члены ЕАЭС и исключений из него.

Этап 2. Анализ целевых индикаторов и направлений развития рынка сахара, определенных в государственных программах в области АПК государств – членов ЕАЭС, с учетом приоритетов в Союзе: увеличение объемов производства свекловичного сахара, снижение импортной зависимости от поставок на внутренний рынок средств производства, стимулирование роста экспорта сахара белого.

Этап 3. Определение прогнозных параметров внутреннего потребления, которое базируется на оценке: фактических и прогнозируемых темпов роста реальных располагаемых

денежных доходов населения; покупательной способности среднедушевых денежных доходов; уровня и динамики цен на внутреннем потребительском рынке; доли расходов на приобретение сахара в совокупных потребительских расходах; численности населения и его структуры; особенностей потребления сахара в разрезе социальных групп (личное потребление) и возможностей по использованию в промышленности сахара собственного производства (производственное потребление).

В ходе прогнозирования среднедушевого потребления сахара анализируется эластичность спроса на продукт по цене на потребительском рынке и уровню доходов населения, производится корректировка показателя с учетом удельного веса сахара в потребительских расходах населения.

Этап 4. Обоснование прогнозных объемов производства сахара в разрезе источников используемого сырья. На данном этапе на основе комплексного анализа факторов и резервов ресурсного и производственного потенциала субъектов свеклосахарного подкомплекса государств – членов ЕАЭС осуществляется прогнозирование перспективных объемов производства свекловичного сахара и разрабатывается комплекс мер по их достижению. Реализации этапа предшествует выявление значимых факторов ресурсной обеспеченности прогнозируемых объемов производства сырья (уровень свеклоуплотнения, внесение удобрений, обеспеченность основными и оборотными фондами, эффективность использования ресурсного потенциала) и сахара белого (валовой сбор сахарной свеклы, среднее расстояние доставки сырья, сахаристость корнеплодов, потери сырья и сахарозы, коэффициент извлечения сахара, производственные мощности обрабатывающих предприятий, содержание сахара в мелассе, инновационная составляющая в технологическом процессе, государственная поддержка товаропроизводителей и др.) на основе использования корреляционного и регрессионного методов.

Прогнозирование объемов производства сахара из импортного сырья осуществляется с учетом реализации внутренних возможностей по развитию собственной сырьевой базы и условий импорта на территорию государства тростникового сахара-сырца.

Этап 5. Обоснование параметров экспорта и импорта сахара белого с учетом внешнего и внутреннего спроса на продукт предполагает:

- анализ тенденций экспорта и импорта сахара белого на внутреннем рынке государств – членов ЕАЭС с позиций оценки динамики и устойчивости объемов экспортных и импортных поставок и их структуры по географической направленности, фактической и потенциальной величины экспортного потенциала, возможностей по импортозамещению;

- оценку внешнеторговой деятельности на внутреннем рынке сахара по критерию диверсификации внешних рынков сбыта с выделением характерных периодов в развитии и определение позиций стран-импортеров на основе показателей весомости в совокупных поставках, условий торговли, устойчивости и эластичности поставок по цене (формулы 3.2–3.4);

- прогнозирование экспортного потенциала и величины импортных поставок сырья и сахара белого с учетом производственного потенциала и потенциальных объемов внутреннего и внешнего спроса, конкурентоспособности продукции.

Оценка позиций стран, являющихся импортерами отечественного сахара, осуществляется по следующим показателям:

- удельный вес в совокупных экспортных поставках (W_{Ej}), %:

$$W_{Ej} = \frac{E_{wsj}}{E_{ws}} \times 100, \quad (3.2)$$

где E_{wsj} и E_{ws} – объем экспорта сахара белого в страну j и совокупные объемы экспорта сахара белого соответственно, тыс. т;

- соотношение темпов роста экспорта в стоимостном и натуральном выражении ($T_{Ep/Ej}$):

$$T_{Ep/Ej} = \frac{Ep_{wsj1}}{Ep_{wsj0}} \cdot \frac{E_{wsj1}}{E_{wsj0}}, \quad (3.3)$$

где Ep_{wsj1} и Ep_{wsj0} – стоимость экспорта сахара белого в страну j соответственно в отчетном и базисном году, тыс. долл. США;

E_{wsj1} и E_{wsj0} – объем экспорта сахара белого в натуральном выражении в страну j соответственно в отчетном и базисном году, тыс. т;

- коэффициент устойчивости экспортных поставок ($K_{устj}$):

$$K_{устj} = 1 - \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (E_{wsj} - \bar{E}_{wsj})^2}{\frac{n-1}{\bar{E}_{wsj}}}}, \quad (3.4)$$

где \bar{E}_{wsj} – объем экспорта сахара белого в страну j в среднем за период лет n , тыс. т.

Внешний спрос на сахар определяется исходя из параметров сбалансированности рынка государств – членов ЕАЭС, степени реализации мероприятий по развитию собственного производства, прогнозируемого уровня внутреннего спроса на продукт и возможностей по импорту и переработке тростникового сахара-сырца. Параметры внешнеторговой деятельности (экспорт и импорт готовой продукции) рассчитываются, базируясь на балансовой увязке с прогнозируемыми объемами производства сахара в стране и внутреннего потребления;

– разработку стратегии развития внешней торговли и обоснование параметров экспорта и импорта в разрезе внешнеторговых партнеров с учетом прогнозируемых экономических условий.

Этап 6. Выполнение обобщенного прогноза параметров развития внутреннего рынка сахара. Реализация этапа осуществляется по итогам прогнозирования объемов внутреннего потребления и производства свекловичного сахара и обоснования целесообразных объемов внешнеторговой деятельности на рынке с использованием балансового метода с возможной корректировкой прогнозных показателей.

Этап 7. Выявление резервов повышения эффективности функционирования рынка и разработка комплекса мер по достижению прогнозных показателей по направлениям: рост обеспеченности производственными ресурсами товаропроизводителей; повышение экономической эффективности субъектов свеклосахарного подкомплекса, качества и технологической эффективности свекловичного сырья; обеспечение сбалансированности внутреннего рынка, конкурентоспособности продукции; развитие внутреннего спроса. Это позволяет выполнить расчет совокупного эффекта от комплексного использования выявленных резервов и обосновать систему организационно-экономических мер по их обеспечению.

Этап 8. Корректировка прогноза с учетом фактически достигнутых показателей и планируемых направлений развития рынка осуществляется при принятии новых правовых документов в области развития отечественного АПК, значимых изменениях внутренних и внешних условий функционирования рынка, возникновении новых угроз и/или возможностей для развития, усилении существующих рисков.

Апробация разработанной методики позволила обосновать прогнозные параметры развития рынка сахара Республики Беларусь на основе оценки производственного

потенциала отечественного свеклосахарного подкомплекса, потенциала внутреннего платежеспособного и внешнего спроса на продукт с учетом возможных изменений условий и факторов экономической среды.

Выявлено, что рынок сахара государств – членов ЕАЭС функционирует в условиях реализации комплекса государственных мер, направленных на укрепление продовольственной безопасности в части повышения уровня самообеспечения сахаром собственного производства путем укрепления сырьевой базы и импортозамещения. В государствах, где достигнуто полное самообеспечение сахаром (Беларусь, Россия), актуальными задачами являются обеспечение сбалансированности внутреннего рынка за счет расширения емкости, поиска и освоения новых внешних рынков сбыта и каналов реализации продукции [44].

Исследование основных программных документов в области развития национальных АПК стран Союза показало, что в Армении согласно Стратегии устойчивого развития села и сельского хозяйства Республики Армения на 2010–2020 годы в качестве основного направления развития рынка определено стимулирование постепенного замещения импортируемого белого сахара продукцией собственного производства (до 220 тыс. т к 2020 г.) (табл. Л1 приложения Л) [249]. За время реализации Стратегии (2010–2018 гг.) выпуск сахара увеличился на 78,5 % и составил в 2018 г. 58,0 тыс. т (в 2014 г. – 89,2 тыс. т), что позволило сократить импорт готовой продукции до 7,5 тыс. т (2016 г.) против 61,2 тыс. т в 2010 г. В настоящее время в Армении действует исключение из общего режима импорта сахара-сырца в государства – члены ЕАЭС, в соответствии с которым до 2025 г. допускается беспосшлинный импорт на заявительной основе. В условиях сложившейся в 2017–2018 гг. тенденции роста внутреннего потребления в стране уровень самообеспечения сахаром собственного производства остается недостаточным (в 2017 г. – 75,7 %, 2018 г. – 79,2 %) (табл. Л2 приложения Л). Вместе с тем в данный период возросли поставки на внутренний рынок импортной готовой продукции (в среднем в 4 раза), главным образом из России и Украины, что обусловлено ростом экспортного потенциала указанных стран.

Анализ сахарного сектора Республики Казахстан позволил установить, что он характеризуется низким уровнем развития и эффективности: отмечается недостаточное использование производственных мощностей обрабатывающих предприятий (80,0 %), низкий выход сахара (до 12,5 %), значительные потери сырья при переработке (до 1,6 % к массе корнеплодов), высокий расход топлива и известнякового камня (до 10,0 и 8,0 % соответственно) [184]. На внутреннем рынке сохраняется высокий уровень импорта готовой продукции (до 60 % в объеме внутреннего потребления) при объеме собственного производства в 2018 г. 223,3 тыс. т, в том числе свекловичного сахара – 75,5 тыс. т (табл. Л3 приложения Л). Объем внутреннего спроса снижается (400,7 тыс. т в 2018 г. против 513,4 тыс. т в 2016 г.), уровень среднедушевого потребления ежегодно превышает 40 кг в год. В данных условиях в государстве реализуется комплекс мер по стимулированию производства сахарной свеклы и свекловичного сахара в части увеличения производственных мощностей предприятий и их загрузки за счет введения новых и реконструкции действующих, развития региональной специализации с привязкой к инфраструктуре переработки и сбыта продукции, совершенствования мер государственного регулирования. Согласно утвержденной Государственной программе развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017–2021 годы к 2020 г. планируется произвести 97 тыс. т свекловичного сахара при величине валового сбора сахарной свеклы 896 тыс. т, что позволит сократить импорт готовой продукции до 61,8 тыс. т и повысить уровень обеспеченности внутренних потребностей до 23 % [37].

В Кыргызской Республике, согласно полученным результатам, наряду с положительной динамикой производственных показателей (валовой сбор сахарной свеклы увеличился за 2016–2018 гг. в 4,2 раза, урожайность – на 31 %, объем производства свекловичного сахара – в 4,5 раза) отмечается недостаток производственных мощностей обрабатывающих предприятий и низкий уровень их использования (не более 50 %) [184]. Импорт готовой продукции составляет ежегодно до 90 тыс. т (до 80 % в объеме внутреннего потребления) (табл. Л4 и Л5 приложения Л). В связи с этим в качестве основных направлений развития определены: рост выработки свекловичного сахара на основе модернизации производителей сахарной свеклы, реконструкции действующих и простаивающих обрабатывающих предприятий, использования высококачественных и продуктивных семян, а также возобновление переработки тростникового сахара-сырца (в соответствии с Программой развития пищевой и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики на 2017–2021 годы) [158]. Росту производства сахара из тростникового сырца в стране после 2015 г. способствует действие исключения из режима импорта, согласно которому объем поставок импортного сырья на беспошлинной основе допускается до 100 тыс. т в год [203].

В Российской Федерации согласно действующей Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия к 2020 г. планируется обеспечить производство свекловичного сахара на уровне 6,2 млн т за счет увеличения перерабатывающих мощностей, а также мощностей по хранению готовой и побочной продукции [36]. Целевые индикаторы программы достигнуты в 2017 г.: выпуск сахара из сахарной свеклы составил 6,7 млн т. Расширение посевных площадей и интенсификация возделывания сахарной свеклы позволили России полностью отказаться от переработки импортного сырья и сформировать экспортный потенциал на уровне более 0,5 млн т (табл. Л6 приложения Л). Однако в условиях перепроизводства на российском рынке обострилась проблема не только расширения внешних рынков сбыта продукта, но и обеспечения эффективности субъектов хозяйствования в связи с падением оптовой цены его реализации. В данных условиях конъюнктура рынка сахара России оказывает значимое влияние на функционирование национальных сегментов других стран Союза в части конкурентоспособности собственной продукции на внутренних рынках, реализации экспортного потенциала и требует принятия дополнительных мер по его нивелированию.

Исследования показали, что при прогнозировании параметров развития национального рынка сахара необходимо учитывать, кроме прочего, уровень конкурентоспособности производимого в стране сахара, который определяет возможности по реализации продукции на внешнем рынке. Ввиду того, что на рынок государств – членов ЕАЭС приходится свыше 80 % экспортных поставок белорусского сахара, актуальным является проведение мониторинга цен производителей сахарной свеклы и сахара в указанных странах с выявлением определяющих факторов динамики. Его результаты свидетельствуют, что в Беларуси уровень цен на сырье в меньшей степени реагирует на состояние внутреннего рынка по сравнению с другими странами, что оказывает негативное влияние на себестоимость производимого сахара и его конкурентоспособность (рис. Л1 и Л2 приложения Л). Кроме того, имеется ряд особенностей в формировании затрат по причине различий в характере взаимоотношений производителей сахарной свеклы и обрабатывающих предприятий (авансирование затрат на приобретение семян, средств защиты растений, покрытие расходов по транспортировке корнеплодов, государственная поддержка товаропроизводителей и т. д.).

Выявленные особенности, тенденции и перспективные направления развития рынка сахара в государствах – членах ЕАЭС будут определять динамику, состояние

и эффективность внутреннего рынка сахара Республики Беларусь главным образом в части конкурентоспособности продукции и результативности реализации экспортного потенциала. В данной связи обоснованы прогнозные параметры развития рынка сахара республики и государств – членов ЕАЭС на период до 2025 г., необходимость разработки которых обусловлена усилением конкуренции на рынке Союза и снижением конкурентоспособности белорусского сахара.

Расчет прогнозных показателей осуществлялся по нескольким сценариям с использованием целевого, динамического и ресурсно-факторного подходов, что позволило объективно оценить возможные варианты развития рынка с учетом национальных приоритетов и стратегии развития свеклосахарного подкомплекса, фактически сложившихся тенденций и влияния комплекса определяющих параметры рынка внутренних и внешних факторов, с целью снижения рисков его эффективного функционирования в условиях зависимости от изменений рыночной конъюнктуры на основе применения инструментов регулирования.

При обосновании параметров функционирования рынка сахара государств – членов ЕАЭС получены следующие результаты (табл. 3.9):

производство сахара в Армении в 2025 г. прогнозируется в объеме 85 тыс. т, что на 40,2 % превышает средний уровень за период 2014–2018 гг. (табл. Л7 приложения Л).

Таблица 3.9. Прогнозные параметры развития рынка сахара государств – членов ЕАЭС, тыс. т

Показатели	В среднем за 2014–2018 гг.	2018 г.	Прогноз 2025 г.
Республика Армения			
Производство	60,6	58,0	85,0
Потребление	68,3	71,6	75,0
Уровень самообеспечения, %	88,8	81,0	113,3
Республика Беларусь			
Производство – всего	724,1	637,9	630,0
В том числе свекловичного сахара	566,3	637,9	630,0
Потребление	353,5	355,6	320,0
Уровень самообеспечения, %	204,8	179,4	196,9
В том числе свекловичным сахаром	160,2	179,4	196,9
Республика Казахстан			
Производство – всего	304,7	223,3	340,0
В том числе свекловичного сахара	40,5	75,5	160,0
Потребление	465,0	400,7	470,0
Уровень самообеспечения, %	65,5	55,7	72,3
В том числе свекловичным сахаром	8,7	18,8	34,0
Кыргызская Республика			
Производство – всего	67,1	122,5	140,0
В том числе свекловичного сахара	55,9	110,6	140,0
Потребление	131,4	178,9	160,0
Уровень самообеспечения, %	51,0	68,5	87,5
В том числе свекловичным сахаром	42,6	61,8	87,5
Российская Федерация			
Производство – всего	5 994,9	6 272,7	6 000,0
В том числе свекловичного сахара	5 694,7	6 272,7	6 000,0
Потребление	5 788,2	5 945,6	5 700,0
Уровень самообеспечения, %	103,6	105,5	105,3
В том числе свекловичным сахаром	98,4	105,5	105,3

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований по данным [79, 133, 134, 265, 277].

Обеспечивающим фактором ожидаемого роста является реализация права на беспошлинный ввоз сахара-сырца, увеличение импорта которого предусмотрено стратегией развития национального АПК. Объем внутреннего потребления в условиях роста ресурсов сахара на внутреннем рынке, сохранения тенденции уменьшения численности населения (в среднем на 0,3 % в год) и среднедушевого потребления 22–26 кг ожидается на уровне 73–75 тыс. т (табл. Л8 приложения Л). По оценкам, импорт готовой продукции сохранится в объеме до 10 тыс. т;

в Казахстане рост выработки свекловичного сахара в 2025 г. прогнозируется до 160 тыс. т за счет стимулирования производства сахарной свеклы, укрепления сырьевой базы, главным образом в Алматинской области, и интенсификации, инвестиций в обновление оросительных каналов и перерабатывающие мощности (предполагается строительство и ввод в эксплуатацию двух предприятий в Жамбылской (к концу 2021 г.) и Павлодарской областях). С учетом импорта сахара-сырца производство сахара составит 340 тыс. т, что позволит обеспечить внутренние потребности в объеме 470 тыс. т, или на 72,3 % (с учетом тенденции роста численности населения в среднем на 1,4 % в год и среднедушевого потребления 41–44 кг) (табл. Л9 приложения Л). Импортная зависимость от готовой продукции сохранится на уровне 100–150 тыс. т ежегодно;

производство сахара в Кыргызстане, согласно прогнозу, в 2025 г. составит 140 тыс. т, чему будет способствовать расширение посевных площадей под сахарной свеклой, использование качественных семян, инвестиции в техническое и технологическое обеспечение товаропроизводителей. В условиях увеличения ресурсов сахара, роста численности населения (в среднем на 2,2 % в год) и среднедушевого потребления (до 22–26 кг) потребности внутреннего рынка в объеме 160 тыс. т будут обеспечены на 87,5 % (табл. Л10 приложения Л);

в Российской Федерации, согласно выполненному прогнозу, выработка свекловичного сахара к 2025 г. снизится до 6,0 млн т, объективной предпосылкой чего является несбалансированность спроса и предложения на рынке в 2017–2018 гг. ввиду значительных объемов производства продукта, которая обусловила падение цен на оптовом рынке и снижение эффективности товаропроизводителей. В данных условиях возможны два сценария развития: первый связан с сокращением посевных площадей под сахарной свеклой и оптимизацией объемов производства свекловичного сахара, второй – с развитием внешне-торговой инфраструктуры, каналов реализации продукции и рынков сбыта. Внутреннее потребление прогнозируется в объеме 5,7 млн т за счет сокращения численности населения и сохранения среднедушевого потребления на уровне до 39,5 кг (табл. Л11 приложения Л).

С учетом выявленных экономических условий функционирования рынка сахара государств – членов ЕАЭС обоснованы перспективные параметры развития рынка Республики Беларусь (табл. 3.10):

– производство свекловичного сахара прогнозируется в 2025 г. в объеме 630 тыс. т за счет следующих обеспечивающих факторов: роста урожайности сахарной свеклы, свеклоуплотнения посевов, достижения нормативного объема внесения удобрений, снижения трудоемкости производства корнеплодов, роста выхода сахара за счет сокращения потерь сырья и готовой продукции на стадиях от поля до переработки. Внешними ограничивающими условиями для роста выработки сахара сохранятся: профицит продукции на мировом рынке и рынке государств – членов ЕАЭС, усиление конкуренции, несбалансированность внешней торговли по рынкам сбыта, неэффективность экспортных поставок по цене;

– снижение внутреннего потребления сахара к 2025 г. до 320 тыс. т в условиях сложившейся тенденции уменьшения численности населения (в среднем на 0,3 % в год) и среднедушевого потребления до 36–38 кг в год (определяющие факторы: удельный вес

Таблица 3.10. Прогнозные параметры развития рынка сахара Республики Беларусь, тыс. т

Показатели	Год				Отношение 2025 г. к 2018 г., %
	2016	2017	2018	Прогноз 2025 г.	
Запасы на начало года	218,0	381,9	446,8	320,0	71,6
Производство	846,9	737,9	637,9	630,0	98,8
В том числе свекловичного сахара	592,8	633,2	637,9	630,0	98,8
Импорт	8,2	62,4	52,9	30,0	56,7
<i>Ресурсы – итого</i>	1 073,1	1 182,2	1 137,6	980,0	86,1
Потреблено в республике	340,2	329,0	355,6	320,0	90,0
Экспорт	351,0	406,4	426,8	310,0	72,6
Запасы на конец года	381,9	446,8	355,2	350,0	98,5
<i>Использование – итого</i>	1 073,1	1 182,2	1 137,6	980,0	86,1

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [12].

расходов на продукты питания в потребительских расходах – 38,0–41,0 %; расходов на сахар и кондитерские изделия в расходах на продукты питания – 5,4–5,9 %; темп роста реальных располагаемых денежных доходов населения и их покупательной способности – 105,0–106,0 %) (табл. Л12 приложения Л);

– экспортный потенциал – 310–325 тыс. т (до 50 % в объеме производства);

– импорт готовой продукции – 30–35 тыс. т в условиях снижения конкурентных преимуществ отечественной продукции на внутреннем рынке.

Согласно прогнозу ОЭСР и ФАО, уровень мировой цены на сахар белый достигнет в 2020 г. значения 391,27 долл. США/т, 2025 г. – 422,88 долл. США/т, что выше 2018 г. на 11,1 и 20,1 % соответственно. В данных условиях, согласно оптимистическому прогнозу, отношение цены экспорта сахара белого к цене производителей составит в 2020 г. 0,80, 2025 г. – 0,84 при уровне цены производителей сахара 590–610 долл. США/т, что позволит повысить эффективность реализации сахара на внешнем рынке [315].

Проведенные исследования показали, что в условиях ориентации государств – членов ЕАЭС на рост объемов производства сахара из собственного сырья (за исключением Армении) и усиления доминирования на внутривнутрирегиональном рынке России актуальной задачей для Беларуси становится расширение рынков сбыта отечественного сахара за счет переориентации с российского рынка, на который приходится до 80 % в структуре совокупных экспортных поставок.

В связи с этим обоснованы возможности по диверсификации экспорта белорусского сахара с учетом сложившейся структуры внешнеторговых потоков, динамики и устойчивости экспортных поставок. Установлено, что по критерию степени диверсификации внешнеэкономической деятельности в развитии рынка сахара Беларуси выделяется три периода: недиверсифицированный рынок (2000–2005 гг.); становление диверсифицированного рынка сахара (2006–2009 гг.); развитие диверсифицированного рынка (с 2010 г.) [101] (табл. Л13 приложения Л).

Выявлено, что на этапе развития диверсифицированного рынка повысилась устойчивость объемов поставок, являвшихся ранее незначительными и нестабильными. В частности, укрепились позиции Казахстана, удельный вес которого в совокупном экспорте достиг 11,5 % при уровне устойчивости 56,7 %. Расширение географии поставок осуществлялось за счет Молдовы, Таджикистана, Туркменистана, Азербайджана, Польши и Латвии (табл. Л14 приложения Л).

Полученные результаты позволили определить в качестве крупных и эффективных импортеров белорусского сахара Россию, средних по объему и устойчивых потребителей – Казахстан и Кыргызстан, мелких и нестабильных по поставкам – Узбекистан, Грузию, Украину, Молдову, Литву и Таджикистан. Проведенные исследования показали,

что в среднесрочной перспективе на рынке продолжится развитие процессов диверсификации внешних рынков сбыта.

На основании выполненных исследований обоснована перспективная структура экспорта сахара белого из Беларуси (табл. 3.11).

Установлено, что в структуре реализации сахара на внешнем рынке удельный вес государств – членов ЕАЭС составит в 2025 г. 80,65 %, в том числе России – 58,07 %, Казахстана – 17,74, Кыргызстана – 3,23 и Армении – 1,61, третьих стран – 19,35 %. Таким образом, диверсификация географической направленности экспортных поставок сахара из Беларуси предполагает, с одной стороны, рост реализации на рынках Армении и Кыргызстана с сокращением присутствия на рынке России, а с другой – сохранение и развитие поставок на рынках третьих стран. Исследования показывают, что государства-члены в перспективе останутся основными партнерами Беларуси, что связано с созданными условиями по обеспечению внутрирегиональных торговых преимуществ, согласованными действиями в рамках скоординированной аграрной политики и реализацией совместных проектов, направленных на достижение в странах Союза полного обеспечения внутренних потребностей продукцией собственного производства, импортозамещение и развитие экспорта.

Установлено, что реализация механизма эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь позволит обеспечить рост ключевых показателей эффективности рынка при условии реализации комплекса мер и мероприятий по направлениям, представленным в таблице 3.12.

Достижение указанных значений ключевых индикаторов позволит повысить эффективность функционирования рынка на 7,4 % по сравнению с 2016–2018 гг. (комплексный показатель составит в 2025 г. 1,002 против 0,958 в 2018 г.): обеспеченность производственными ресурсами товаропроизводителей – на 13,6 %, эффективность их деятельности – 6,4 (по сравнению с 2018 г.), технологическую эффективность производства и переработки свекловичного сырья – 4,8, сбалансированность рынка – 9,9, развитие внутреннего спроса – 6,3, эффективность реализации экспортного потенциала и конкурентоспособность продукции – на 11,1 % (табл. 3.13).

Обоснование перспективных направлений и параметров развития рынка сахара Республики Беларусь позволило получить следующие результаты:

– разработана методика обоснования параметров развития рынка сахара в современных условиях, сущность которой заключается в моделировании экономических условий и разработке на этой основе сценариев развития рынка в зависимости от возможной ситуации на внутреннем, международном региональном (государств – членов ЕАЭС) и мировом рынках. В рамках методики определены цель и задачи,

Таблица 3.11. Перспективные параметры географической направленности экспорта сахара из Беларуси (2025 г.), тыс. т

Государство	Объем экспорта, тыс. т	Доля в совокупных объемах, %
Государства – члены ЕАЭС – всего	250	80,65
В том числе:		
Армения	5	1,61
Казахстан	55	17,74
Кыргызстан	10	3,23
Россия	180	58,07
Третьи страны (Украина, Таджикистан, Туркменистан и др.)	60	19,35
Итого	310	100,00

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таблица 3.12. Стратегические резервы развития рынка сахара Республики Беларусь

Стратегические резервы	Мероприятия по реализации
<p>Направление 1. Рост обеспеченности производственными ресурсами товаропроизводителей</p> <p>Снижение доли импортных ресурсов в затратах на производство сахарной свеклы до 37 %</p> <p>Увеличение уровня свеклоуплотнения до 6,9 %</p> <p>Уровень обеспеченности сахарной промышленности собственным сырьем – 100 %</p>	<p>Развитие в рамках ЕАЭС совместных импортозамещающих производств семян сахарной свеклы высокого качества и линий по дораживанию семян с формированием соответствующей инфраструктуры селекции.</p> <p>Реализация в рамках ЕАЭС совместных проектов по развитию импортозамещающих производств средств защиты растений.</p> <p>Снижение ресурсоемкости логистической системы свеклосахарного подкомплекса на основе повышения компактности и обеспечения рациональной организации сырьевых зон.</p> <p>Отказ от импорта тростникового сахара-сырца в условиях реализации направлений по развитию собственной сырьевой базы</p>
<p>Направление 2. Повышение экономической эффективности субъектов свеклосахарного подкомплекса</p> <p>Рост окупаемости затрат вырубкой от реализации сахарной свеклы до 1,43 руб./руб. затрат</p> <p>Темп роста выручки в расчете на 1 га убранной площади сахарной свеклы – 110,9 %</p> <p>Рост удельного веса сельскохозяйственных организаций, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы, до 90 %</p>	<p>Реализация комплекса внутрихозяйственных мер по повышению эффективности использования земельных, трудовых и капитальных ресурсов, в том числе строгое соблюдение сроков и объемов внесения удобрений.</p> <p>Совершенствование технологий выращивания сахарной свеклы, базирующихся на использовании выскоурожайных сортов и гибридов, эффективных средств защиты растений, систем машин, обеспечивающих сокращение потерь свекловичного сырья.</p> <p>Обеспечение эффективной организации хранения свекловичного сырья до переработки у производителей.</p> <p>Оптимизация структуры используемых сортов и гибридов сахарной свеклы в организации (более широко использование скороспелых сортов и гибридов сахаристого направления)</p>
<p>Рост рентабельности реализованной продукции, товаров, работ, услуг обрабатывающих предприятий до 115 %</p>	<p>Стабилизирование влияния внешних факторов на основе проведения товарных интервенций, инструментов биржевой торговли, регулирования розничных цен на внутреннем рынке.</p> <p>Развитие инновационной составляющей производства сахара в части сокращения потерь сырья и сахарозы на стадии переработки (депутаризация мелассы, производство сиропа и др.).</p> <p>Развитие технологий глубокой переработки сахарной свеклы и использования побочных продуктов (производство бетаина, пектина и т. д.).</p> <p>Разработка и ввод на рынок новых видов сахарной продукции.</p> <p>Реализация комплекса внутрихозяйственных мер по повышению эффективности использования производственных ресурсов.</p> <p>Разработка и реализация экспортных стратегий с учетом перспектив совместного выхода на рынки третьих стран с конкурентоспособной продукцией</p>

Стратегические резервы	Мероприятия по реализации
<p>Направление 3. Повышение качества производства сахарной свеклы до 41,9 чел.-ч/га</p> <p>Рост выхода сахара до 14,8 %</p> <p>Рост урожайности сахарной свеклы до 53,8 т/га</p>	<p>Реализация комплекса внутрихозяйственных мер по повышению эффективности использования земельных, трудовых и капитальных ресурсов, в том числе строгое соблюдение сроков и объемов внесения удобрений.</p> <p>Совершенствование технологий выращивания сахарной свеклы, базирующихся на использовании высокоурожайных сортов и гибридов, эффективных средств защиты растений, систем машин, обеспечивающих сокращение потерь свекловичного сырья.</p> <p>Оптимизация структуры используемых сортов и гибридов сахарной свеклы в организации (более широкое использование скороспелых сортов и гибридов сахаристого направления)</p>
<p>Снижение совокупных потерь сахара на сахарных заводах до 0,5 % к массе переработанной сахарной свеклы</p> <p>Рост доли переработанной сахарной свеклы по отношению к валовому сбору до 96 %</p>	<p>Развитие инновационной составляющей производства сахара в части сокращения потерь сырья и сахарозы на стадии переработки (дешугаризация, мелассы, производство сиропа и др.).</p> <p>Обеспечение и эффективная организация хранения свекловичного сырья до переработки у производителей.</p> <p>Сокращение значительного интервала времени между кошкой и отправкой корнеплодов на свеклоприемные пункты, числа перезалок и перетрусок.</p>
<p>Снижение длительности переработки сахарной свеклы до 110 суток</p> <p>Обеспечение 100 % уровня загрузки производственных мощностей обрабатывающих предприятий</p>	<p>Инвестиции в модернизацию и техническое перевооружение обрабатывающих предприятий с целью обеспечения сбалансированности производства сырья и перерабатывающих мощностей.</p> <p>Оптимизация радиуса доставки сахарной свеклы на сахаропроизводящие предприятия.</p> <p>Соблюдение оптимальных сроков начала и окончания уборки сахарной свеклы.</p> <p>Использование современных методов контроля производства, в том числе внедрение автоматического определения солей кальция в полупродуктах</p>
<p>Уровень производства сахара, белого по отношению к потребности по оптимистическому уровню – 100%</p> <p>Соотношение темпа роста объема совокупного спроса и темпа роста объема производства – 0,98</p>	<p>Направление 4. Обеспечение сбалансированности внутреннего рынка сахара</p> <p>Реализация направлений по развитию собственной сырьевой базы, интенсификации выращивания сахарной свеклы, обеспечение высокого качества свекловичного сырья и технологической эффективности его переработки во взаимной увязке с потенциалом внутреннего спроса и спроса на внешнем рынке</p>
<p>Снижение среднелюдиного потребления сахара до 36–38 кг</p>	<p>Направление 5. Развитие внутреннего спроса</p> <p>Реализация государственных мер по обеспечению сбалансированности рациона питания населения на основе популяризации здорового образа жизни через социальную рекламу, стимулирование потребления фруктов и овощей, проведение обучающих семинаров в учреждениях образования и др.</p>

Стратегические резервы	Мероприятия по реализации
<p>Направление 6. Повышение эффективности реализации экспортного потенциала и конкурентоспособности сахара на внутреннем и внешнем рынке</p> <p>Снижение доли импортного сахара белого в объеме внутреннего потребления до 9–10 %</p> <p>Доля экспорта сахара белого в объеме внутреннего производства – 49–51 %</p> <p>Увеличение коэффициента чистого экспорта сахара до 0,82</p> <p>Доля взаимной торговли в экспорте сахара из Беларуси – 80,7 %</p>	<p>Мероприятия по реализации</p> <p>Разработка и реализация эффективных экспортных стратегий с учетом перспектив выхода на рынки третьих стран с конкурентоспособной продукцией.</p> <p>Сглаживание влияния внешних факторов на основе проведения товарных интервенций, применения инструментов биржевой торговли, мониторинга определяющих факторов и прогнозирования параметров рынка. Мер государственного регулирования:</p> <p>«Апробация механизма биржевых торгов сахаром белым на ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа», разработка регламента их проведения.</p> <p>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 инфраструктурой 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.</p> <p>Разработка научно обоснованных прогнозов сбалансированности рынка сахара стран – основных торговых партнеров с учетом оценки производственного потенциала и конъюнктуры мирового рынка.</p> <p>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</p>

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таблица 3.13. Прогноз эффективности функционирования рынка сахара Республики Беларусь по ключевым направлениям

Интегральный индекс	Факт			Среднее значение 2016–2018 гг.	Прогноз 2025 г.	Прирост к среднему значению, %
	2016 г.	2017 г.	2018 г.			
Обеспеченности производственными ресурсами товаропроизводителей	0,723	0,777	0,792	0,764	0,868	113,6
Экономической эффективности субъектов хозяйствования	1,120	1,063	0,975	1,053	1,037	98,5
Качества и технологической эффективности производства и переработки сырья	1,070	1,031	1,024	1,042	1,092	104,8
Сбалансированности внутреннего рынка	0,719	0,736	0,816	0,757	0,832	109,9
Потенциала внутреннего потребительского спроса на сахар и конкурентоспособности на внутреннем рынке	0,967	0,997	1,077	1,014	1,078	106,3
Экспортного потенциала и конкурентоспособности на внешнем рынке	0,950	1,030	1,108	1,029	1,144	111,1
Комплексный показатель эффективности	0,911	0,929	0,958	0,933	1,002	107,4

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

фундаментальные принципы прогнозирования, приведены подходы и методы по реализации основных этапов алгоритма методики. Установлено, что обоснование прогнозных параметров развития рынка сахара должно базироваться на оценке и взаимной увязке потенциала внутреннего платежеспособного и внешнего спроса на продукт с производственным потенциалом свеклосахарного подкомплекса с учетом стратегических направлений объекта исследования и изменчивости внешних экономических условий.

Научная новизна разработки состоит в объективной оценке текущих и перспективных экономических условий функционирования рынка сахара государств – основных торговых партнеров и разработке на этой основе сценариев развития национального сегмента, что позволяет учесть внешние угрозы реализации производственного и экспортного потенциала субъектов хозяйствования;

– выполнена апробация предложенной методики, которая позволила на основе анализа современного состояния, сбалансированности, перспективных направлений и целевых ориентиров развития в государствах – членах ЕАЭС обосновать прогнозные параметры производства свекловичного сахара, емкости внутреннего рынка и внешней торговли на рынке сахара Республики Беларусь. Выявлено, что в среднесрочной перспективе продолжится диверсификация зарубежных поставок сахара с ориентацией на страны Союза, снижение объемов экспорта в Россию и рост – в Армению, Кыргызстан и третьи страны.

Практическая значимость проведенных исследований в части разработки механизма развития и эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь заключается в комплексной оценке и прогнозировании параметров функционирования рынка по системе ключевых показателей и обосновании системы мер по их достижению. Апробация разработок свидетельствует о возможности повышения эффективности функционирования внутреннего рынка сахара на 7,4 % (по сравнению с 2016–2018 гг.) за счет роста ресурсообеспеченности товаропроизводителей и эффективности их деятельности на 13,6 и 6,4 % соответственно (по сравнению с 2018 г.), технологической эффективности производства и переработки свекловичного сырья – 4,8, сбалансированности рынка – 9,9, развития внутреннего спроса – 6,3, эффективности реализации экспортного потенциала и конкурентоспособности продукции – на 11,1 %.

Таким образом, на основании проведенных исследований по разработке механизма развития и эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь получены следующие научные результаты.

1. Разработан организационно-экономический механизм эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь, включающий совокупность методов (административных, экономических) и инструментов регулирования, специальных мер, практическая реализация которых способствует сглаживанию внутренних функционально-структурных диспропорций и нивелированию деструктивного влияния внешних факторов и рисков на основе принципов целенаправленности, равных конкурентных условий для товаропроизводителей, оптимального сочетания адаптивности и гибкости по отношению к внешним факторам, инновационности, системности и комплексной реализации потенциала.

Новизна разработки заключается в обосновании совокупности организационных (мониторинг, прогнозирование сбалансированности рынка) и экономических (биржевые инструменты, закупочные и товарные интервенции) инструментов регулирования, применение которых осуществляется в тесной взаимосвязи с мерами государственного воздействия, учитывает сложившиеся и возможные условия функционирования национального рынка и направлено на обеспечение устойчивого развития свеклосахарного

подкомплекса и сбалансированности рынка на основе системы управления рисками в условиях межгосударственной интеграции. Основным отличием механизма является применение разработанной структурно-функциональной модели системы мониторинга национального рынка сахара как методического инструмента, позволяющего своевременно выявлять и упреждать риски, прогнозировать их возможное влияние на основе апробации вариантных сценариев, разрабатывать стратегию и прогнозные параметры на перспективу.

2. Предложены рекомендации по повышению эффективности деятельности субъектов хозяйствования на рынке сахара, применение которых базируется на комплексе научных и методических подходов и поэтапной реализации блок-схемы определения их потенциала и параметров перспективного развития, включая следующие элементы: 1) постановка целей; 2) стратегический анализ производственных ресурсов и условий функционирования товаропроизводителей; 3) обоснование целевых параметров и прогнозных показателей развития; 4) корректировка результатов. Разработка имеет прикладной характер и позволяет оценить внутренние производственные возможности товаропроизводителей, выявить внутрихозяйственные резервы роста конкурентоспособности продукции за счет повышения результативности использования ресурсного потенциала, обеспечения эффективного функционирования сырьевых зон сахаропроизводящих предприятий.

Апробация методики показала наличие в административных районах резервов обеспечения конкурентоспособности продукции за счет роста урожайности сахарной свеклы и уровня свеклоуплотнения, достижения нормативного уровня внесения удобрений, стимулирования работников к соблюдению технологических требований, роста производительности труда и снижения трудоемкости производства, апробация которых позволит увеличить сумму выручки от реализации в расчете на 1 га посевов культуры на 10,9 % и окупаемости производственных затрат выручкой до 1,43 руб./руб. затрат в среднем по стране.

3. Определены перспективные направления развития рынка сахара Республики Беларусь на основе апробации разработанной методики обоснования параметров развития рынка сахара в современных условиях, представляющей собой поэтапный алгоритм, включающий оценку экономических условий функционирования внутреннего и внешнего рынка сахара (включая государственное регулирование цен и поддержку товаропроизводителей), анализ целевых индикаторов, определение прогнозных параметров внутреннего потребления, производства сахара (в разрезе источников используемого сырья), экспорта и импорта (с учетом внешнего и внутреннего спроса на продукт) с определением перспективной структуры внешнеторговых потоков, выявление стратегических резервов повышения эффективности функционирования рынка и на этой основе разработку комплекса мер по достижению целей. Научная новизна методики состоит в обосновании вариантных сценариев развития рынка сахара Беларуси, резервов и комплекса мероприятий по их реализации с учетом целевых параметров, сложившихся и перспективных экономических условий на рынках государств – торговых партнеров, что позволит снизить внешние риски реализации производственного и экспортного потенциала национального свеклосахарного подкомплекса и предвидеть возможные угрозы сбалансированности внутреннего рынка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполненные исследования позволили получить новые научные положения и практические результаты, основная суть которых в следующем:

1. Проведено системное изучение теоретических и методологических основ функционирования и развития рынка сахара, что позволило выявить современные подходы к трактовке данного понятия (воспроизводственный, экономический, институциональный, маркетинговый и экономико-социологический), общие его характеристики и специфические особенности, уточнить определение рынка сахара как системы организационно-экономических и социальных отношений, формирующихся с учетом интересов субъектов в процессе производства, распределения, обмена и потребления сахара в условиях государственного и межгосударственного регулирования, которая характеризуется неэластичностью спроса, сезонным характером производства, высоким влиянием конъюнктуры мирового рынка, несбалансированностью ценовых отношений в продовольственной цепи.

Разработана теоретико-методическая схема оценки эффективности рынка сахара, предусматривающая применение комплекса подходов (ресурсно-факторного, целевого и логистического) и методов анализа (статистических, стратегического рыночного анализа и моделирования), критериев (динамическая сбалансированность спроса и предложения, обеспечение продовольственной безопасности, экономическая эффективность производства, эффективное использование производственного и экспортного потенциала, реализация конкурентных преимуществ), системы частных и ключевых (рентабельность реализации сахара, удельный вес сахара собственного производства в объеме предложения, уровень самообеспечения сахаром собственного производства, отношение цены экспорта сахара белого к цене производителей, отношение цены экспорта к цене импорта сахара белого) показателей. Выявлен и обоснован комплекс обеспечивающих и деструктивных факторов внешней экономической среды, учет которых позволяет в полной мере использовать имеющиеся конкурентные преимущества в современных условиях и нивелировать влияние внешних рисков и угроз.

2. В результате комплексного мониторинга состояния рынка сахара Республики Беларусь определены:

1) сильные стороны – высокий экспортный потенциал (свыше 50 % в объеме производства); достижение оптимистического уровня продовольственной безопасности; совершенствование технологий производства сахара; снижение потерь сырья; высокая доля пригодных почв для возделывания сахарной свеклы (28 %) и др.;

2) деструктивные факторы – высокая импортзависимость производства сахарной свеклы и сахара (свыше 20 %); снижение экономической эффективности товаропроизводителей; недостаточный уровень выхода сахара; неоптимальный период переработки сырья; уменьшение удельного веса отечественной продукции в объеме внутреннего потребления (до 85,1 %); несбалансированность направлений реализации сахара на зарубежных рынках и др.;

3) риски – рост импортной зависимости от иностранных поставщиков производственных ресурсов; обострение проблемы хранения свекловичного сырья; усиление зависимости от конъюнктуры рынка сахара России; снижение конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынке и др.;

4) направления повышения эффективности – усиление сотрудничества с государствами – членами ЕАЭС по развитию импортозамещающих производств; оптимизация структуры посевов сахарной свеклы в регионах; диверсификация экспортных поставок сахара и др.

3. Разработана методика комплексной оценки эффективности функционирования рынка сахара, основанная на последовательной оценке состояния рынка в рамках цепи «производство сахара – реализация – потребление» с применением системы показателей оценки потенциала товаропроизводителей, потребительского спроса, сбалансированности национального рынка и конкурентоспособности продукции. Преимущество методики заключается в обосновании системы оценочных показателей и пороговых значений с учетом особенностей рынка сахара и интегрального показателя, базирующегося на комплексе значимых критериев, определяющих его эффективное функционирование. Результаты оценки в рамках предложенной разработки показали, что рынок сахара Республики Беларусь сохраняет потенциал достижения эффективности, при этом усиливается положительное влияние производственной сферы, отрицательное – внутреннего потребительского рынка и внешнеторговой деятельности.

4. Разработан организационно-экономический механизм эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь, включающий совокупность методов (административных и экономических) и инструментов регулирования, специальных мер, обеспечивающих повышение эффективности производственно-экономических процессов в условиях действия внутренних деструктивных факторов и внешних рисков на основе принципов целенаправленности, равных конкурентных условий для товаропроизводителей, оптимального сочетания адаптивности и гибкости по отношению к внешним факторам, инновационности, системности и комплексной реализации потенциала. Механизм направлен на устойчивое развитие субъектов свеклосахарного подкомплекса, обеспечение сбалансированности внутреннего рынка по спросу и предложению, национальной продовольственной безопасности на основе системы управления рисками в контексте межгосударственной интеграции.

В рамках механизма обоснована система экономических и организационных инструментов регулирования рынка сахара, включая мониторинг факторов внутренней и внешней среды, прогнозирование сбалансированности, закупочные и товарные интервенции, биржевые инструменты регулирования рыночной конъюнктуры, применение которых осуществляется в тесной взаимосвязи с мерами государственного воздействия и учитывает условия и особенности функционирования внутреннего рынка. Разработана структурно-функциональная модель системы мониторинга национального рынка сахара как методического инструмента своевременного выявления и упреждения рисков на основе обоснования и апробации прогнозных вариантных сценариев, что позволяет разрабатывать стратегию и перспективные параметры развития рынка.

5. Выработаны рекомендации по повышению эффективности деятельности субъектов хозяйствования на рынке сахара, базирующиеся на поэтапной реализации блок-схемы определения параметров их перспективного развития с применением комплекса научных и методических подходов, включающей блоки: 1) постановка целей; 2) стратегический анализ производственных ресурсов и условий функционирования поставщиков сахарной свеклы и сахаропроизводящих предприятий; 3) обоснование целевых параметров и прогнозирование показателей; 4) оценка и корректировка результатов. Практическое применение предложенных рекомендаций будет способствовать росту конкурентоспособности продукции за счет интенсификации производственных процессов, рациональной организации сырьевых зон, совершенствованию системы мотивации и стимулирования работников, что позволит обеспечить рост выручки от реализации в расчете на 1 га посевов сахарной свеклы на 10,9 % и окупаемости производственных затрат выручкой до 1,43 руб./руб. затрат.

6. Разработана методика обоснования параметров развития рынка сахара Республики Беларусь в современных условиях на основе реализации поэтапного алгоритма,

позволяющего оценить экономические условия (включая государственное регулирование цен и поддержку товаропроизводителей), определить прогнозные индикаторы внутреннего потребления, производства (в разрезе источников используемого сырья), экспорта и импорта (с учетом совокупного спроса), обосновать перспективную структуру внешнеторговых потоков, выявить стратегические резервы повышения эффективности функционирования рынка и обосновать комплекс мер по их реализации. Практическая направленность методики в том, что она позволяет разработать варианты сценарии развития рынка сахара Беларуси с учетом сложившихся, целевых и прогнозируемых экономических условий на рынках государств – торговых партнеров, а также на основе выработанных рекомендаций по повышению эффективности деятельности субъектов хозяйствования на рынке сахара.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамович, И. К. Качественное сырье – важнейший резерв роста эффективности сахарного производства / И. К. Абрамович // Сахар. – 2013. – № 1. – С. 36–39.
2. Акофф, Р. Л. Системы, организации и междисциплинарные исследования [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Р. Л. Акофф // Исследования по общей теории систем : сб. ст. / Центр гуманитарных технологий. – М., 1969. – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/laboratory/expertize/6412>. – Дата доступа: 18.03.2019.
3. Алле, М. Условия эффективности в экономике : пер. с франц. / М. Алле. – М. : Наука для общества, 1998. – 304 с.
4. Алтухов, А. Территориально-отраслевое разделение труда в агропромышленном производстве / А. Алтухов // АПК: экономика и управление. – 2015. – № 7. – С. 9–20.
5. Алтухов, А. И. Региональный продовольственный рынок: проблемы формирования и развития / А. И. Алтухов, Г. И. Макин. – М. : ВНИЭСХ, 1997. – 150 с.
6. Анохина, М. Е. Условия формирования конкурентного потенциала отечественного АПК / М. Е. Анохина, Г. М. Зинчук, И. М. Правкин // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 10. – Ч. 1. – С. 107–112.
7. Антонов, А. В. Системный анализ / А. В. Антонов. – М. : Высшая школа, 2004. – 454 с.
8. Бабков, М. А. Развитие инфраструктуры продовольственного рынка / М. А. Бабков, А. Н. Д. Магомедов, Л. А. Оверчук. – М. : Прометей, 2005. – 160 с.
9. Байгот, М. С. Механизмы регулирования внешнеэкономической деятельности Беларуси в аграрной сфере: вопросы теории, методологии, практики / М. С. Байгот ; Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Беларус. навука, 2010. – 367 с.
10. Балансы товарных ресурсов Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: В. И. Зиновский [и др.]. – Минск, 2013. – 65 с.
11. Балансы товарных ресурсов Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2015. – 60 с.
12. Балансы товарных ресурсов Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2019. – 59 с.
13. Батова, Н. Н. Специфика формирования конкурентной среды агропродовольственного рынка / Н. Н. Батова // Аграрная политика современной России: научно-методические аспекты и стратегия реализации : материалы XX Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 5–6 окт. 2015 г. / Всерос. ин-т аграр. проблем и информатики им. А. А. Никонова ; редкол.: С. О. Сиптиц [и др.]. – М. : ВИАПИ им. А. А. Никонова: Энцикл. российских деревень, 2015. – С. 458–460.
14. Баумоль, У. Дж. Состязательные рынки: мятёж в теории структуры отрасли [Электронный ресурс] : пер. с англ. / У. Дж. Баумоль // Вехи экономической мысли : в 6 т. – СПб. : Экономическая школа, 2003. – Т. 5: Теория отраслевых рынков. – Режим доступа: https://www.seinst.ru/files/vehi_5_006_baumol_contestable-markets.pdf. – Дата доступа: 06.03.2019.
15. Белорусские гибриды сахарной свеклы не уступают зарубежным аналогам [Электронный ресурс] // Нясвіжскія навіны. – Режим доступа: <http://www.nesvizh-news.by/2019/01/ne-ustupayut-zarubezhnym-analogam/>. – Дата доступа: 20.05.2019.
16. Бем-Баверк, Е. Основы теории ценности хозяйственных благ / Е. Бем-Баверк // Австрийская школа в политической экономии : пер. с нем. / К. Менгер, Е. Бем-Баверк, Ф. Визер. – М. : Экономика, 1992. – С. 243–426.
17. Бергаланфи, Л. фон. Общая теория систем – обзор проблем и результатов / Л. фон Бергаланфи // Системные исследования. – М. : Наука, 1969. – С. 30–54.

18. Блауберг, И. В. Системный подход в современной науке / И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин // Проблемы методологии системных исследований. – М. : Мысль, 1970. – С. 7–48.
19. Болохонцева, Ю. И. Повышение экономической эффективности регионального свеклосахарного подкомплекса : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / Ю. И. Болохонцева ; Курская гос. с.-х. акад. им. проф. И. И. Иванова. – Курск, 2009. – 19 с.
20. Бородин, А. И. Региональные экономические системы и их устойчивость / А. И. Бородин, Н. Н. Киселева // Вестн. Удмурт. ун-та. – 2011. – Вып. 4. – С. 3–7.
21. Бородин, К. Г. Метод оценки состояния агропродовольственного рынка / К. Г. Бородин // Проблемы прогнозирования. – 2008. – № 2 (107). – С. 112–124.
22. Бородин, К. Г. Оценка состояния агропродовольственных рынков / К. Г. Бородин // Экономика и математические методы. – 2008. – Т. 44. – № 3. – С. 48–61.
23. Вальрас, Л. Элементы чистой политической экономии : пер. с франц. / Л. Вальрас. – М. : Изограф, 2000. – 448 с.
24. Ванин, Д. Е. Экономика и организация производства фабричной сахарной свеклы в РСФСР : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.00 / Д. Е. Ванин ; Укр. с.-х. акад. – Киев, 1970. – 33 с.
25. Васильева, Н. К. Устойчивость производства в сельском хозяйстве / Н. К. Васильева. – Ставрополь : СевКавГТУ, 2004. – 193 с.
26. Визер, Ф. Теория общественного хозяйства [Электронный ресурс] // Белорусская цифровая библиотека. – Режим доступа: https://library.by/portalus/modules/economics/readme.php?subaction=showfull&id=1129474019&archive=ecs1129792351&start_from=&ucat=&. – Дата доступа: 15.02.2019.
27. Волкова, В. Н. Основы теории систем и системного анализа / В. Н. Волкова, А. А. Денисов. – СПб. : СПбГТУ, 1997. – 510 с.
28. Воробьев, И. П. Кооперация и конкуренция как направления эффективного использования ресурсного потенциала / И. П. Воробьев, Е. И. Сидорова. – Минск : БГТУ, 2013. – 266 с.
29. Ворожейкина, Т. М. Процессный подход к развитию инфраструктуры продовольственного рынка / Т. М. Ворожейкина // Вестн. ФГОУ ВПО МГАУ. – 2012. – № 1. – С. 91–93.
30. Вострухин, Н. П. Сахарная свекла / Н. П. Вострухин. – Минск : МФЦП, 2011. – 384 с.
31. Галеева, Е. И. Оценка эффективности деятельности хозяйствующих субъектов с помощью синергетической модели / Е. И. Галеева // Вестн. Чуваш. ун-та. – 2008. – № 3. – С. 311–319.
32. Галеева, Е. И. Синергетический подход как инновационная технология управления социально-экономическими системами / Е. И. Галеева // Вестн. Чуваш. ун-та. – 2008. – № 3. – С. 319–326.
33. Головин, А. А. Методические аспекты оценки эффективности использования пашни / А. А. Головин, Д. А. Зюкин // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2013. – № 6. – С. 31–34.
34. Гомелько, Т. В. Регулирование продовольственного рынка в условиях инновационного развития (теория, методология, практика) : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / Т. В. Гомелько ; Брян. гос. ун-т им. акад. И. Г. Петровского. – Брянск, 2011. – 44 с.
35. Гонова, О. В. Обоснование сценариев развития регионального АПК на основе методов математического моделирования / О. В. Гонова, Ю. Н. Тарасова // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2013. – № 1 (33). – С. 11–16.
36. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия [Электронный ресурс] : утв. постановлением Правительства Российской Федерации, 14 июля 2012 г., № 717 :

в ред. от 08.02.2019 г. № 98 // Кодекс: электронный фонд правовой и нормативно-технической информации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902361843>. – Дата доступа: 17.05.2019.

37. Государственная программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017–2021 годы [Электронный ресурс] : утв. постановлением Правительства Республики Казахстан, 12 июля 2018 г., № 423 // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/sensitive_products/Documents/Государственная%20программа%20развития%20АПК%20Республики%20Казахстан%20на%202017%202021%20г.pdf. – Дата доступа: 20.05.2019.

38. Гренлунд, А. Ю. Принципы и факторы развития агропродовольственного рынка Северо-Восточного региона России / А. Ю. Гренлунд // Альманах соврем. науки и образования. – Тамбов : Грамота, 2014. – № 5–6 (84). – С. 58–60.

39. Гридюшко, А. Н. Принципы эффективного ресурсообеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей / А. Н. Гридюшко // Сб. науч. тр. «Проблемы экономики». – 2014. – № 2 (19). – С. 20–30.

40. Гридюшко, А. Н. Ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства: формирование и оценка / А. Н. Гридюшко. – Горки : БГСХА, 2018. – 266 с.

41. Гусманов, И. У. Аграрные отношения и рынок продовольствия / И. У. Гусманов. – Уфа : Гилем, 2009. – 248 с.

42. Довнар, Л. И. Оценка состояния и перспективы внешней торговли сахаром белым Республики Беларусь / Л. И. Довнар // Современная аграрная экономика: наука и практика : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Горки, 29–30 апр. 2020 г. / Белорус. гос. с.-х. акад. ; редкол.: И. В. Шафранская (гл. ред.) [и др.]. – Горки, 2020. – С. 59–63.

43. 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. Гусак (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2019. – Вып. 47. – С. 96–109.

44. Довнар, Л. И. Рынок сахара Республики Беларусь в условиях развития региональной интеграции / Л. И. Довнар // Современные технологии сельскохозяйственного производства : сб. науч. ст. по материалам XXII Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 24 мая 2019 г. / Гродн. гос. аграр. ун-т. – Гродно, 2019. – С. 58–60.

45. Довнар, Л. И. Сахарный подкомплекс Республики Беларусь: тенденции и факторы развития / Л. И. Довнар // Синергетика сбалансированного развития аграрной отрасли и сельских территорий страны : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Казань, 24–26 июня 2020 г. / ФГБОУ ДПО «ТИПКА» ; редкол.: Н. Л. Титов (гл. ред.) [и др.]. – Казань : ООО ПК «Астор и Я», 2020. – Вып. 14. – С. 105–114.

46. Довнар, Л. И. Эффективность производства сахарной свеклы в Республике Беларусь в условиях региональных различий / Л. И. Довнар // Сельские территории в пространственном развитии страны: потенциал, проблемы, перспективы : материалы XXIV Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 21–22 окт. 2019 г. / Всерос. ин-т аграр. проблем и информатики им. А. А. Никонова ; ред. А. В. Петриков. – М. : ВИАПИ им. А. А. Никонова: Энцикл. российских деревень, 2019. – С. 253–255.

47. Довнар, Л. И. Организационно-экономический механизм эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь / Л. И. Довнар // Аграр. экономика. – 2019. – № 10. – С. 60–72.

48. Догиль, Л. Ф. Инновационные подходы к выбору направлений эффективного использования производственного потенциала организации в условиях риска /

Л. Ф. Догиль // Научно-инновационная деятельность в агропромышленном комплексе : сб. науч. ст. 3-й Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 29–30 мая 2008 г. : в 2 ч. / Беларус. гос. аграр. техн. ун-т ; редкол.: М. Ф. Рыжанков [и др.]. – Минск, 2008. – Ч. 1. – С. 89–95.

49. Догиль, Л. Ф. Эффективное использование потенциала аграрного производства / Л. Ф. Догиль, А. В. Мозоль. – Минск : БГАТУ, 2008. – 207 с.

50. Евразийская сахарная ассоциация [Электронный ресурс] // Союз сахаропроизводителей России. – Режим доступа: <http://www.rossahar.ru/customsunion/Association-of-sakharoproizvoditel/>. – Дата доступа: 05.01.2019.

51. Евстигнеева, Л. П. Экономика как синергетическая система / Л. П. Евстигнеева, Р. Н. Евстигнеев. – М. : Ленанд, 2010. – 272 с.

52. Единый портал финансового рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.portal.gov.by. – Дата доступа: 15.04.2019.

53. Единый таможенный тариф Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] : утв. решением Совета Евразийской экономической комиссии, 16 июля 2012 г., № 54 : в ред. от 22.02.2019 г. № 29 // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01421596/cncd_06052019_29. – Дата доступа: 14.03.2019.

54. Ерохина, Е. А. Теория экономического развития: системно-синергетический подход. – Томск : Томский гос. ун-т, 1999. – 160 с.

55. Зинчук, Г. М. Понятие и виды продовольственного рынка / Г. М. Зинчук // Альманах современной науки и образования. – 2011. – № 10 (53). – С. 111–113.

56. Зюкин, Д. А. Оценка синергетического эффекта в комбинациях различных видов затрат на производство сахарной свеклы фабричной / Д. А. Зюкин, В. В. Жилин, Е. В. Колтышева // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2016. – № 7. – С. 19–22.

57. Ильина, З. М. Глобальные проблемы и устойчивость национальной продовольственной безопасности : в 2 кн. / З. М. Ильина. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2012. – Кн. 1. – 211 с.

58. Ильина, З. М. Глобальные проблемы и устойчивость национальной продовольственной безопасности : в 2 кн. / З. М. Ильина. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2012. – Кн. 2. – 161 с.

59. Ильина, З. М. Конкурентоспособность продукции и продовольственная безопасность. Теоретические и практические аспекты / З. М. Ильина, Н. Н. Батова. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2010. – 120 с.

60. Ильина, З. М. Методика оценки сбалансированности продовольственного рынка / З. М. Ильина, С. А. Кондратенко // 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, 2014. – Вып. 42. – С. 110–138.

61. Ильина, З. М. Региональный продовольственный рынок. Теоретические и методологические аспекты / З. М. Ильина, С. А. Кондратенко. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2010. – 218 с.

62. Ильина, З. М. Рынок продовольствия и сырья: 6. Сахар / З. М. Ильина, Л. В. Лагодич, В. В. Валуев. – Минск : РИЦ БелНИИЭИ АПК, 1998. – 155 с.

63. Ильина, З. М. Общий аграрный рынок Союзного государства: проблемы формирования / З. М. Ильина, Л. Н. Байгот // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2006. – № 3. – С. 5–10.

64. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 01.08.2019.

65. Иншаков, О. В. Потенциал эволюционного подхода в экономической науке современной России / О. В. Иншаков // Экономическая наука современной России. – 2004. – № 4. – 42–52.
66. Исследование научных основ интенсификации растениеводства в разных почвенно-экологических условиях на современном этапе / 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, 2017. – Гл. 3, § 3.2. – С. 84–92.
67. Ишмуратов, М. М. Продовольственный рынок: формирование, развитие и государственное регулирование / М. М. Ишмуратов, А. М. Ишмуратов, С. У. Нуралиев. – М. : ФГУ РЦСК, 2006. – 437 с.
68. Калиничева, Е. Ю. Экономическое обоснование конкурентоспособности сахара в зависимости от источника сырья / Е. Ю. Калиничева // Экономический анализ: теория и практика. – 2012. – № 17 (272). – С. 10–15.
69. Канторович, Л. В. Экономический расчет наилучшего использования ресурсов / Л. В. Канторович. – М. : Академия наук СССР, 1960. – 350 с.
70. Киреенко, Н. В. Интегрированный биржевой товарный рынок сельскохозяйственной продукции Евразийского экономического союза: принципы, механизмы и направления формирования / Н. В. Киреенко // Вес. Нац. акад. наук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2016. – № 3. – С. 26–33.
71. Киреенко, Н. В. Рекомендации по оценке и упреждению угроз в продовольственной сфере Республики Беларусь (с учетом мирового опыта) / Н. В. Киреенко, С. А. Кондратенко. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2016. – 91 с.
72. 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. 1. – 265 с.
73. 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.
74. Киреенко, Н. В. Теория и методология формирования сбытовой системы в новых условиях хозяйствования (на примере АПК Республики Беларусь) : дис. д-ра экон. наук : 08.00.05 / Н. В. Киреенко. – Минск, 2017. – 397 л.
75. Клейнер, Г. Эффективность мезоэкономических систем переходного периода / Г. Клейнер // Проблемы теории и практики управления. – 2002. – № 6. – С. 24–30.
76. Клейнер, Г. Б. Ресурсная теория системной организации экономики / Г. Б. Клейнер // Российский журнал менеджмента. – 2011. – Т. 9. – № 3. – С. 3–28.
77. Князева, Е. Н. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – СПб. : Алетей, 2002. – 414 с.
78. Кокиц, Е. В. Формирование логистической системы в свеклосахарном подкомплексе Республики Беларусь : автореф. дис... канд. экон. наук : 08.00.05 / Е. В. Кокиц ; Белорус. гос. с.-х. акад. – Горки, 2018. – 27 с.
79. Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stat.gov.kz>. – Дата доступа: 07.10.2019.
80. Комплекс мер по интенсификации и повышению эффективности свиноводства с целью обеспечения конкурентоспособности отрасли / А. В. Горбатовский [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2010. – 76 с.
81. Комплексный анализ эффективности сельскохозяйственного производства / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Ин-т экономики НАН Беларуси, 2007. – 80 с.

82. Конорев, К. М. Основные компоненты стратегии развития сельскохозяйственных организаций / К. М. Конорев, О. В. Святова, В. И. Серебровский // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2012. – № 3. – С. 6–9.
83. Константинов, С. А. Факторы и резервы повышения эффективности сельского хозяйства Беларуси (теория, методология и практические аспекты) / С. А. Константинов. – Минск : Ин-т аграр. экономики НАН Беларуси, 2003. – 199 с.
84. Концепция национальной продовольственной безопасности. – Минск : Ин-т аграр. экономики НАН Беларуси, 2004. – 96 с.
85. Концепция согласованной (скоординированной) агропромышленной политики государств – членов Таможенного союза и Единого экономического пространства [Электронный ресурс] : утв. решением Высшего Евразийского экономического совета, 29 мая 2013 г., № 35 // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/agroprom/Documents/r_35_konc.pdf. – Дата доступа: 08.01.2019.
86. Кострова, Ю. Б. Анализ продовольственного рынка России / Ю. Б. Кострова. – СПб. : Санкт-Петербург. ун-т управления и экономики, 2014. – 184 с.
87. Котировки фьючерсных контрактов в реальном времени [Электронный ресурс] // Финансовый портал Investing.com. – Режим доступа: <http://ru.investing.com/commodities/>. – Дата доступа: 05.01.2019.
88. Коуз, Р. Фирма, рынок и право : пер. с англ. / Р. Коуз. – М. : Новое издательство, 2007. – 224 с.
89. Красюк, Н. А. Современные технологии производства и использования сахарной свеклы / Н. А. Красюк. – 5-е изд., дораб. и доп. – Минск : Смэлток, 2014. – 513 с.
90. Кругман, П. Возрастающая отдача, монополистическая конкуренция и международная торговля [Электронный ресурс] : пер. с англ. / П. Кругман // Электронная библиотека DocPlayer. – Режим доступа: <https://docplayer.ru/30850142-Pol-krugman-vozrastayushchaya-otdacha-monopolisticheskaya-konkurenciya-i-mezhdunarodnaya-torgovlya.html/>. – Дата доступа: 28.02.2019.
91. Кузнецов, Б. Л. Эффективность производственных систем / Б. Л. Кузнецов, С. Б. Кузнецова, В. В. Чепиков // Экономическая синергетика: инновационное развитие России : сб. науч. тр. / Камская гос. инж.-экон. акад. ; под ред. Б. Л. Кузнецова. – Набережные Челны, 2006. – С. 218–224.
92. Кузьмич, Л. И. Государственная поддержка сахарной отрасли: мировой опыт и особенности в Беларуси / Л. И. Кузьмич // Формирование конкурентоспособной экономики АПК региона: теоретический и практический аспекты : материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф., Барнаул, 23–24 сент. 2014 г. / Алтайский отдел ГНУ СибириИЭСХ Россельхозакадемии ; под ред. Г. М. Гриценко. – Барнаул, 2014. – С. 376–379.
93. Кузьмич, Л. И. Обеспечение конкурентоспособности свеклосахарной отрасли Беларуси / Л. И. Кузьмич // Розвиток аграрного сектору в умовах трансформаційних змін : матеріали Шостої міжнар. науково-практ. конф. молодих вчених (у заочній формі) / Інститут аграрної економіки ; редкол.: Ю. О. Лупенко [та ін.]. – Київ, 2014. – С. 89–93.
94. Кузьмич, Л. И. Оценка конкурентоспособности сахарных отраслей стран Таможенного союза на мировом рынке / Л. И. Кузьмич // Молодежь в науке – 2013 : прил. к журн. «Вест. Нац. акад. наук Беларуси» : в 5 ч. / Нац. акад. наук Беларуси. Совет молодых ученых НАН Беларуси ; редкол.: В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2014. – Ч. 3: Сер. аграр. наук. – С. 31–35.
95. Кузьмич, Л. И. Оценка сбалансированности внутреннего рынка сахара Беларуси по спросу и предложению / Л. И. Кузьмич // 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. 98–106.
96. Кузьмич, Л. И. Оценка эффективности сырьевых зон сахарных заводов Беларуси / Л. И. Кузьмич // Молодежь в науке – 2014 : прил. к журн. «Вес. Нац. акад. наук Беларуси» : в 5 ч. / Нац. акад. наук Беларуси. Совет молодых ученых НАН Беларуси ; редкол.: В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2015. – Ч. 5: Сер. аграр. наук. – С. 39–44.
97. Кузьмич, Л. И. Реализация экспортного потенциала сахарной отрасли Беларуси и России в новых условиях / Л. И. Кузьмич // Сб. науч. тр. «Проблемы экономики». – 2012. – Вып. 2 (15). – С. 110–116.
98. Кузьмич, Л. И. Конкурентные позиции Республики Беларусь на международном региональном рынке сахара ЕАЭС / Л. И. Кузьмич // Современные технологии сельскохозяйственного производства : сб. науч. ст. по материалам XIX Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 26 апр. 2016 г. / Гродн. гос. аграр. ун-т. – Гродно, 2016. – С. 105–106.
99. Кузьмич, Л. И. Направления диверсификации продукции сахарных заводов / Л. И. Кузьмич // 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, 2014. – Вып. 42. – С. 148–156.
100. Кузьмич, Л. И. Направления развития эффективного рынка сахара Республики Беларусь / Л. И. Кузьмич // Молодежь в науке – 2015 : прил. к журн. «Вес. Нац. акад. наук Беларуси» : в 5 ч. / Нац. акад. наук Беларуси. Совет молодых ученых НАН Беларуси ; редкол.: В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2016. – Ч. 3: Сер. аграр. наук. – С. 37–42.
101. Кузьмич, Л. И. Оценка эффективности внешнеэкономической деятельности на рынке сахара Беларуси / Л. И. Кузьмич // Аграр. экономика. – 2015. – № 3. – С. 43–48.
102. Кузьмич, Л. И. Прогноз развития рынка сахара Беларуси / Л. И. Кузьмич // Аграр. экономика. – 2014. – № 5. – С. 44–50.
103. Кузьмич, Л. И. Теоретические аспекты эффективного функционирования продуктового рынка / Л. И. Кузьмич // 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, 2018. – Вып. 46. – С. 178–191.
104. Кузьмич, Л. И. Факторы, определяющие конъюнктуру рынка сахара Республики Беларусь / Л. И. Кузьмич // Молодежь в науке – 2016 : сб. материалов Междунар. конф. молодых ученых, Минск, 22–25 нояб. 2016 г. : в 2 ч. / Нац. акад. наук Беларуси. Совет молодых ученых НАН Беларуси ; редкол.: В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2017. – Ч. 1: Аграр. науки. – С. 93–104.
105. Лагодич, Л. В. Устойчивость развития продовольственного рынка Республики Беларусь: теория и методология / Л. В. Лагодич ; Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси. – Минск : Беларус. навука, 2015. – 265 с.
106. Лазарев, И. А. Новая информационная экономика и сетевые механизмы развития / И. А. Лазарев, Г. С. Хижа, К. И. Лазарев ; Рос. акад. естествен. наук. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К°, 2010. – 244 с.
107. Ламбен, Ж.-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок : пер. с англ. / Ж.-Ж. Ламбен ; под ред. В. Б. Колчанова. – СПб. : Питер, 2007. – 800 с.
108. Лапа, В. В. Оптимальные дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры (рекомендации) / В. В. Лапа, В. Н. Босак. – Минск : БелНИИПА, 2002. – 24 с.
109. Лейбенштейн, Х. Аллокативная эффективность в сравнении с X-эффективностью [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Х. Лейбенштейн // Вехи экономической мысли : в 6 т. – СПб. : Экономическая школа, 1999. – Т. 2: Теория фирмы. – Режим доступа: https://www.seinst.ru/files/vehi_2_leibenstein_x-efficiency.pdf. – Дата доступа: 11.03.2019.

110. Мансуров, Р. Е. Рейтинговая оценка конкурентоспособности перерабатывающих предприятий АПК / Р. Е. Мансуров // Перспективы науки. – 2010. – № 2 (4). – С. 125–130.
111. Менгер, К. Основания политической экономии : пер. с нем. / К. Менгер ; под ред. Р. М. Орженцкого. – Одесса, 1903. – 278 с.
112. Методика осуществления Евразийской экономической комиссией ценового мониторинга и анализа конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции и продукции пищевой промышленности, производимой в государствах – членах Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] : утв. распоряжением Коллегии Евразийской экономической комиссии, 20 июня 2017 г., № 67 // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01414159/clco_22062017_67. – Дата доступа: 12.11.2018.
113. Методика по формированию и расчету балансов продовольственных ресурсов основных видов продукции [Электронный ресурс] : утв. постановлением Национального статистического комитета Респ. Беларусь, 23 февр. 2018 г., № 19. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/metodologiya/metodiki-po-formirovaniyu-i-raschetu-statistichesk/>. – Дата доступа: 06.06.2019.
114. Методика расчетов и формы совместных балансов важнейших видов продовольствия государств – участников СНГ [Электронный ресурс] : утв. решением Экономического совета СНГ, 14 сент. 2012 г. // Интернет-портал СНГ. – Режим доступа: <http://www.e-cis.info/page.php?id=22945>. – Дата доступа: 15.04.2018.
115. Методические рекомендации по оценке устойчивости функционирования агропродовольственного рынка в контексте совершенствования системы критериев и индикаторов национальной продовольственной безопасности / Н. В. Киреенко [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, 2017. – Гл. 4, § 4.1. – С. 107–121.
116. Методические рекомендации по стратегии сбалансированного развития рынков сельскохозяйственного сырья и продовольствия на инновационной основе / Н. В. Киреенко [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2016. – 70 с.
117. Методические рекомендации по углублению экспортной специализации предприятий АПК Республики Беларусь / А. Е. Дайнеко [и др.] ; ред. А. Е. Дайнеко. – Минск : Право и экономика, 2015. – 91 с.
118. Методические рекомендации по формированию организационно-экономического механизма сбалансированности 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.
119. Методические рекомендации по реализации мероприятий импортозамещения в сфере АПК / А. Е. Дайнеко [и др.] ; ред. А. Е. Дайнеко. – Минск : Право и экономика, 2015. – 32 с.
120. Методология прогнозирования индикативных показателей развития агропромышленного комплекса государств – членов Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] : одобр. протоколом заседания Консультативного комитета по агропромышленному комплексу, 26 окт. 2015 г., № 9. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/monitoring/Documents/metodology-28-10-2015.pdf. – Дата доступа: 06.06.2019.
121. Методология расчета прогнозных балансов спроса и предложения государств – членов Евразийского экономического союза по сельскохозяйственной продукции, продовольствию, льноволокну, кожевенному сырью, хлопковолокну и шерсти [Электронный ресурс] : рекомендована Коллегией Евразийской экономической комиссии,

6 сент. 2016 г., № 15. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/monitoring/projects/Documents/МЕТОДОЛОГИЯ_06.09.pdf. – Дата доступа: 03.06.2019.

122. Методология расчета разрешенного уровня мер государственной поддержки сельского хозяйства, оказывающих искажающее воздействие на взаимную торговлю государств – членов ЕАЭС сельскохозяйственными товарами [Электронный ресурс] : утв. решением Совета Евразийской экономической комиссии, 18 окт. 2016 г., № 163 // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/sxs/Documents/Решение%20Совета%20ЕЭК%20от%2018%20октября%202016%20года%20№%20163.pdf. – Дата доступа: 09.01.2018.

123. Методология расчета сводных прогнозных балансов спроса и предложения государств – членов Евразийского экономического союза по сельскохозяйственной продукции, продовольствию, льноволокну, кожевенному сырью, хлопковолокну и шерсти [Электронный ресурс] : распоряжение Коллегии Евразийской экономической комиссии, 6 сент. 2016 г., № 134. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/monitoring/projects/Documents/МЕТОДОЛОГИЯ%20сводная.pdf. – Дата доступа: 03.06.2019.

124. Механизмы конкурентоспособного развития АПК Беларуси в условиях функционирования ЕЭП и ЕвразЭС / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2014. – 277 с.

125. Минаков, И. А. Особенности формирования и функционирования агропродовольственного рынка / И. А. Минаков // Экономика с.-х. и перераб. предприятий. – 2014. – № 4. – С. 29–33.

126. Михайлушкин, П. В. Агропродовольственный рынок: сущность и принципы организации / П. В. Михайлушкин // АПК: экономика и управление. – 2011. – № 8. – С. 57–61.

127. Михайлушкин, П. В. К вопросу о сущности агропродовольственного рынка / П. В. Михайлушкин // Экономика сельского хозяйства России. – 2011. – № 8. – С. 56–65.

128. Михайлушкин, П. В. Развитие свеклосахарного производства и рынка сахара (теория и практика) : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / П. В. Михайлушкин ; Кубан. гос. аграр. ун-т. – М., 2013. – 45 с.

129. Мозоль, А. Методологические подходы к оценке и управлению процессом использования аграрного производственного потенциала в условиях действия факторов неопределенности и риска / А. Мозоль // Аграр. экономика. – 2011. – № 2. – С. 19–24.

130. Мозоль, А. Экономическая оценка производственного потенциала сельскохозяйственных предприятий / А. Мозоль // Аграр. экономика. – 2006. – № 1. – С. 13–15.

131. Мониторинг земель [Электронный ресурс] // Главный информационно-аналитический центр Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.nsmos.by/uploads/archive/Sborniki/1%20SOIL%20Monitoring%202017.pdf>. – Дата доступа: 04.06.2019.

132. Национальная статистическая служба Республики Армения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.armstat.am/ru/>. – Дата доступа: 25.09.2019.

133. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stat.kg>. – Дата доступа: 23.09.2019.

134. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 20.08.2019.

135. Нейман, Дж. Теория игр и экономическое поведение : пер. с англ. / Дж. Нейман, О. Моргенштерн. – М. : Наука, 1970. – 707 с.

136. Нуралиев, С. У. Организационно-экономический механизм функционирования оптового продовольственного рынка : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / С. У. Нуралиев ; Всерос. науч.-исслед. ин-т экономики сельского хоз-ва. – М., 2000. – 25 с.
137. О выплатах в виде субсидий на единицу реализованной и (или) направленной в обработку (переработку) сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 14 янв. 2020 г., № 17 : в ред. от 06.05.2020 г. № 272 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.
138. О государственной аграрной политике [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 17 июля 2014 г., № 347 : в ред. от 02.02.2018 г. № 50 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
139. О государственной программе развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы и внесении изменений в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16 июня 2014 г. № 585 [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 11 марта 2016 г., № 196 : в ред. от 09.07.2019 г. № 458 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
140. О государственной программе развития сахарной промышленности на 2011–2015 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 24 марта 2011 г., № 359 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2011.
141. О государственном регулировании в области экспортного контроля [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 28 фев. 2017 г., № 49 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
142. О государственном регулировании внешнеторговой деятельности [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 5 апр. 2016 г., № 124 : в ред. от 28.02.2018 г. № 91-дсп // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
143. О государственном регулировании торговли и общественного питания в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 8 янв. 2014 г., № 128-3 : в ред. от 13.07.2016 г. № 397-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
144. О государственных закупках товаров (работ, услуг) [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 13 июля 2012 г., № 419-3 : в ред. от 17.07.2018 г. № 136-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
145. 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, 2017.
146. О едином таможенно-тарифном регулировании Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] : решение Комиссии Таможенного союза, 27 нояб. 2009 г., № 130 // Кодекс: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902187703>. – Дата доступа: 15.05.2019.
147. О закупке продукции растениеводства [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 4 марта 2019 г., № 97 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.
148. О закупке продукции растениеводства [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 4 мая 2018 г., № 158 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

149. О закупке продукции растениеводства [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 12 апр. 2017 г., № 117 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

150. 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, 2018.

151. О мерах по повышению эффективности работы организаций агропромышленного комплекса [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 17 июля 2014 г., № 348 : в ред. от 16.10.2018 г. № 407 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

152. О мерах по подготовке к полевым работам, созданию прочной кормовой базы и уборке урожая в 2020 году [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 24 дек. 2019 г., № 895 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

153. О мерах по подготовке к полевым работам, созданию прочной кормовой базы и уборке урожая в 2019 году [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 дек. 2018 г., № 972 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

154. О мерах по подготовке к полевым работам, созданию прочной кормовой базы и уборке урожая в 2018 году [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 30 дек. 2017 г., № 1050 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

155. О мерах по финансовому оздоровлению сельскохозяйственных организаций [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 4 июля 2016 г., № 253 : в ред. от 02.10.2018 г. № 399 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

156. О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь «О товарных биржах» [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 6 авг. 2009 г., № 1039 : в ред. от 31.10.2018 г. № 782 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

157. О перечне чувствительных сельскохозяйственных товаров, в отношении которых государствами – членами Евразийского экономического союза осуществляется взаимное предоставление планов (программ) развития производства, и реализации пункта 2 статьи 95 Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года [Электронный ресурс] : решение Совета Евразийской экономической комиссии, 12 февр. 2016 г., № 66 : в ред. от 15.09.2017 г. № 62 // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/agroprom/Documents/Решение%20Совета%20Комиссии%20от%2012.02.2016%20№66.pdf. – Дата доступа: 08.01.2018.

158. О Программе развития пищевой и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики на 2017–2021 годы [Электронный ресурс] : постановление Правительства Кыргызской Респ., 30 марта 2017 г., № 191 // Централизованный банк данных правовой информации Кыргызской Республики. – Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/99895>. – Дата доступа: 20.05.2019.

159. О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли [Электронный ресурс] : Директива Президента Респ. Беларусь, 4 марта 2019 г., № 6 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.pravo.by/upload/docs/op/P01900006_1551733200.pdf. – Дата доступа: 25.03.2019.

160. О расчетных балансовых показателях прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на 2019 год [Электронный ресурс] : постановление М-ва экономики Респ. Беларусь, 30 янв. 2019 г., № 1 // Министерство экономики Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.by/uploads/files/macro-prognoz/1891687-7411052-7414169.pdf>. – Дата доступа: 12.03.2019.

161. О рекламе [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 10 мая 2007 г., № 225-3 : в ред. от 17.07.2017 г. № 52-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

162. О Среднесрочном прогнозе социально-экономического развития Кыргызской Республики на 2019–2021 годы [Электронный ресурс] : постановление Правительства Кыргызской Респ., 23 авг. 2018 г., № 393. – Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/12307>. – Дата доступа: 08.02.2019.

163. О страховой деятельности [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 25 авг. 2006 г., № 530 : в ред. от 20.01.2017 г. № 20 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

164. О товарных биржах [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 5 янв. 2009 г., № 10-3 : в ред. от 08.07.2015 г. № 284-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.

165. О товарных знаках и знаках обслуживания [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 5 февр. 1993 г., № 2181-ХП : в ред. от 05.01.2016 г. № 352-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.

166. О формировании и размещении заказов на поставку товаров для республиканских государственных нужд [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 13 июня 1994 г., № 437 : в ред. от 14.12.2018 г. № 902 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

167. О ценообразовании [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 10 мая 1999 г., № 255-3 : в ред. от 11.07.2014 г. № 192-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2014.

168. Об изменении постановления Министерства антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь от 28 января 2019 г. № 9 [Электронный ресурс] : постановление М-ва антимонопольного регулирования и торговли Респ. Беларусь, 7 авг. 2019 г., № 67 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21934469&p1=1&p5=0>. – Дата доступа: 20.08.2019.

169. Об инвестициях [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2013 г., № 53-3 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2013.

170. Об обеспечении проведения закупочных и товарных интервенций [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 27 марта 2010 г., № 440 : в ред. от 12.01.2017 г. № 22 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

171. Об особенностях поставки сельскохозяйственной продукции для республиканских государственных нужд [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 17 июля 2014 г., № 350 : в ред. от 04.03.2019 г. № 97 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

172. Об установлении предельных максимальных цен на сельскохозяйственную продукцию (растениеводства) урожая 2016 г., закупаемую для государственных нужд [Электронный ресурс] : постановление М-ва сельского хозяйства и продовольствия Респ. Беларусь,

24 марта 2016 г., № 13 : в ред. от 22.04.2016 г. № 15 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.

173. Об установлении предельных максимальных цен на сельскохозяйственную продукцию (растениеводства) урожая 2017 г., закупаемую для государственных нужд [Электронный ресурс] : постановление М-ва сельского хозяйства и продовольствия Респ. Беларусь, 23 февр. 2017 г., № 16 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

174. Об установлении предельных максимальных цен на сельскохозяйственную продукцию (растениеводства) урожая 2018 г., закупаемую для государственных нужд [Электронный ресурс] : постановление М-ва сельского хозяйства и продовольствия Респ. Беларусь, 27 марта 2018 г., № 34 : в ред. от 09.08.2018 г. № 69 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

175. Об установлении предельных максимальных цен на сельскохозяйственную продукцию (растениеводства) урожая 2019 г., закупаемую для государственных нужд [Электронный ресурс] : постановление М-ва сельского хозяйства и продовольствия Респ. Беларусь, 13 марта 2019 г., № 18 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

176. Об установлении предельных минимальных цен на сахар белый кристаллический [Электронный ресурс] : постановление М-ва антимонопольного регулирования и торговли Респ. Беларусь, 4 дек. 2017 г., № 60 : в ред. от 12.04.2018 г. № 22 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

177. Об утверждении комплекса мер по реализации Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 12 янв. 2017 г., № 18 : в ред. от 25.09.2017 г. № 716 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

178. Об утверждении методических указаний по кадастровой оценке земель сельхоз-предприятий [Электронный ресурс] : приказ Гос. ком. по земельным ресурсам, геодезии и картографии Респ. Беларусь, 10 марта 1997 г., № 13 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

179. Об утверждении объема квоты на беспошлинный ввоз тростникового сахара-сырца на территорию Республики Казахстан на 2019 год [Электронный ресурс] : приказ Министра национальной экономики Респ. Казахстан, 13 дек. 2018 г., № 103 // Параграф: информационные системы. – Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=35542063#pos=0;0. – Дата доступа: 15.02.2019.

180. Об утверждении отраслевой целевой программы «Развитие свеклосахарного подкомплекса России на 2010–2012 годы» [Электронный ресурс] : приказ М-ва сельского хозяйства Российской Федерации, 23 окт. 2009 г., № 501 // Гарант: информационный правовой портал. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70315114/>. – Дата доступа: 07.02.2019.

181. Об утверждении отраслевой целевой программы «Развитие свеклосахарного подкомплекса России на 2013–2015 годы» [Электронный ресурс] : приказ М-ва сельского хозяйства Российской Федерации, 14 июня 2013 г., № 248 // Гарант: информационный правовой портал. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70315114/#ixzz56nxRposh>. – Дата доступа: 07.02.2019.

182. Об утверждении Правил приобретения сельскохозяйственной продукции у сельскохозяйственных товаропроизводителей и (или) организаций и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции, произведенной сельскохозяйственными

товаропроизводителями на территории Российской Федерации, в процессе проведения государственных закупочных интервенций и ее реализации [Электронный ресурс] : постановление Правительства Российской Федерации, 5 окт. 2016 г., № 1003 : в ред. от 25.09.2018 г. № 1136 // Кодекс: электронный фонд правовой и нормативно-технической информации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420378275/>. – Дата доступа: 25.06.2019.

183. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 15 дек. 2016 г., № 466 : в ред. от 30.11.2017 г. № 428 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

184. Обзор сахарной отрасли государств – членов Евразийского экономического союза за 2012–2016 гг. [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/sensitive_products/Documents/Обзор%20рынка%20сахара.pdf. – Дата доступа: 03.01.2019.

185. Организационно-экономический механизм устойчивого и эффективного развития национального продовольственного рынка, включающий систему мер и рекомендаций по реализации основных положений Доктрины продовольственной безопасности Республики Беларусь / Н. В. Киреенко [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. – Гл. 4, § 4.1. – С. 105–111.

186. Открытый конкурс № 17 «По закупке семян сахарной свеклы под урожай 2017 года» [Электронный ресурс] // Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен. – Режим доступа: <http://www.icetrade.by/tenders/all/view/390136>. – Дата доступа: 02.05.2019.

187. Открытый конкурс № 23 «По закупке семян сахарной свеклы под урожай 2018 года» [Электронный ресурс] // Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен. – Режим доступа: <http://www.icetrade.by/tenders/all/view/504164>. – Дата доступа: 02.05.2019.

188. Открытый конкурс № 28 «По закупке семян сахарной свеклы под урожай 2019 года» [Электронный ресурс] // Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен. – Режим доступа: <http://www.icetrade.by/tenders/all/view/637014>. – Дата доступа: 02.05.2019.

189. Открытый конкурс № 3 «По закупке семян сахарной свеклы под урожай 2015 года» [Электронный ресурс] // Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен. – Режим доступа: <http://www.icetrade.by/tenders/all/view/205428>. – Дата доступа: 02.05.2019.

190. Открытый конкурс № 8 «По закупке семян сахарной свеклы под урожай 2016 года» [Электронный ресурс] // Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен. – Режим доступа: <http://www.icetrade.by/tenders/all/view/288784>. – Дата доступа: 02.05.2019.

191. Петрович, Э. А. Рынок продовольствия и продовольственная безопасность Республики Беларусь / Э. А. Петрович, Л. П. Лазарев, Т. Э. Титарева. – Горки : БГСХА, 2011. – 164 с.

192. Полтарыхин, А. Л. Интеграционное развитие свеклосахарного подкомплекса АПК региона : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. Л. Полтарыхин ; Алтайский гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2011. – 48 с.

193. Полтарыхин, А. Л. Методические подходы к оценке уровня экономического развития рынка мяса / А. Л. Полтарыхин, А. Н. Чурин, А. В. Глотко // Вестн. ОрелГИЭТ. – 2016. – № 3 (37). – С. 9–15.

194. Портер, М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов : пер. с англ. / М. Портер. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.

195. Портер, М. Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран : пер. с англ. / М. Портер. – М. : Междунар. отношения, 1993. – 896 с.

196. Постюшков, А. В. Методика рейтинговой оценки предприятий / А. В. Постюшков // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2003. – № 1 (16). – С. 46–54.

197. Правила биржевой торговли в ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа» [Электронный ресурс] : утв. постановлением Правления ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа», 22 нояб. 2005 г., № 3 // ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа». – Режим доступа: <http://www.butb.by/>. – Дата доступа: 12.03.2018.
198. Правила распределения квот на ввоз тростникового сахара-сырца для промышленной переработки на территории Кыргызской Республики [Электронный ресурс] : постановление Правительства Кыргызской Респ., 26 мая 2016 г., № 275 // Централизованный банк данных правовой информации Кыргызской Республики. – Режим доступа: <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/98474>. – Дата доступа: 14.02.2019.
199. Пригодность почв Республики Беларусь для возделывания отдельных сельскохозяйственных культур: рекомендации / В. В. Лапа [и др.]. – Минск : Ин-т почвоведения и агрохимии, 2011. – 64 с.
200. Пригожин, И. Р. От существующего к возникающему. Время и сложность в физических науках / И. Р. Пригожин. – М. : Наука, 1985. – 328 с.
201. 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.
202. Продовольственная безопасность: термины и понятия : энцикл. справ. / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Беларус. навука, 2008. – 535 с.
203. Протокол об условиях и переходных положениях по применению Кыргызской Республикой Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года, отдельных международных договоров, входящих в право Евразийского экономического союза, и актов органов Евразийского экономического союза в связи с присоединением Кыргызской Республики к Договору о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года [Электронный ресурс] : [принят в г. Москве 08.05.2015 г.] // Россельхознадзор. – Режим доступа: https://www.fsvps.ru/fsvps/download/attachment/48406/kirgizia_eaunion.pdf. – Дата доступа: 07.02.2019.
204. Радаев, В. В. Что такое рынок: экономико-социологический подход / В. В. Радаев. – М. : ГУ ВШЭ, 2006. – 48 с. – (Препринт WP4/2006/07).
205. Разработка предложений по сбалансированному развитию продуктовых рынков / Н. В. Киреенко [и др.] // Механизмы эффективного регулирования АПК в современных условиях: 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, 2019. – Гл. 1, § 1.1. – С. 7–16.
206. Регламент биржевых торгов по секции сельхозпродукции в ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа» [Электронный ресурс] : утв. постановлением Правления ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа», 30 дек. 2005 г., № 8 : в ред. от 02.04.2019 г. № 59 // ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа». – Режим доступа: <http://www.butb.by/>. – Дата доступа: 23.05.2019.
207. Результаты корректировки кадастровой оценки сельскохозяйственных земель сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств [Электронный ресурс] : утв. приказом Государственного комитета по имуществу Республики Беларусь, 20 нояб. 2018 г., № 219 // Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.gki.gov.by/uploads/files/Rezultaty-kadotsenka2018.pdf>. – Дата доступа: 06.02.2019.
208. Рекомендации по эффективному использованию производственного потенциала агропромышленного комплекса с учетом основных параметров Доктрины национальной продовольственной безопасности в условиях углубления международной региональной интеграции / Н. В. Киреенко [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, 2018. – Гл. 4, § 4.1. – С. 114–131.

209. Робинсон, Дж. Экономическая теория несовершенной конкуренции : пер. с англ. / Дж. Робинсон. – М. : Прогресс, 1986. – 471 с.

210. Розничная и оптовая торговля в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. С. Кангро [и др.]. – Минск, 2012. – 155 с.

211. Розничная и оптовая торговля в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. С. Кангро [и др.]. – Минск, 2011. – 157 с.

212. Розничная и оптовая торговля в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: В. И. Зиновский [и др.]. – Минск, 2014. – 226 с.

213. Розничная и оптовая торговля в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2015. – 228 с.

214. Розничная и оптовая торговля в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2017. – 223 с.

215. Розничная и оптовая торговля в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2019. – 221 с.

216. Рой, Л. В. Анализ отраслевых рынков : учебник / Л. В. Рой, В. П. Третьяк. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 442 с.

217. Русскова, Е. Г. Методология системного исследования инфраструктуры рыночной экономики : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.01 / Е. Г. Русскова ; Волгоград. гос. ун-т. – Волгоград, 2007. – 52 с.

218. Рынок подсластителей США [Электронный ресурс] // Бизнес пищевых ингредиентов. – Режим доступа: <http://www.bfi-online.ru/index.html?kk=7384734ae9&msg=6350>. – Дата доступа: 06.02.2018.

219. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая. – 5-е изд. – Минск : ООО «Новое издание», 2001. – 688 с.

220. Садовский, В. Н. Основания общей теории систем / В. Н. Садовский. – М. : Наука, 1974. – 281 с.

221. Салтык, И. П. Повышение эффективности функционирования свеклосахарного подкомплекса АПК (на материалах Центрально-Черноземного региона) : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / И. П. Салтык ; Курская гос. с.-х. акад. им. И. И. Иванова. – Курск, 2006. – 48 с.

222. Салтык, И. П. Эффективность размещения и производства сахарной свеклы и пути его совершенствования / И. П. Салтык // Глобализация и аграрная экономика России: тенденции, возможные стратегии и риски / Всерос. ин-т аграр. проблем и информатики им. А. А. Никонова ; редкол.: И. Н. Буздадов [и др.]. – М. : ВИАПИ им. А. А. Никонова: Энцикл. российских деревень, 2011. – С. 91–94.

223. Сахар белый. Технические условия : ГОСТ 33222-2015. Введ. 01.07.2016. – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2008. – 30 с.

224. Свекла сахарная. Технические условия : СТБ 1893–2008. – Введ. 01.09.2008 (с отменой на территории Респ. Беларусь ГОСТ 17421-82). – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2008. – 9 с.

225. Святова, О. В. Модель оценки результативности выращивания сахарной свеклы фабричной / О. В. Святова, Д. А. Зюкин, О. Н. Выдрина // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2014. – № 1. – С. 10–12.

226. Святова, О. В. Основные приоритеты совершенствования эффективности функционирования и стратегического развития свеклосахарного подкомплекса / О. В. Святова, И. Г. Дороговцева, Р. В. Солошенко // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2017. – № 6. – С. 52–56.

227. Святова, О. В. Синергетическая эффективность функционирования свеклосахарного подкомплекса АПК Российской Федерации / О. В. Святова, Р. В. Солошенко, Д. А. Зюкин // *Вестн. Курской гос. с.-х. акад.* – 2015. – № 9. – С. 8–13.
228. Святова, О. В. Система показателей оценки эффективности свеклосахарного подкомплекса / О. В. Святова, Л. П. Силаева // *Вестн. Курской гос. с.-х. акад.* – 2013. – № 8. – С. 22–25.
229. Святова, О. В. Стратегия развития свеклосахарного подкомплекса АПК Российской Федерации : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / О. В. Святова ; Курская гос. с.-х. акад. им. И. И. Иванова. – Курск, 2009. – 39 с.
230. Святогор, А. П. Экономическая эффективность и перспективы развития производства сахарной свеклы в Белоруссии : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. П. Святогор ; БелНИИ экономики и организации с.-х. пр-ва. – Минск, 1964. – 20 с.
231. Сельское хозяйство Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. А. Костевич [и др.]. – Минск, 2012. – 353 с.
232. Сельское хозяйство Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2019. – 211 с.
233. Семькин, В. А. Стратегические резервы функционирования и развития свеклосахарного подкомплекса АПК Российской Федерации / В. А. Семькин, О. В. Святова // *Вестн. Курской гос. с.-х. акад.* – 2010. – № 3. – С. 3–8.
234. Сиптиц, С. О. Проектирование эффективных механизмов государственного регулирования аграрных рынков методами математического моделирования / С. О. Сиптиц. – М. : ВИАПИ им. А. А. Никонова, 2004. – 137 с.
235. Скиба, А. Н. Методологические ограничения оценки эффективности экономических систем / А. Н. Скиба // *Экономический анализ: теория и практика.* – 2011. – № 37 (244). – С. 45–53.
236. Скиба, А. Н. Резонанс-эффекты в экономике: формирование системно-синергетического подхода / А. Н. Скиба // *Труды ИСА РАН.* – 2011. – Т. 61. – № 3. – С. 65–75.
237. Слива, С. В. Экономическая система как объект исследования современной экономической теории / С. В. Слива // *Теория и практика общественного развития.* – 2012. – № 9. – С. 214–220.
238. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов : пер. с англ. / А. Смит. – М. : Эксмо, 2007. – 957 с.
239. Совершенствование системы сбыта в агропродовольственной сфере. Теория, методология, практика / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2010. – 252 с.
240. Солошенко, Р. В. Алгоритм достижения синергетической эффективности свеклосахарного подкомплекса АПК Российской Федерации / Р. В. Солошенко // *Вестн. Курской гос. с.-х. акад.* – 2013. – № 6. – С. 48–50.
241. Солошенко, Р. В. Исследование теоретических основ синергетического подхода к формированию эффективного функционирования и развития экономики / Р. В. Солошенко, О. В. Святова, Д. А. Зюкин // *Вестн. Курской гос. с.-х. акад.* – 2015. – № 4. – С. 23–25.
242. Солошенко, Р. В. Сбалансированная система оценки стратегического соответствия свеклосахарного подкомплекса АПК Российской Федерации в направлении достижения синергизма / Р. В. Солошенко // *Вестн. Курской гос. с.-х. акад.* – 2012. – № 9. – С. 21–24.
243. Солошенко, Р. В. Совершенствование механизма эффективного функционирования свеклосахарного подкомплекса АПК на основе системно-синергетического подхода : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / Р. В. Солошенко ; Курская гос. с.-х. акад. им. И. И. Иванова. – Курск, 2013. – 48 с.

244. Солошенко, Р. В. Целостная воспроизводственная цепочка, обеспечивающая достижение синергетического эффекта свеклосахарного подкомплекса АПК / Р. В. Солошенко // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2013. – № 8. – С. 20–21.
245. Социальное положение и уровень жизни населения Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2019. – 263 с.
246. Социальное положение и уровень жизни населения Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: В. И. Зиновский [и др.]. – Минск, 2013. – 322 с.
247. Справочник нормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства / Ин-т экономики – Центр аграрной экономики ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Беларус. навука, 2006. – 709 с.
248. Статистика внешней и взаимной торговли [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/Pages/default.aspx. – Дата доступа: 02.08.2019.
249. Стратегия устойчивого развития села и сельского хозяйства Республики Армения на 2010–2020 годы [Электронный ресурс] : утв. постановлением Правительства Респ. Армения, 4 нояб. 2010 г., № 1476-Н // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/sensitive_products/Documents/Стратегия%20устойчивого%20развития%20сельского%20хозяйства%20Республики%20Армения%20на%202010%202020%20г.pdf. – Дата доступа: 20.05.2019.
250. Структуры и инфраструктуры внутренних продовольственных рынков – важные факторы эффективного развития (включая материалы Амурской области) / Т. В. Савченко [и др.] // Регион: системы, экономика, управление. – 2014. – № 1. – С. 54–63.
251. Сухарев, О. С. Общая экономическая и «экологическая» эффективность: теоретическая постановка / О. С. Сухарев // Известия КГТУ. – 2012. – № 26. – С. 154–162.
252. Сухарев, О. С. Теория дисфункции экономических систем и институтов и региональное управление [Электронный ресурс] / О. С. Сухарев // Институт экономики Российской академии наук. – Режим доступа: https://inecon.org/docs/Sukharev_paper_Saratov.pdf. – Дата доступа: 05.03.2018.
253. Сухарев, О. С. Проблемы институциональной экономики: факторы экономических изменений / О. С. Сухарев // Terra Economicus. – 2010. – Т. 8. – № 4. – С. 37–46.
254. Сухарев, О. С. Теория эффективности экономики: организационный, институциональный и системный ракурс проблемы / О. С. Сухарев // Официальный сайт Сухарева Олега Сергеевича. – Режим доступа: <http://www.osukharev.com/art/a22.pdf>. – Дата доступа: 05.03.2018.
255. Тамов, А. А. Продовольственный рынок региона как объект стратегического управления [Электронный ресурс] / А. А. Тамов, Р. Р. Авансцова // Вестн. Адыгейского гос. ун-та. Серия 5: Экономика. – 2010. – № 3. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/prodovolstvennyy-rynok-regiona-kak-obekt-strategicheskogo-upravleniya>. – Дата доступа: 14.10.2015.
256. Таможенный союз: реализация экспортного потенциала АПК / З. М. Ильина [и др.] ; под ред. З. М. Ильиной. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2014. – 171 с.
257. Тарануха, Ю. В. Микроэкономика : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Ю. В. Тарануха ; под общ. ред. А. В. Сидоровича. – М. : Издательство «Дело и Сервис», 2006. – 640 с.
258. Теоретические и практические аспекты товародвижения на агропродовольственном рынке (зарубежная и отечественная практика) / И. Г. Ушачев [и др.] ; Всерос. науч.-исслед. ин-т экономики сельского хозяйства. – М., 2014. – 155 с.

259. Тимофеева, Г. В. Модернизация сбытовой инфраструктуры регионального агропромышленного комплекса / Г. В. Тимофеева, И. В. Митрофанова, П. П. Башелутсков // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2009. – № 21 (54). – С. 23–36.
260. Трухачев, В. Конкурентоспособность продовольственного подкомплекса / В. Трухачев, О. Кусакина // АПК: экономика и управление. – 2011. – № 4. – С. 21–24.
261. Уемов, А. И. Системный подход и общая теория систем / А. И. Уемов. – М. : Мысль, 1978. – 272 с.
262. Уильямсон, О. И. Вертикальная интеграция производства: соображения по поводу неудач рынка / О. И. Уильямсон // Вехи экономической мысли : в 6 т. ; под ред. В. М. Гальперина. – СПб. : Экономическая школа, 2000. – Т. 2: Теория фирмы. – С. 33–53.
263. Уильямсон, О. И. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, «отношенческая» контракция : пер. с англ. / О. И. Уильямсон. – СПб. : Лениздат, 1996. – 702 с.
264. Улезько, А. В. Теоретико-методологические аспекты развития региональных продовольственных рынков / А. В. Улезько, Л. Л. Пашина // Вестн. Воронеж. гос. аграр. ун-та. – 2013. – № 3 (38). – С. 159–166.
265. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>. – Дата доступа: 16.08.2019.
266. Фетюхина, О. Н. Теоретические аспекты развития агропродовольственного рынка России в условиях глобализации [Электронный ресурс] / О. Н. Фетюхина // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2011. – № 31. – Режим доступа: <http://uecs.ru/otraslevaya-ekonomika/item/519-2011-07-14-10-53-11>. – Дата доступа: 21.02.2018.
267. Формирование сбалансированного рынка сельскохозяйственного сырья и продовольствия (в контексте мировой продовольственной конъюнктуры) : метод. рекомендации / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2012. – 126 с.
268. Хакен, Г. Синергетика. Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах [Электронный ресурс] / Г. Хакен. – М. : Мир, 1985. – Режим доступа: <http://bookshare.net/books/physics/haken-g/1985/files/sinergetikaierarhii-neustoychivostey-1985.pdf>. – Дата доступа: 25.02.2019.
269. Цены производителей в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: Е. И. Кухаревич [и др.]. – Минск, 2012. – 177 с.
270. Цены производителей в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: В. И. Зиновский [и др.]. – Минск, 2014. – 175 с.
271. Цены производителей в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2018. – 199 с.
272. Чазова, И. Ю. Функционирование и устойчивое развитие агропродовольственного рынка / И. Ю. Чазова // Молочнохозяйственный вестник. – 2016. – № 3 (23). – С. 122–133.
273. Чемберлин, Э. Теория монополистической конкуренции: реориентация теории стоимости : пер. с англ. / Э. Чемберлин ; под ред. О. Я. Ольсевича. – М. : Экономика, 1996. – 349 с.
274. Шерер, Ф. М. Структура отраслевых рынков : пер. с англ. / Ф. М. Шерер, Д. Росс. – 6-е изд. – М. : ИНФРА-М, 1997. – 698 с.
275. Юдин, Э. Г. Методология науки. Системность. Деятельность / Э. Г. Юдин. – М. : Эдиториал УРСС, 1997. – 444 с.
276. Aglink-Cosimo Model Documentation: A partial equilibrium model of world agricultural markets [Electronic resource]. – OECD, 2015. – Mode of access: <http://www.agri-outlook.org/about/Aglink-Cosimo-model-documentation-2015.pdf>. – Date of access: 05.02.2019.

277. ArmStatBank [Electronic resource] // Statistical Committee of the Republic of Armenia. – Mode of access: <http://armstatbank.am/pxweb/en/ArmStatBank/?rxid=602c2fcf-531f-4ed9-b9ad-42a1c546a1b6>. – Date of access: 25.09.2019.
278. Bain, J. S. Barriers to New Competition. Their Character and Consequences in Manufacturing Industries / J. S. Bain. – Harvard : Harvard Univ. Press ; Cambridge, 1956. – 330 p.
279. Bain, J. S. Industrial Organization / J. S. Bain. – 2nd ed. – New York ; London : J. Wiley & Sons, Inc., 1968. – XIV, 678 p.
280. Berle, A. A. The Modern Corporation and Private Property [Electronic resource] / A. A. Berle, G. C. Means // Indiana Law Journal. – Vol. 8, iss. 8. – Mode of access: <https://www.repository.law.indiana.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5120&context=ilj>. – Date of access: 20.05.2019.
281. Bertrand, J. Théorie mathématique de la richesse sociale par Léon Walras. Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses par Augustin Cournot [Electronic resource] / J. Bertrand // J. des Savants. – 1883. – Mode of access: <http://www.hetwebsite.net/het/texts/marginal/bertrand1883savants.pdf>. – Date of access: 22.02.2019.
282. Brander, J. A reciprocal dumping model of international trade / J. Brander, P. Krugman // J. of International Economics. – 1983. – Vol. 15, № 3. – P. 313–321.
283. Clark, J. B. The Distribution of Wealth: A Theory of Wages, Interest and Profits / J. B. Clark. – London : Macmillan & Co, 1908. – 478 p.
284. Coase, R. H. Industrial Organization: A Proposal for Research / R. H. Coase // Economic Research: Retrospect and Prospect. – 1972. – Vol. 3. – P. 59–73.
285. Coase, R. H. The Nature of the Firm [Electronic resource] / R. H. Coase // *Economica*. 1937 / Wiley Online Library. – Mode of access: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x/abstract>. – Date of access: 21.02.2019.
286. Council Regulation (EC) № 1261/2007 of 9 October 2007 amending Regulation (EC) № 320/2006 establishing a temporary scheme for the restructuring of the sugar industry in the Community [Electronic resource] // Official Journal of the European Union. – 2007. – 27 Oct. – Mode of access: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32007R1261>. – Date of access: 30.04.2014.
287. Council Regulation (EC) № 319/2006 of 20 February 2006 amending Regulation (EC) № 1782/2003 establishing common rules for direct support schemes under the common agricultural policy and establishing certain support schemes for farmers [Electronic resource] // Official Journal of the European Union. – 2006. – 28 Febr. – Mode of access: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32006R0319>. – Date of access: 30.04.2014.
288. Council Regulation (EC) № 320/2006 of 20 February 2006 establishing a temporary scheme for the restructuring of the sugar industry in the Community and amending Regulation (EC) № 1290/2005 on the financing of the common agricultural policy [Electronic resource] // Official Journal of the European Union. – 2006. – 28 Febr. – Mode of access: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32006R0320>. – Date of access: 30.04.2014.
289. Cournot, A. Recherches sur les Principes Mathématiques de la Théorie des richesses [Electronic resource] / A. Cournot // Gallica: The Bibliothèque nationale de France. – Mode of access: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6117257c?lang=EN>. – Date of access: 05.02.2019.
290. Demsetz, H. Two systems of belief about monopoly / H. Demsetz // *Industrial Concentration: The New Learning*. – Boston : Little Brown & Company, 1974. – P. 164–184.
291. Edgeworth, F. Y. Mathematical Psychics / F. Y. Edgeworth. – London : C. Kegan Paul & Co, 1881. – 150 p.
292. Etapy reformy rynku cukru [Electronic resource] // Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Biuro Prasowe. – 2011. – Mode of access: <http://www.minrol.gov.pl/layout/set/print/Media/Files/Etapy-reformy-rynku-cukru/>. – Date of access: 19.05.2014.

293. FAO Food Price Index [Electronic resource] // Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Mode of access: <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>. – Date of access: 15.05.2019.
294. FAOSTAT [Electronic resource] // Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Mode of access: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>. – Date of access: 17.05.2019.
295. Food Markets & Prices [Electronic resource] // United States Department of Agriculture, Economic Research Service. – Mode of access: <https://www.ers.usda.gov/topics/food-markets-prices>. – Date of access: 04.02.2019.
296. Foreign Agricultural Service [Electronic resource] // United States Department of Agriculture. – Mode of access: <https://gain.fas.usda.gov/#/>. – Date of access: 17.10.2019.
297. Global Competitiveness Index 2017–2018 [Electronic resource] // World Economic Forum. – 2018. – Mode of access: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/appendix-a-methodology-and-computation-of-the-global-competitiveness-index-2017-2018/>. – Date of access: 22.02.2018.
298. Global Economic Prospects [Electronic resource] // The World Bank. – Mode of access: <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>. – Date of access: 10.10.2020.
299. Guideline: sugars intake for adults and children [Electronic resource] // World Health Organization. – 2015. – Mode of access: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028_eng.pdf?sequence=1. – Date of access: 05.05.2017.
300. Hayek, F. A. The Meaning of Competition [Electronic resource] / F. A. Hayek // *Econ Journal Watch*. – 2016. – Vol. 13, № 2. – Mode of access: <https://econjwatch.org/File+download/913/HayekMay2016.pdf?mimetype=pdf>. – Date of access: 22.02.2019.
301. Hayek, F. Individualism and Economic Order / F. Hayek. – Chicago, 1980. – 272 p.
302. Jevons, W. S. The Theory of Political Economy / W. S. Jevons. – 3rd ed. – London : Macmillan & Co, 1888. – 352 p.
303. Kirzner, I. Equilibrium versus market process / I. Kirzner // *The Foundations of Modern Austrian Economics* / E. G. Dolan [et al]. – Kansas, 1976. – P. 115–125.
304. Kirzner, I. M. The Primacy of Entrepreneurial Discovery / I. M. Kirzner // *Discovery and the Capitalist Process* / I. M. Kirzner (ed.). – Chicago : The University of Chicago Press, 1980. – P. 15–39.
305. Klepacki, B. Mechanizmy regulacji rynku cukru w Unii Europejskiej i w Polsce / B. Klepacki, B. Klimczuk // *Acta Scientifica Academiae Ostroviensis*. – 2004. – № 16. – S. 51–62.
306. Knight, F. H. Risk, Uncertainty and Profit / F. H. Knight. – New York : Sentry Press, 1964. – 445 p.
307. Koopmans, T. C. Concepts of optimality and their uses [Electronic resource] / T. C. Koopmans // Yale University, USA. – Mode of access: http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/1975/koopmans-lecture.pdf. – Date of access: 22.09.2015.
308. Krugman, P. Increasing Returns and Economic Geography / P. Krugman // *J. of Political Economy*. – 1991. – Vol. 99, № 3. – P. 483–499.
309. Market and Trade Data [Electronic resource] // United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service. – Mode of access: <https://apps.fas.usda.gov/psonline/app/index.html#/app/advQuery>. – Date of access: 15.05.2019.
310. Marshall, A. Principles of Economics / A. Marshall. – Cosimo, Inc., 2006. – 344 p.
311. Mason, E. The current State of the Monopoly Problem in the United States / E. Mason // *Harvard Business Review*. – 1949. – Vol. 62. – P. 1265–1285.
312. Nash, J. F. Non-Cooperative games [Electronic resource] / J. F. Nash // Princeton University. – Mode of access: http://rbsc.princeton.edu/sites/default/files/Non-Cooperative_Games_Nash.pdf. – Date of access: 23.09.2015.

313. Negar Seyed Soleimanya. An econometrics method to estimate demand of sugar / Negar Seyed Soleimanya, Masoud Babakhanib // *Management Science Letters*. – 2012. – № 2. – P. 285–290.
314. OECD-FAO Agricultural Outlook 1990–2027 [Electronic resource] // OECD, Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Mode of access: http://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=HIGH_AGLINK_2014&lang=en. – Date of access: 03.05.2019.
315. OECD-FAO Agricultural Outlook 2018–2027 [Electronic resource] // OECD, Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Mode of access: <http://www.fao.org/3/i9166en/i9166EN.PDF>. – Date of access: 02.05.2019.
316. Pareto, V. *Manual of political economy* / V. Pareto. – OUP Oxford, 2014. – 720 p.
317. Pigou, A. C. *The Economics of Welfare* / A. C. Pigou. – 4th ed. – Macmillan, 1932. – 837 p.
318. Purgał, P. Ewolucja systemu regulacji rynku cukru w Unii Europejskiej / P. Purgał // *Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy*. – 2010. – № 3. – S. 211–229.
319. Reeves, E. B. *Anthropology and the Analysis of African Food Markets: Assessing Market Efficiency at the Village Level* / E. B. Reeves // *Anthropology and Food Policy: Human Dimensions of Food Policy in Africa and Latin America* / D. E. McMillan [et al.]. – Hardcover, 1991. – P. 86–111.
320. Regulation (EU) № 1308/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 establishing a common organization of the markets in agricultural products and repealing Council Regulations (EEC) № 922/72, (EEC) № 234/79, (EC) № 1037/2001 and (EC) № 1234/2007 [Electronic resource] // *Official Journal of the European Union*. – 2013. – 20 Dec. – Mode of access: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0671:0854:EN:PDF>. – Date of access: 30.04.2014.
321. Ricardo, D. *On the Principles of political economy and taxation* / D. Ricardo. – London, 1821. – 540 p.
322. Stigler, G. J. *The Organization of industry* / G. J. Stigler. – Homewood, 1968. – 328 p.
323. Sugar Year Book 2014 [Electronic resource] // International Sugar Organization. – Mode of access: <http://archive.isosugar.org/23SeminarProceedings/SYB%202014%20pdf%20version.pdf>. – Date of access: 05.02.2018.
324. Sugar Year Book 2017 [Electronic resource] // International Sugar Organization. – Mode of access: <https://www.isosugar.org/content/pages/SYB%202017-69d562.pdf>. – Date of access: 05.02.2018.
325. Sugar: World Markets and Trade [Electronic resource] // United States Department of Agriculture, Statistics and Market Information System. – Mode of access: <https://usda.library.cornell.edu/concern/publications/z029p472x?locale=en>. – Date of access: 15.05.2019.
326. The world sugar economy: an econometric analysis of long-term developments // World Bank, Staff Commodity Working Paper. – 1980. – № 5. – 144 p.
327. UN Comtrade Database [Electronic resource] // United Nations Statistics Division. – Mode of access: <https://comtrade.un.org/data/>. – Date of access: 02.10.2019.
328. UNICADATA [Electronic resource] // The Brazilian Sugarcane Industry Association (UNICA). – Mode of access: <http://www.unicadata.com.br/index.php?idioma=2>. – Date of access: 25.04.2019.
329. Wang, D. Impact of Potential Dairy-Beef Production on China's Beef Supply, Demand and International Trade / D. Wang, K. A. Parton, C. Deblitz // *Australasian Agribusiness Review*. – 2008. – Vol. 16. – Paper 4. – 18 p.
330. World Economic Outlook Database [Electronic resource] // The International Monetary Fund (IMF). – Mode of access: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/01/weodata/index.aspx>. – Date of access: 18.05.2019.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Особенности исследования и оценки эффективности рынка сахара

Таблица А1. Определяющие условия и факторы функционирования и развития рынка сахара

Группы факторов	Характеристика
	Уровень экономической среды (О. В. Иппаков, Е. Г. Русскова, Н. В. Киреевко, Ю. Б. Кострова, З. М. Ильина)
Мирового рынка и международных интеграционных формирований	Состояние и динамика роста мировой экономики, конфигурация мирового рынка сахара, рынка энергоносителей, рынка сахарозаменителей, уровень и волатильность цен на белый сахар и сахар-сырец, политика государств в области сельского хозяйства, действие международно-договорных соглашений о сотрудничестве и партнерстве, положение государства в мировой рыночной системе, направления аграрной политики государств – партнеров по ЕАЭС, параметры и уровень развития внутренних рынков, нормы и правила взаимной торговли, условия доступа на рынки третьих стран, особенности режима импорта сырья и готовой продукции
Макроэкономические	Рассматриваются прежде всего в правовом, экономическом, технологическом и социальном аспектах и включают: действующие нормативные и правовые акты в сфере развития агропромышленного комплекса, методы и инструменты государственного регулирования рынка сахара, уровень и направления государственной поддержки производителей, состояние национальной экономики, развитие логистической инфраструктуры, уровень жизни населения, национальные особенности потребления продуктов питания и т. д.
Региональные	Связаны с природно-климатическими, экологическими и социально-экономическими аспектами развития регионов, в которых функционируют субъекты хозяйствования; рассматриваются с точки зрения развития межрегиональных отношений и конкурентных преимуществ субъектов, взаимоотношений производителей сахара с субъектами сырьевых зон
Микроэкономические	Представляют собой внутреннюю среду функционирования хозяйствующих субъектов и обусловлены особенностями системы управления, уровнем технической оснащенности и технологичности производства, наличием необходимых факторов производства, состоянием инфраструктурного обеспечения
	Характер влияния на отдельный элемент рыночного механизма (З. М. Ильина, Л. В. Лагодич)
Спроса	Объем и структура спроса на сахар формируются под влиянием широкого круга природно-климатических, демографических, исторических и социально-экономических факторов. Воздействие климата и национальных традиций питания относительно постоянно. Значимое влияние на структуру рациона питания населения оказывают экономические факторы, в частности, уровень денежных доходов населения и уровень цен. Согласно закону Энгеля, при объеме потребления продукта ниже рациональной нормы в условиях роста денежных доходов спрос на него увеличивается. Постепенно при приближении к рациональным нормам потребления происходит насыщение спроса и замедление темпов его роста. Достижение нормативного уровня сопровождается совершенствованием качественной структуры питания. Значимыми факторами спроса являются: структура и калорийность рациона питания населения, среднелушнее потребление сахара, реальные располагаемые доходы населения, удельный вес расходов на сахар в структуре потребительских расходов домашних хозяйств, покупательная способность денежных доходов населения, уровень цен и др.

Группы факторов	Характеристика
Предложения	Состояние и темпы роста национальной экономики, определяющие уровень инвестиций в агропромышленный комплекс, уровень инфляции, динамику курса национальной валюты; объем и структура государственной поддержки субъектов свекло-сахарного подкомплекса; природно-климатические условия, влияние которых обусловлено сезонным характером производства свекловичного сахара; наличие и качество природных, трудовых ресурсов; производственно-экономический потенциал; уровень инновационности технологической составляющей производства
Взаимодействия спроса и предложения	Включают методы и меры по стимулированию спроса и предложения, контролю качества и безопасности продукции, установлению закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию, распространению информации о продукции, развитию логистики, установлению паритетаности отношений между сельским хозяйством и обрабатывающей промышленностью и др.
Государственного регулирования	Действие факторов реализуется через нормативно-правовые документы, регулирующие качество производимых сельскохозяйственного сырья и продуктов питания; уровень цен, меры таможенного регулирования, уровень государственной поддержки хозяйствующих субъектов
Распределения экономических ресурсов	Связаны с размещением производственных факторов и обуславливают специализацию и концентрацию сельскохозяйственного производства в части формирования сырьевых зон сахаропроизводящих организаций
Факторы косвенного воздействия	Включают национальные и региональные социальные и культурные особенности (менталитет населения, самосознание и психологическое состояние)
	Направленность влияния факторов (З. М. Ильина, С. А. Кондратенко, Н. В. Киреевко)
Обеспечивающие	Способствуют сбалансированному функционированию рынка сахара, росту уровня самообеспеченности внутренних потребностей сахаром собственного производства, эффективности реализации экспортного потенциала, повышению качества жизни населения
Потенциальные угрозы	Представляют собой проявление деструктивных тенденций и факторов на различных уровнях, которые обуславливают снижение физической и экономической доступности сахара для населения, качества его питания и жизни
Примечание.	Таблица составлена автором по данным [57, 58, 61, 65, 71, 86, 105, 217].

Функционирование мирового рынка сахара

Таблица Б1. Параметры сбалансированности мирового рынка сахара, тыс. т

Показатели	Маркетинговый год													Среднегодо- вой темп роста за 2000/2001 – 2017/2018, %	
	2000/2001	2005/2006	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018					
Остатки на начало года	37 433	34 739	28 028	29 491	35 190	42 288	44 818	48 771	44 095	42 234					
Производство сахара – всего	130 764	144 503	162 221	172 349	177 833	175 971	177 582	164 868	174 030	194 574					102,37
В том числе: свекловичного	36 655	37 489	31 883	38 456	36 437	33 640	36 867	33 416	40 051	43 671					101,04
тросникового	94 109	106 814	130 338	133 893	141 396	142 331	140 715	131 452	133 979	150 903					102,82
Импорт – всего	40 571	44 720	49 119	48 563	51 444	51 450	50 248	54 671	54 518	53 547					101,68
В том числе: сахара-сырца	28 470	26 211	31 125	32 362	35 102	34 316	33 357	37 926	37 641	36 564					101,48
рафинированного сахара	11 901	18 509	17 994	16 201	16 342	17 134	16 891	16 745	16 877	16 983					102,11
Предложение – итого	208 568	223 762	239 368	250 403	264 467	269 709	272 648	268 310	272 643	290 355					101,97
Экспорт – всего	38 315	49 534	53 939	54 996	55 742	57 931	55 013	53 959	58 625	63 876					103,05
В том числе: сахара-сырца	21 112	25 686	35 140	35 120	35 083	37 964	34 921	33 999	37 474	39 154					103,70
рафинированного сахара	17 203	23 848	18 799	19 876	20 659	19 967	20 092	19 960	21 151	24 722					102,16
Внутреннее потребление	130 087	143 039	155 269	159 595	165 283	165 749	168 062	169 484	171 008	174 002					101,73
Другие направления использования	305	715	669	622	1 154	1 211	802	772	776	948					106,90
Остатки на конец года	39 861	30 474	29 491	35 190	42 288	44 818	48 771	44 095	42 234	51 529					101,52
Распределение – итого	208 568	223 762	239 368	250 403	264 467	269 709	272 648	268 310	272 643	290 355					101,97

Примечание. Таблица составлена автором по данным [309].

Таблица Б2. Показатели производства сахарной свеклы и сахарного тростника в мире

Показатели	Год													Отношение 2018 г. к 2000 г., %
	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018			
Сахарная свекла														
Уборочная площадь, тыс. га	6 006,0	5 407,1	4 695,0	5 075,1	4 836,1	4 354,8	4 480,0	4 221,6	4 574,6	4 894,0	4 797,7			
Урожайность, ц/га	416,5	469,3	486,5	549,4	557,5	569,0	603,6	571,1	605,4	615,1	570,5			79,88
Валовой сбор, млн т	250,1	253,7	228,4	278,8	269,6	247,8	270,4	241,1	276,9	301,0	273,7			136,97
Сахарный тростник														
Уборочная площадь, тыс. га	19 383,4	19 667,4	23 689,2	25 525,2	26 007,5	26 854,5	27 051,0	26 598,9	26 537,5	25 976,9	26 487,0			136,65
Урожайность, ц/га	646,3	664,2	710,4	702,8	703,9	708,1	696,1	703,8	701,3	708,9	728,9			112,78
Валовой сбор, млн т	1 252,7	1 306,3	1 682,8	1 794,0	1 830,7	1 901,6	1 883,0	1 872,0	1 861,2	1 841,5	1 930,5			154,11

Примечание: Таблица составлена автором по данным [294].

Таблица Б3. Мировые производители сахара, тыс. т

Страна	Маркетинговый год													Отношение 2017/2018 к 2000/2001, %
	2000/2001	2005/2006	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018				
Сахар – всего														
Бразилия	17 100	26 850	38 350	36 150	38 600	37 800	35 950	34 650	39 150	38 870	38 870			227,31
Индия	20 480	21 140	26 574	28 620	27 337	26 605	30 460	27 385	22 200	34 110	34 110			166,55
Таиланд	5 107	4 835	9 663	10 235	10 024	11 333	10 793	9 743	10 033	14 710	14 710			288,04
Китай	6 849	9 446	11 199	12 341	14 001	14 263	11 000	9 050	9 300	10 300	10 300			150,39
США	7 956	6 713	7 104	7 700	8 148	7 676	7 853	8 155	8 137	8 430	8 430			105,96
Пакистан	2 648	2 597	3 920	4 520	5 000	5 630	5 164	5 265	6 825	7 425	7 425			280,40
Россия	1 550	2 500	2 996	5 545	5 000	4 400	4 350	5 200	6 200	6 500	6 500			419,35
Мексика	5 220	5 604	5 495	5 351	7 393	6 382	6 344	6 484	6 314	6 371	6 371			122,05
Австралия	4 162	5 297	3 700	3 683	4 250	4 380	4 700	4 900	5 100	4 800	4 800			115,33
Гватемала	1 632	2 000	2 048	2 499	2 778	2 862	2 975	2 823	2 719	2 788	2 788			170,83
Сахар свекловичный														
Россия	1 550	2 500	2 996	5 545	5 000	4 400	4 350	5 200	6 200	6 500	6 500			419,35
США	4 246	4 032	4 226	4 446	4 605	4 349	4 439	4 644	4 630	4 789	4 789			112,79
Гурция	2 756	2 175	2 274	2 262	2 130	2 300	2 055	2 000	2 500	2 500	2 500			90,71
Украина	1 687	2 054	1 540	2 300	2 400	1 196	1 728	1 638	2 156	2 326	2 326			137,88
Египет	400	499	755	900	1 083	1 096	1 150	1 210	1 270	1 220	1 220			305,00
Китай	945	877	863	1 095	1 179	811	800	850	1 050	1 150	1 150			121,69

Страна	Маркетинговый год													Отношение 2017/2018 к 2000/2001, %
	2000/2001	2005/2006	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018				
Иран	670	720	680	670	650	575	700	800	920	1 130	168,66			
Беларусь	200	415	450	600	640	615	610	530	630	690	345,00			
Япония	569	750	530	610	610	600	660	710	550	690	121,27			
Сербия	175	415	530	470	460	560	600	340	600	540	308,57			
Сахар тростниковый														
Бразилия	17 100	26 850	38 350	36 150	38 600	37 800	35 950	34 650	39 150	38 870	227,31			
Индия	20 480	21 140	26 574	28 260	27 337	26 605	30 460	27 385	22 200	34 110	166,55			
Таиланд	5 107	4 835	9 663	10 235	10 024	11 333	10 793	9 743	10 033	14 710	288,04			
Китай	5 904	8 569	10 336	11 246	12 822	13 452	10 200	8 200	8 250	9 150	154,98			
Пакистан	2 638	2 588	3 900	4 500	4 980	5 600	5 140	5 240	6 800	7 400	280,52			
Мексика	5 220	5 604	5 495	5 351	7 393	6 382	6 344	6 484	6 314	6 371	122,05			
Австралия	4 162	5 297	3 700	3 683	4 250	4 380	4 700	4 900	5 100	4 800	115,33			
США	3 710	2 681	2 878	3 254	3 543	3 327	3 414	3 511	3 507	3 641	98,14			
Гватемала	1 632	2 000	2 048	2 499	2 778	2 862	2 975	2 823	2 719	2 788	170,83			
Колумбия	2 225	2 439	2 280	2 270	1 950	2 300	2 350	2 250	2 300	2 500	112,36			

Примечание. Таблица составлена автором по данным [309].

Таблица Б4. Мировые экспортеры сахара, тыс. т

Страна	Маркетинговый год													Отношение 2017/2018 к 2000/2001, %	Удельный вес в мировом экспорте в 2017/2018, %
	2000/2001	2005/2006	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018					
Бразилия	7 700	17 090	25 800	24 650	27 650	26 200	23 950	24 350	28 500	28 200	366,23	44,15			
Таиланд	3 394	2 242	6 642	7 898	6 693	7 200	8 252	7 055	7 016	10 500	309,37	16,44			
Австралия	3 056	4 208	2 750	2 800	3 100	3 242	3 561	3 700	4 000	3 800	124,35	5,95			
Гватемала	1 190	1 391	1 544	1 619	1 911	2 100	2 340	2 029	1 978	1 894	159,16	2,97			
Индия	1 360	1 510	3 903	3 764	1 261	2 806	2 580	3 800	2 125	1 800	132,35	2,82			
Мексика	155	866	1 558	985	2 091	2 661	1 545	1 280	1 287	1 146	739,35	1,79			
Украина	8	31	1	180	142	8	127	180	813	900	11 250,00	1,41			
ЮАР	1 580	1 230	400	271	356	868	772	305	218	770	48,73	1,21			
Колумбия	965	988	830	876	542	900	835	584	695	700	72,54	1,10			
Куба	2 932	730	577	830	775	937	895	1 031	1 094	570	19,44	0,89			

Примечание. Таблица составлена автором по данным [309].

Методологические аспекты эффективности рынка сахара

Таблица В1. Систематизация научных подходов и теорий к исследованию эффективности рынка сахара

Сущность	Использование в исследовании
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ	
<i>Теория эффективности экономики</i>	
Эффективность рассматривается как отношение полезного эффекта (результата) к затратам на его получение	Оценка эффективности функционирования субъектов хозяйствования на этапах продуктовой цепочки, эффективности производства сахара и его реализации на внутреннем и внешнем рынке
<i>Ресурсная теория</i>	
Позиция экономического субъекта во внешней рыночной среде определяется его внутренним состоянием, описываемым с точки зрения ресурсного потенциала, то есть производственной функций. Эффективное использование ресурсов обеспечивается на основе внутренних способностей и возможностей субъекта	Выявление факторов конкурентных преимуществ производителей, факторов производственного потенциала и его величины на уровне сельскохозяйственных производителей и обрабатывающих предприятий
<i>Теория отраслевых рынков</i>	
Центральным положением является взаимосвязь структуры рынка, поведения экономических субъектов и результативности функционирования рынка. Результативность рынка предполагает обеспечение эффективности субъектов хозяйствования в условиях рационального использования ресурсов, сбалансированности спроса и предложения на рынке, полное удовлетворение потребительского спроса, инновационность деятельности производителей и справедливое распределение доходов на рынке	Анализ структуры рынка сахара с точки зрения уровня развития конкурентной среды (количество производителей и потребителей, барьеры входа на рынок и выхода из него, границы рынка, структура затрат на производство и реализацию продукции, государственное регулирование, контроль над ценами) и определяющих факторов внешней среды (со стороны спроса и предложения), поведения экономических субъектов (цели и стратегические направления развития, взаимодействие с другими субъектами). Определение эффективности рынка сахара как совокупности нескольких ее видов (производительной, экономической, социальной, ресурсной)
<i>Теория конкуренции</i>	
Структура отраслевого рынка определяется действием пяти конкурентных сил (угрозы входа на рынок новых участников, угрозы появления товаров-заменителей, рыночной власти покупателей, рыночной власти поставщиков и уровня конкуренции между существующими субъектами на рынке)	Выявление конкурентных преимуществ сахара собственного производства и национальных товаропроизводителей на внутреннем и внешнем рынке на основе анализа факторных условий предложения (природно-климатических, трудовых, финансовых, технико-технологических, информационных), особенностей внутреннего спроса, проведенческих стратегий рыночных субъектов, внутренних интеграционных процессов, а также оценка эффективности их реализации

Сущность	Использование в исследовании
<p>Предполагает разработку миссии, целей и задач функционирования экономических субъектов, стратегических программ развития, а также осуществление оперативного управления на основе принятия соответствующих управленческих решений в конкретных ситуациях</p>	<p>Теория управления</p> <p>Разработка механизма эффективного функционирования рынка сахара, основанного на системе целей, задач и стратегических направлений его развития, организационно-экономических мер, методов (нормативно-правовые, финансово-экономические и организационно-административные) и инструментов регулирования, обеспечивающих эффективное функционирование рынка на основе принципов системности, целевой направленности и реализации потенциала</p>
<p>Предполагает исследование объекта как сложной целостной системы взаимосвязанных и взаимодействующих друг с другом элементов. Объект обладает целевой направленностью, характеризуется внутренней организацией и иерархичной структурой, которые формируются за счет прямых и обратных связей между подсистемами.</p> <p>Динамика анализируемого объекта определяется направленностью, характером и силой внешнего воздействия</p>	<p>Научные подходы</p> <p>Системный подход</p> <p>Анализ функциональной и организационной структуры рынка сахара, количественной пропорциональности и согласованности внутренних процессов в рамках воспроизводственной цепочки, оценка ресурсного и производственного потенциала производителей сахара, сбалансированности спроса и предложения на уровне рынка, ресурсов и потребностей на этапах продуктовой цепочки.</p> <p>Эффективность функционирования рынка выражается в его целевой направленности по обеспечению продовольственной безопасности, в достижении и эффективной реализации конкурентных преимуществ на мировом агропродовольственном рынке (эффекте эмерджентности)</p>
<p>Рассматривает объект как сложную и динамичную систему, функционирование которой характеризуется нелинейными темпами роста, обусловленными возникновением положительных обратных связей. Взаимодействие внутрисистемных элементов носит организованный и коммуникативный характер, характеризуется взаимосвязями конкурентного и кооперационного типа</p>	<p>Синергетический подход</p> <p>Анализ комплекса внутренних и внешних факторов, оказывающих влияние на структуру и эффективность функционирования подсистем рынка, оценка динамической сбалансированности спроса и предложения, степени адаптивности и гибкости структурных элементов рынка на внешние изменения, эффективности функционирования рыночных субъектов и эффективности использования ресурсного потенциала на каждой стадии продуктовой цепочки.</p> <p>Эффективность функционирования рынка определяется через синергетическую эффективность, которая представляет собой синтез аллокативной, организационной и адаптивной эффективности и находит отражение в динамической сбалансированности на каждой стадии воспроизводственной цепочки как оптимальном сочетании адаптивности и гибкости реакции каждой подсистемы и экономического субъекта на внешние изменения (синергетический и резонансный эффект)</p>

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований [17, 27, 51, 54, 65, 76, 77, 107, 109, 194, 195, 200, 216, 227, 235, 236, 241, 253–255, 261, 268, 274, 278, 311].

Таблица В2. Сравнительная характеристика систем показателей общей оценки развития и эффективности функционирования продуктовых рынков и подкомплексов

Характеристика	Преимущества	Недостатки
<p>Система показателей комплексной оценки сбалансированности продуктовых рынков по спросу и предложению (З. М. Ильина, С. А. Кондратенко)</p> <p>Уровни оценки: мировой, международный региональный (ЕАЭС), национальный и региональный. Группы оценочных показателей отражают направления формирования и использования ресурсов (производство, импорт, потребление и экспорт), конъюнктуру рынка и конкуренцию</p>	<p>Комплексный подход к оценке сбалансированности продуктовых рынков с использованием критериев и индикаторов продовольственной безопасности, который позволяет на основе анализа параметров функционирования рынка на различных уровнях определить конкурентные преимущества и выявить угрозы сбалансированности продовольственного рынка, разработать прогноз развития рынка и комплекс мер регулирования его сбалансированности</p>	<p>Отсутствие в системе показателей, характеризующих пропорциональность функционирования стадий продуктовой цепочки, эффективность экспортных поставок продукции на внешний рынок, ресурсную обеспеченность производителей сельскохозяйственного сырья и продовольствия, качество и технологическую эффективность, капремонтные технические культуры (рапс, сахарная свекла), эффективность размещения обрабатывающих предприятий и функционирования сырьевых зон и т. д.</p>
<p>Система показателей оценки стратегического соответствия свеклосахарного подкомплекса в направлении достижения синергизма (Р. В. Соловченко)</p> <p>Оценочные показатели сгруппированы согласно задачам развития свеклосахарного подкомплекса в разрезе семи составляющих элементов: финансы и инвестиции; рынок и покупатели; внутренние процессы; технологии, инновации, информация; логистика и логистическая инфраструктура; обучение и персонал; государственное регулирование</p>	<p>Система показателей выступает в качестве инструмента стратегического управления функционированием подкомплекса как сложноорганизованной системы</p>	<p>Нечеткое разграничение показателей по группам, что не позволяет объективно судить о степени развитости отдельных составляющих подкомплекс элементов</p>
<p>Система показателей оценки текущего состояния агропродовольственного рынка, используемая Министерством сельского хозяйства США</p> <p>Группы показателей включают следующие: – индексы цен производителей и индексы потребительских цен на продовольственные товары; – индикаторы доступности продовольствия для населения; – индикаторы развития сферы общественного питания; – индикаторы состояния локальных продовольственных систем; – индикаторы системы маркетинга; – индикаторы состояния оптовой и розничной торговли</p> <p>Примечание. Таблица составлена автором по данным [60, 118, 242, 243, 295].</p>	<p>Позволяет оценить состояние агропродовольственного рынка на всех стадиях продуктовой цепочки, начиная с сельского хозяйства и заканчивая розничной торговлей</p>	<p>Министерством сельского хозяйства США Используются показатели, количественная оценка которых затруднительна, что обуславливает высокий уровень субъективизма экспертных оценок</p>

Таблица В3. Сравнительная характеристика методик интегральной оценки развития рынка сахара

Используемые показатели	Формализация показателей	Преимущества	Недостатки
<p>1. Показатель эффективности производства.</p> <p>2. Показатель потенциального роста национального рынка.</p> <p>3. Доля национально-производства в общем объеме предложения продукции.</p> <p>4. Интегральный показатель состояния агропродовольственного рынка</p>	<p>Оценка состояния и уровня развития агропродовольственного рынка (К. Г. Бородин)</p> <p>Интегральный показатель состояния агропродовольственного рынка:</p> $A = \frac{P_{agr}^{agr}}{P_{agr}^{agr}} \left[1 - \frac{\rho_{agr}^{agr}}{\rho_{agr}^{agr}} \right] \left[\frac{P_{agr}^{agr}}{P_{tr}^{agr}} (S_{agr}^{agr} - X_{agr}^{agr} + M_{agr}^{agr}) \right] + \left[\frac{P_{agr}^{agr}}{P_{agr}^{agr}} \left(1 - \frac{\rho_{agr}^{agr}}{\rho_{agr}^{agr}} \right) \left(\frac{P_{agr}^{agr}}{P_{agr}^{agr}} + \frac{10}{10} \sum_{i=1}^n P_i^{agr} S_i^{agr} + \frac{10}{10} \sum_{i=1}^n P_i^{agr} S_i^{agr} \right) \right] + \left[\frac{P_{agr}^{agr}}{P_{agr}^{agr}} \left(1 - \frac{\rho_{agr}^{agr}}{\rho_{agr}^{agr}} \right) \left(\frac{P_{agr}^{agr}}{P_{agr}^{agr}} + \frac{10}{10} \sum_{i=1}^n P_i^{agr} S_i^{agr} + \frac{10}{10} \sum_{i=1}^n P_i^{agr} S_i^{agr} \right) \right]$ <p>где S_{agr}^{agr} – объем реализованной продукции; X_{agr}^{agr} и M_{agr}^{agr} – экспорт и импорт сельскохозяйственной продукции; P_{agr}^{agr} – цена реализации продукции при отсутствии искажений по причине избыточного предложения; P_{agr}^{agr} – отпускная цена на сельскохозяйственную продукцию; P_{tr}^{agr} – средняя цена покупки сельскохозяйственной продукции обрабатывающими предприятиями / средневозвращенная цена покупки сельскохозяйственной продукции на конечное потребление; Q_{tr}^{agr} – затраты на производство реализованной сельскохозяйственной продукции; ρ_{agr}^{agr} и ρ_{agr}^{agr} – средний уровень рентабельности производства сельскохозяйственной продукции на внутреннем рынке и десяти наиболее эффективных компаний; P_i^{agr} и P_i^{agr} – оптовая и розничная цена реализации продукции i-го вида обрабатывающими предприятиями; Sn_i^{agr} и Sm_i^{agr} – объем реализации готовой продукции i-го вида из отечественного и из импортного сырья ($S_i^{agr} = Sn_i^{agr} + Sm_i^{agr}$); X_i^{agr} и M_i^{agr} – объем экспорта и импорта готовой продукции i-го вида; Q_{tr}^{agr} – затраты на переработку реализованной продукции i-го вида; ρ_r^{agr} и ρ_r^{agr} – средний уровень рентабельности производства готовой продукции на внутреннем рынке и десяти наиболее эффективных компаний на рынке</p>	<p>Позволяет получить частные оценки развития сельского хозяйства и обрабатывающей промышленности, а также интегральную оценку продуктового рынка с учетом сравнительных экономических преимуществ страны в производстве определенных видов аграрной продукции, по-тенциала роста продуктового рынка и эффективности производственных процессов на рынке</p>	<p>Не учтены частные случаи функционирования рынка – олигополия, монополия; отсутствует оценка разрывов между ценами производителей сырья и производителей готовых товаров и ценами экспорта и импорта, то есть факторов конъюнктуры мирового рынка; анализируются конечные результативные показатели эффективности без учета конкретных факторов, в частности, обеспеченности производителей аграрной продукцией ресурсами, качества поступающего сельскохозяйственного сырья и т. д.</p>

Используемые показатели	Формализация показателей	Преимущества	Недостатки
<p>Общая и интегральная оценка уровня развития свеклосахарного подкомплекса и рынка сахара</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выход свекловичного сахара с 1 га посевной площади сахарной свеклы, т. 2. Коэффициент насыщенности рынка за счет свекловичного сахара. 3. Рентабельность свеклосахарного производства, %. 4. Интегральный показатель уровня развития свеклосахарного подкомплекса и рынка сахара 	<p>Интегральный показатель уровня развития свеклосахарного подкомплекса и рынка сахара:</p> $Y = k_{\text{тз}} \times Y_{\text{тз}} + k_{\text{сз}} \times Y_{\text{сз}} + k_{\text{фз}} \times Y_{\text{фз}}$ <p>где $k_{\text{тз}}$, $k_{\text{сз}}$, $k_{\text{фз}}$ – весовые коэффициенты производственно-экономической, социально-экономической и финансово-экономической составляющих; $Y_{\text{тз}}$, $Y_{\text{сз}}$, $Y_{\text{фз}}$ – частные индикаторы производственно-экономической, социально-экономической и финансово-экономической составляющих</p>	<p>Учитываются влияние производственных, финансовых и социальных факторов, определяющих уровень развития рынка сахара;</p> <p>производятся количественная оценка вклада каждого частного индикатора в совокупное влияние группы факторов и степени влияния каждой группы факторов на интегральный показатель</p>	<p>Не учтены показатели внутреннего спроса; сложность определения пороговых значений показателей и их весовых коэффициентов</p>
<p>Система индикаторов оценки эффективности товарных рынков Всемирного экономического форума</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Показатели внутренней конкуренции. 2. Показатели внешней конкуренции. 3. Показатели качества внутреннего спроса. 4. Интегральный показатель эффективности товарных рынков 	<p>Основанием для расчета интегрального показателя эффективности товарных рынков являются нормализованные оценки частных индикаторов, получаемые на основе преобразования их значений в величину от 1 до 100. Определение величины качественных показателей осуществляется на основе экспертных оценок в диапазоне значений от 1 до 7.</p> <p>Расчет осуществляется на основе 16 частных индикаторов.</p>	<p>Предполагает оценку уровня развития товарного рынка как одного из факторов конкурентоспособности государства;</p> <p>в основе оценки лежит критерий обеспечения равных условий доступа на рынок для экономических субъектов</p>	<p>Внимание сосредоточено на уровне развития конкурентной рыночной среды без учета социально-экономических факторов развития спроса, ресурсных возможностей национального производства</p>

Примечание. Таблица составлена автором по данным [21, 22, 128, 297].

Общая оценка уровня развития и эффективности функционирования рынка сахара Республики Беларусь

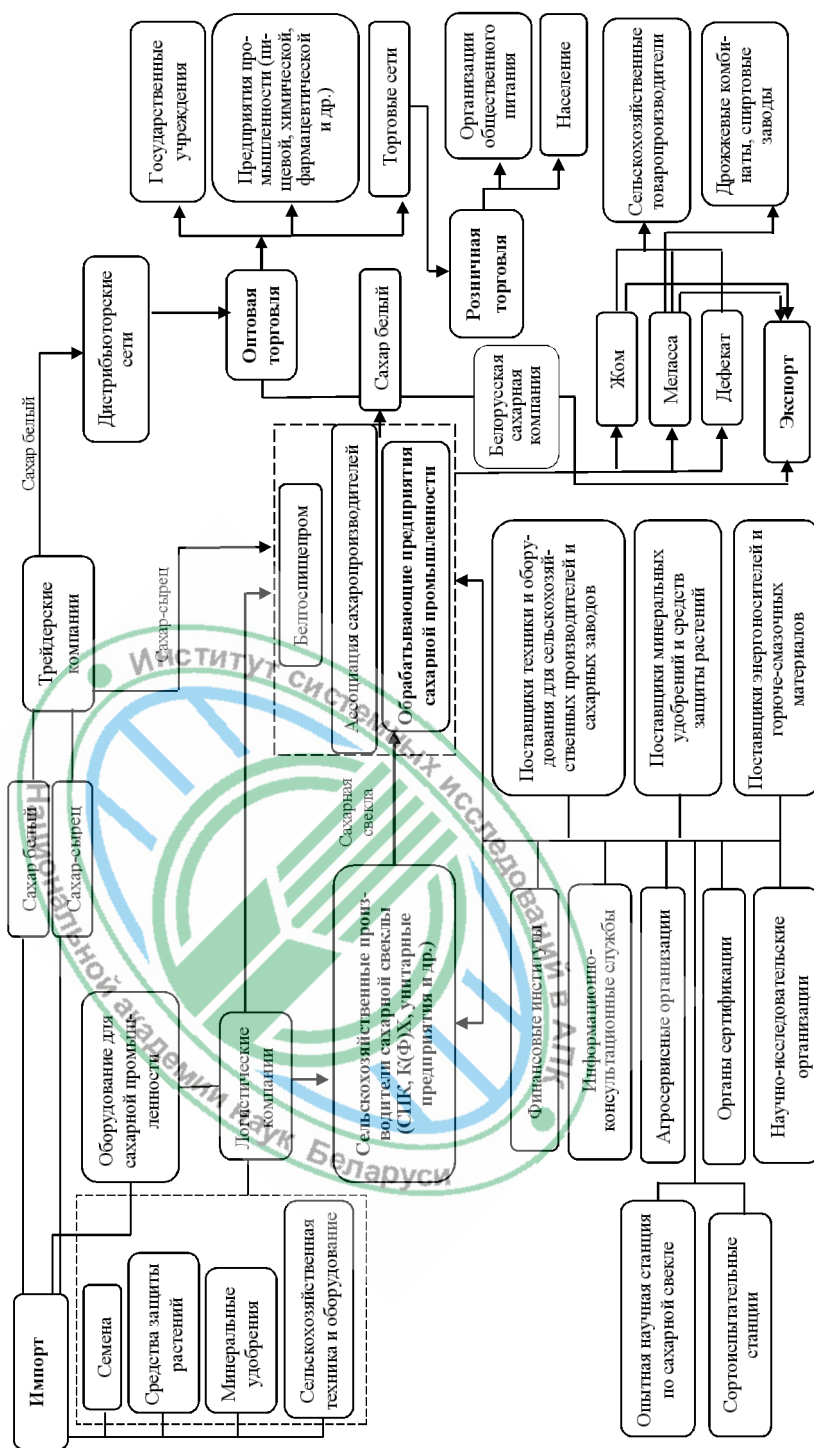


Рис. Г1. Организационно-функциональная структура рынка сахара Республики Беларусь
Примечание. Рисунок составлен автором на основе собственных исследований.

Таблица Г1. Система показателей оценки потенциала и эффективности выращивания сахарной свеклы

Показатели	Порядок расчета
Внесено минеральных удобрений в расчете на 1 га посевов, кг д. в.	Статистический показатель
Удельный вес импортных ресурсов в затратах на производство сахарной свеклы, %	Расчет производится на основании среднего уровня затрат на единицу продукции в сельскохозяйственных организациях
Уровень свеклоуплотнения (удельный вес убранной площади сахарной свеклы в площади пашни), % ($W_{sb/al}$)	$W_{sb/al} = \frac{CA_{sb}}{AL} \times 100,$ <p>где CA_{sb} – фактически убранная площадь сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях в отчетном году, тыс. га; AL – площадь пашни в сельскохозяйственных организациях в отчетном году, тыс. га</p>
Уровень рентабельности реализации сахарной свеклы сельскохозяйственными организациями, % ($P_{rf(sb)}$)	$P_{rf(sb)} = \frac{Pr_{sb}}{S_{sb}},$ <p>где Pr_{sb} – прибыль от реализации сахарной свеклы сельскохозяйственными организациями, тыс. руб.;</p> <p>S_{sb} – себестоимость реализованной сельскохозяйственными организациями сахарной свеклы, тыс. руб.</p>
Удельный вес сельскохозяйственных организаций, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы, % ($W_{pr(sb)}$)	$W_{pr(sb)} = \frac{N_{pr(sb)}}{N_{sb}} \times 100,$ <p>где $N_{pr(sb)}$ – число сельскохозяйственных организаций, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы, ед.;</p> <p>N_{sb} – число свеклосеющих сельскохозяйственных организаций, ед.</p>
Темп роста выручки в расчете на 1 га убранной площади сахарной свеклы, скорректированный с учетом индекса цен производителей сахарной свеклы (Tr_{sb})	$Tr_{sb} = \frac{R_{sb1}}{S_{sb1}} \cdot \frac{R_{sb0}}{S_{sb0}} \cdot I_{sb}$ <p>где R_{sb1} и R_{sb0} – выручка от реализации сахарной свеклы сельскохозяйственными организациями в отчетном и базисном году соответственно, тыс. руб.;</p> <p>S_{sb1} и S_{sb0} – убранная площадь сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях в отчетном и базисном году соответственно, тыс. га;</p> <p>I_{sb} – индекс цен производителей сахарной свеклы в отчетном году</p>
Дигестия сахарной свеклы при приемке обрабатывающими предприятиями, %	Статистический показатель
Урожайность сахарной свеклы по категориям хозяйств, ц/га	
Трудоемкость производства сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях, чел.-ч/т (C_{Lsb})	$C_{Lsb} = \frac{L_{пзsb}}{V_{sb(agr)}},$ <p>где $L_{пзsb}$ – прямые затраты труда на производство сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях в отчетном году, чел.-ч.;</p> <p>$V_{sb(agr)}$ – объем производства сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях в отчетном году, т</p>

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [24, 134, 222, 228, 229, 242].

Таблица Г2. Система показателей оценки производственного потенциала и эффективности производственной деятельности обрабатывающих предприятий сахарной промышленности

Показатели	Порядок расчета
Уровень обеспеченности сахаропроизводящих предприятий собственным сырьем, % (W_{sb})	$W_{sb} = \frac{V_{psb} \times P_{psb}}{V_{psb} \times P_{psb} + I_{rs}} \times 100,$ <p>где V_{psb} – объем поступившей на переработку сахарной свеклы в отчетном году, т; P_{psb} – цена производителей сахарной свеклы в отчетном году, долл. США/т; I_{rs} – стоимость импорта сахара-сырца в отчетном году, долл. США</p>
Уровень рентабельности реализованной продукции, товаров, работ, услуг сахаропроизводящих предприятий, % ($P_{rf(ws)}$)	$P_{rf(ws)} = \frac{Pr_s}{Ss_s} \times 100,$ <p>где Pr_s – прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг, полученная обрабатывающими предприятиями сахарной промышленности в отчетном году, тыс. руб.;</p> <p>Ss_s – себестоимость реализованных продукции, товаров, работ, услуг обрабатывающими предприятиями сахарной промышленности в отчетном году, тыс. руб.</p>
Соотношение темпов роста цен производителей сахарной свеклы и сахара белого, раз	<p>Рассчитано на основе статистических показателей: индекс цены производителей сахарной свеклы, % декабрь к декабрю предыдущего года;</p> <p>индекс цены производителей сахара белого, % к предыдущему году</p>
Совокупные потери сахара на сахарных заводах, % к массе переработанной сахарной свеклы	По данным Белгоспищепрома
Дигестия стружки, %	
Выход сахара, %	
Длительность периода переработки сахарной свеклы, суток	
Темп роста среднесуточной производительности предприятий сахарной промышленности (тыс. т сахарной свеклы в сутки), %	
Доля переработанной сахарной свеклы по отношению к валовому сбору ($W_{ind(sb)}$)	
Уровень загрузки производственных мощностей сахаропроизводящих предприятий, %	Статистический показатель

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [134, 228, 242].

Таблица Г3. Система показателей оценки сбалансированности и потенциала внутреннего спроса на рынке сахара

Показатели	Порядок расчета
Уровень производства сахара белого (сахарной свеклы) по отношению к потребности по критическому уровню безопасности, % (K_{Cr})	$K_{Cr} = \frac{V_{ws(sb)}}{D_{Cr(ws(sb))}} \times 100,$ <p>где $V_{ws(sb)}$ – объем производства сахара белого (валовой сбор сахарной свеклы) в отчетном году, тыс. т; $D_{Cr(ws(sb))}$ – потребность в сахаре белом (сахарной свекле) по критическому уровню, тыс. т</p>
Уровень производства сахара белого (сахарной свеклы) по отношению к потребности по оптимистическому уровню безопасности, % (K_{Opt})	$K_{Opt} = \frac{V_{ws(sb)}}{D_{Opt(ws(sb))}} \times 100,$ <p>где $V_{ws(sb)}$ – объем производства сахара белого (валовой сбор сахарной свеклы) в отчетном году, тыс. т; $D_{Opt(ws(sb))}$ – потребность в сахаре белом (сахарной свекле) по оптимистическому уровню, тыс. т</p>
Соотношение темпа роста объема производства и темпа роста потребления сахара белого на внутреннем рынке, раз	Рассчитано на основе статистических показателей: производство сахара белого, тыс. т; потреблено в республике, тыс. т
Уровень самообеспечения сахаром белым собственного производства, % (K_{ss})	$K_{ss} = \frac{V_{ws}}{DC_{ws}} \times 100,$ <p>где V_{ws} – объем производства сахара белого в отчетном году, тыс. т; DC_{ws} – объем внутреннего потребления сахара белого в отчетном году, тыс. т</p>
Уровень самообеспечения свекловичным сахаром белым собственного производства, % ($K_{ss(bs)}$)	$K_{ss(bs)} = \frac{V_{wsbs}}{DC_{ws}} \times 100,$ <p>где V_{wsbs} – объем производства сахара белого свекловичного в отчетном году, тыс. т; DC_{ws} – объем внутреннего потребления сахара белого в отчетном году, тыс. т</p>
Уровень товарных запасов в объеме внутреннего потребления, % ($K_{St/DC}$)	$K_{St/DC} = \frac{St_{ws}}{DC_{ws}} \times 100,$ <p>где St_{ws} – объем переходящих запасов сахара белого на конец отчетного года, тыс. т; DC_{ws} – объем внутреннего потребления сахара белого в отчетном году, тыс. т</p>
Отклонение фактического среднего душевого потребления сахара от рациональной нормы (ΔC_{ws})	$\Delta C_{ws} = \frac{C_{av}}{C_r},$ <p>где C_{av} – среднедушевое потребление сахара белого в отчетном году, кг; C_r – рациональная норма потребления сахара белого в расчете на душу населения, кг</p>
Индекс роста объема внутреннего потребления сахара белого (T_{DC})	$T_{DC} = \frac{DC_{ws1}}{DC_{ws0}},$ <p>где DC_{ws1} и DC_{ws0} – объем внутреннего потребления сахара белого соответственно в отчетном и базисном году, тыс. т</p>
Удельный вес сахара в оценке по калорийности в структуре среднесуточного рациона питания в домашних хозяйствах, %	Статистический показатель

Показатели	Порядок расчета
Соотношение темпа роста реальных располагаемых доходов населения и индекса потребительских цен на сахар	Для расчета используются статистические показатели: реальные располагаемые доходы населения, % к предыдущему году; индекс потребительских цен на сахар, % к предыдущему году
Соотношение индекса потребительских цен на продукты питания и индекса потребительских цен на сахар	Для расчета используются статистические показатели: индекс потребительских цен на сахар, % к предыдущему году; индекс потребительских цен на продукты питания, % к предыдущему году
Доля импортного сахара белого в объеме внутреннего потребления (W_{Iws})	$W_{Iws} = \frac{I_{ws}}{DC_{ws}},$ <p>где I_{ws} – объем импорта сахара белого в отчетном году, тыс. т; DC_{ws} – объем внутреннего потребления сахара белого в отчетном году, тыс. т</p>

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [145, 228, 242].



Таблица Г4. Система показателей оценки экспортного потенциала и конкурентных преимуществ сахара белого на внешнем рынке

Показатели	Порядок расчета	Характеристика
<p>Индекс роста объема экспорта сахара белого из j-го государства (I_{Ej})</p>	<p>Порядок расчета</p> $I_{Ej} = \frac{E_{wsj1}}{E_{wsj0}}$ <p>где E_{wsj1} и E_{wsj0} – объемы экспорта сахара белого в натуральном выражении из j-го государства соответственно в отчетном и базисном году, тыс. т</p>	<p>Показатель отражает фактический экспортный потенциал отрасли и возможности по его наращиванию и продвижению на новые рынки сбыта. Рост экспортных поставок свидетельствует о росте самообеспеченности продукции собственного производства и укреплении занятых позиций на мировом рынке. Значение показателя необходимо соотносить с темпами прироста производства сахара в разрезе источников сырья</p>
<p>Коэффициент чистого экспорта сахара белого j-го государства (K_{Ej})</p>	$K_{Ej} = \frac{(k_1 E_{wsj} + k_2 E_{rsj}) - (k_1 I_{wsj} + k_2 I_{rsj})}{(k_1 E_{wsj} + k_2 E_{rsj}) + (k_1 I_{wsj} + k_2 I_{rsj})}$ <p>где E_{wsj} и E_{rsj} – объем экспорта сахара белого и сахара-сырца соответственно из j-го государства, тыс. т; I_{wsj} и I_{rsj} – объем импорта сахара белого и сахара-сырца соответственно в j-е государство, тыс. т; k_1 – коэффициент пересчета сахара белого в чистую сахарозу ($k_1 = 0,997$); k_2 – коэффициент пересчета сахара-сырца в чистую сахарозу ($k_2 = 0,970$)</p>	<p>Показатель отражает реализованные конкурентные преимущества национальной сахарной отрасли во внешней торговле, положительная величина показателя свидетельствует о наличии в стране потенциала собственного производства сахара и его экспорта</p>
<p>Коэффициент вывального сравнительного преимущества j-го государства (K_{cagj})</p>	$K_{cagj} = \ln \left(\frac{I_{wsj} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n E_{agji}}{I_{wsj}} \times 100}{\sum_{i=1}^n E_{agji}} \right) \times 100 = \ln \left(\frac{I_{wsj} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n E_{agji}}{I_{wsj}}}{\sum_{i=1}^n E_{agji}} \right) \times 100$ <p>где $\sum_{i=1}^n E_{agji}$ – совокупный экспорт агропродовольственных товаров из j-го государства, млн. долл. США; $\sum_{i=1}^n I_{agji}$ – совокупный импорт агропродовольственных товаров в j-е государство, млн. долл. США</p>	<p>Показатель позволяет оценить сравнительные преимущества национальной сахарной отрасли с учетом внешней торговли продукцией АПК. При значении показателя $K_{cagj} > 1$ государство обладает сравнительными преимуществами в производстве и экспорте сахара, при $K_{cagj} < 1$ – национальная сахарная отрасль не имеет реализованных преимуществ на мировом рынке</p>

Показатели	Порядок расчета	Характеристика
Отношение цены экспорта сахара белого из j -го государства к цене на потребительском рынке ($I_{эфЕрj}$)	$I_{эфЕрj} = \frac{P_{Ewsj}}{P_{consj}}$ <p>где P_{Ewsj} – цена экспорта сахара белого из j-го государства, долл. США/т; P_{consj} – цена розничной продажи сахара белого на потребительском рынке, долл. США/т</p>	Показатель отражает уровень эффективности экспортных поставок сахара белого на внешние рынки по сравнению с реализацией на внутреннем рынке (по цене)
Отношение цены экспорта сахара белого из j -го государства к цене производителей ($I_{эфЕрj}$)	$I_{эфЕрj} = \frac{P_{Ewsj}}{P_{prodj}}$ <p>где P_{Ewsj} – цена экспорта сахара белого из j-го государства, долл. США/т; P_{prodj} – цена производителей сахара белого в j-м государстве, долл. США/т</p>	Показатель отражает уровень эффективности реализации сахара белого на внешнем рынке по сравнению с оптовой ценой реализации
Доля экспорта сахара белого в объеме внутреннего производства в j -м государстве (W_{Ewsj})	$W_{Ewsj} = \frac{E_{wsj}}{V_{wsj}}$ <p>где E_{wsj} – объем экспорта сахара белого из j-го государства, тыс. т; V_{wsj} – объем производства сахара белого в j-м государстве, тыс. т</p>	Значение показателя указывает на величину экспортного потенциала национальной сахарной отрасли
Соотношение темпов роста экспорта сахара белого в стоимостном выражении и натурального выражения ($T_{Ес/Ег}$)	$T_{Ес/Ег} = \frac{E_{wsj1}}{E_{wsj0}} : \frac{V_{wsj1}}{V_{wsj0}}$ <p>где E_{wsj1} и E_{wsj0} – объемы экспорта сахара белого в стоимостном выражении из j-го государства соответственно в отчетном и базисном году, тыс. т</p>	Показатель отражает степень вариации объема экспорта сахара белого из страны в условиях неустойчивой динамики цен

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [9, 256].

Таблица Г5. Система показателей оценки конкурентных позиций и сравнительных преимуществ сахара белого на рынке государств – членов ЕАЭС

Показатели	Порядок расчета	Характеристика
<p>Индекс роста объема экспорта сахара белого из j-го государства в i-е государство – член ЕАЭС (T_{EUji})</p>	<p>Порядок расчета</p> $T_{EUji} = \frac{EU_{wsji}}{EU_{wsji0}}$ <p>где EU_{wsji} и EU_{wsji0} – объемы экспорта сахара белого в натуральном выражении из j-го государства в i-е государство – член ЕАЭС соответственно в отчетном и базисном году, тыс. т</p>	<p>Показатель позволяет оценить фактический экспортный потенциал сахарной отрасли государства – члена ЕАЭС, реализуемый на внутрирегиональном рынке, и на основании полученных данных сделать вывод о факторах, препятствующих или способствующих взаимной торговле сахаром белым, и возможностях перспективного ее развития</p>
<p>Доля j-го государства в производстве сахара белого в целом по ЕАЭС (в том числе свекловичного сахара) (W_{wsUj})</p>	$W_{wsUj} = \frac{V_{wsj}}{V_{wsU}}$ <p>где V_{wsj} – объем производства сахара белого в j-м государстве – члене ЕАЭС в отчетном году, тыс. т; V_{wsU} – объем производства сахара белого в ЕАЭС в отчетном году, тыс. т</p>	<p>Показатель характеризует значимость производственного потенциала национальной сахарной отрасли государства – члена ЕАЭС на внутрирегиональном рынке</p>
<p>Доля j-го государства в объеме взаимной торговли (ввоза сахара белого) на внутрирегиональном рынке (W_{TUj})</p>	$W_{TUj} = \frac{TU_{wsj}}{TU_{ws}}$ <p>где TU_{wsj} – объем импорта сахара белого j-м государством из государств – членов ЕАЭС в отчетном году, тыс. т; TU_{ws} – совокупный объем взаимного ввоза сахара белого государствами – членами ЕАЭС в отчетном году, тыс. т</p>	<p>Показатель отражает величину потребности государства в импортной продукции, которая реализуется за счет внутрирегиональных поставок, по отношению к объему совокупной потребности государств – членов ЕАЭС</p>
<p>Доля j-го государства в объеме взаимной торговли (вывоза сахара белого) на внутрирегиональном рынке (W_{EUj})</p>	$W_{EUj} = \frac{EU_{wsj}}{EU_{ws}}$ <p>где EU_{wsj} – объем вывоза сахара белого из j-го государства в государства – члены ЕАЭС, тыс. т; EU_{ws} – совокупный объем взаимного вывоза сахара белого из государств – членов ЕАЭС, тыс. т</p>	<p>Показатель отражает величину излишка сахара белого собственного производства в государстве – члене ЕАЭС, который удовлетворяет внутрирегиональные потребности в импортной продукции, по отношению к совокупному объему взаимной торговли</p>

Показатели	Порядок расчета	Характеристика
Доля i -го государства в объеме взаимной торговли сахаром белым j -го государства (экспорта) (W_{EUji})	$W_{EUji} = \frac{EU_{wsji}}{EU_{wsj}}$ <p>где EU_{wsji} – объем вывоза сахара белого из j-го государства в i-е государство – член ЕАЭС, тыс. т; EU_{wsj} – объем вывоза сахара белого из j-го государства в государства – члены ЕАЭС, тыс. т</p>	Показатель характеризует структуру взаимной торговли сахаром белым государства – члена ЕАЭС на внутрирегиональном рынке, позволяет определить направленность экспортных поставок сахара и их географическую ориентированность
Доля сахара белого, ввозимого из государств – членов ЕАЭС, в объеме внутреннего потребления в j -м государстве (W_{ICUj})	$W_{ICUj} = \frac{IU_{wsj}}{DC_{wsj}}$ <p>где IU_{wsj} – объем ввоза сахара белого в j-е государство из других государств – членов ЕАЭС, тыс. т; DC_{wsj} – объем внутреннего потребления сахара белого в j-м государстве (рассчитан балансовым методом), тыс. т</p>	Показатель характеризует уровень удовлетворения внутренних потребностей в сахаре белом в стране за счет продукции, ввозимой из государств – членов ЕАЭС
Коэффициент чистого экспорта сахара j -го государства во взаимной торговле государств – членов ЕАЭС (K_{EUj})	$K_{EUj} = \frac{(k_1 EU_{wsj} + k_2 EU_{rsj}) + (k_1 IU_{wsj} + k_2 IU_{rsj})}{(k_1 EU_{wsj} + k_2 EU_{rsj}) + (k_1 IU_{wsj} + k_2 IU_{rsj})}$ <p>где EU_{wsj} и EU_{rsj} – объем вывоза сахара белого и сахара-сырца соответственно из j-го государства в государства – члены ЕАЭС, тыс. т; IU_{wsj} и IU_{rsj} – объем ввоза сахара белого и сахара-сырца соответственно в j-е государство из государств – членов ЕАЭС, тыс. т; k_1 – коэффициент пересчета сахара белого в чистую сахарозу ($k_1 = 0,997$); k_2 – коэффициент пересчета сахара-сырца в чистую сахарозу ($k_2 = 0,970$)</p>	Показатель отражает реализованные конкурентные преимущества национальной сахарной отрасли во взаимной торговле на основе соотношения объемов экспорта и импорта сахара белого. Положительная величина показателя свидетельствует о реализации экспортного потенциала на внутрирегиональном рынке, о положении государства в качестве нетто-экпортера
Коэффициент выявленного сравнительного преимущества j -го государства на внутрирегиональном рынке (K_{UCaj})	$K_{UCaj} = \ln \left(\frac{EU_{wsj}}{\sum_{i=1}^n EU_{agrij}} \cdot \frac{IU_{wsj}}{\sum_{i=1}^n IU_{agrij}} \right) \times 100 = \ln \left(\frac{\sum_{i=1}^n EU_{agrij}}{EU_{wsj}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n IU_{agrij}}{IU_{wsj}} \right) \times 100$	Показатель дает возможность оценить сравнительные преимущества национальной сахарной отрасли на основе анализа ее веса во взаимной торговле агропродовольственными товарами. При значении показателя $K_{UCaj} > 1$ государства обладает сравнительными преимуществами в экспорте сахара в государства – члены ЕАЭС,

	<p>где $\sum_{i=1}^n EU_{agfj}$ – совокупный экспорт агропродовольственных товаров из j-го государства, млн долл. США;</p> <p>$\sum_{i=1}^n IU_{agfj}$ – совокупный импорт агропродовольственных товаров в j-е государство, млн долл. США</p>	<p>при $K_{U_{csj}} < 1$ – национальная сахарная отрасль не имеет реализованных преимуществ на внутрирегиональном рынке</p>
<p>Отношение цены экспорта сахара белого из j-го государства в i-е государство – член ЕАЭС к цене на потребительском рынке ($I_{effU_{cji}}$)</p>	$I_{effU_{cji}} = \frac{P_{EU_{wsji}}}{P_{consj}}$ <p>где $P_{EU_{wsji}}$ – цена экспорта сахара белого из j-го государства в i-е государство – член ЕАЭС, долл. США/т;</p> <p>P_{consj} – цена розничной продажи сахара белого на потребительском рынке в j-м государстве, долл. США/т</p>	<p>Показатель отражает уровень эффективности экспортных поставок сахара белого на рынок государств – членов ЕАЭС по сравнению с реализацией на внутреннем рынке (по цене)</p>
<p>Отношение цены экспорта сахара белого из j-го государства в i-е государство – член ЕАЭС к цене производителей ($I_{effU_{ipi}}$)</p>	$I_{effU_{ipi}} = \frac{P_{EU_{wsji}}}{P_{prodj}}$ <p>где $P_{EU_{wsji}}$ – цена экспорта сахара белого из j-го государства в i-е государство – член ЕАЭС, долл. США/т;</p> <p>P_{prodj} – цена производительной сахара белого в j-м государстве, долл. США/т</p>	<p>Показатель отражает уровень эффективности реализации сахара белого на рынке государств – членов ЕАЭС по сравнению с оптовой ценой реализации</p>
<p>Доля взаимной торговли сахаром белым j-го государства в совокупных объемах экспорта продукта ($W_{EU_{wsj}}$)</p>	$W_{EU_{wsj}} = \frac{EU_{wsj}}{E_{wsj}}$ <p>где EU_{wsj} – объем вывоза сахара белого из j-го государства в государства – члены ЕАЭС, тыс. т;</p> <p>E_{wsj} – объем экспорта сахара белого из j-го государства, тыс. т</p>	<p>Показатели позволяют оценить степень ориентированности государства во внешней торговле деятельностью на внутрирегиональный рынок, значимость взаимной торговли в реализации экспортного потенциала национальной сахарной отрасли и уровень зависимости внутреннего рынка от поставок готовой продукции из государств – членов ЕАЭС, а также объема и динамики взаимной торговли от конъюнктуры рынка ЕАЭС</p>
<p>Доля взаимной торговли сахаром белым j-го государства в совокупных объемах импорта продукта ($W_{IU_{wsj}}$)</p>	$W_{IU_{wsj}} = \frac{IU_{wsj}}{I_{wsj}}$ <p>где IU_{wsj} – объем ввоза сахара белого в j-е государство из государств – членов ЕАЭС, тыс. т;</p> <p>I_{wsj} – объем импорта сахара белого в j-е государство, тыс. т</p>	

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [9, 256].

Таблица Г6. Показатели эффективности производственной деятельности сахаропроизводящих предприятий Республики Беларусь

Предприятие	Год									
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Рентабельность продаж, %										
Скидельский сахарный комбинат	1,30	11,05	20,89	14,13	6,84	1,49	14,22	17,21	10,73	7,91
Городейский сахарный комбинат	4,37	15,52	20,63	19,28	8,35	9,50	14,00	14,02	1,73	7,85
Жабинковский сахарный завод	4,18	10,90	15,05	12,07	5,39	8,93	10,72	18,58	2,71	2,20
Слуцкий сахарорафинадный комбинат	6,17	19,38	21,16	22,97	10,66	15,06	16,97	14,13	4,52	11,93
В среднем по республике	4,02	14,45	19,45	17,19	7,95	9,23	14,02	15,73	4,62	8,03
Рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг, %										
Скидельский сахарный комбинат	1,32	12,42	26,41	16,45	7,34	1,51	16,57	22,57	13,22	8,58
Городейский сахарный комбинат	4,57	18,38	25,99	23,89	9,11	10,50	18,09	17,41	1,86	9,04
Жабинковский сахарный завод	4,36	12,23	17,71	13,72	5,70	9,81	12,01	24,46	3,02	2,43
Слуцкий сахарорафинадный комбинат	6,58	24,04	26,84	29,82	11,93	17,73	20,43	17,60	5,11	14,51
В среднем по республике	4,19	16,90	24,24	20,76	8,63	10,17	17,60	20,02	5,22	9,21

Примечание. Таблица составлена автором по данным [52].

Таблица Г7. Индексы потребительских цен на основные продовольственные товары, % к предыдущему году

Продукция	Год									
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Продукты питания – всего	113,0	108,9	164,9	157,7	111,9	116,9	112,4	110,7	107,1	104,0
Из них:										
говядина (кроме бескостного мяса)	120,7	109,4	183,4	192,5	110,5	122,7	108,3	105,2	109,7	105,0
свинина (кроме бескостного мяса)	124,8	106,1	187,2	180,8	101,6	142,9	100,1	100,2	104,6	105,0
куры (цыплята, включая бройлеров)	110,6	106,3	186,3	155,1	105,0	114,3	101,6	115,0	102,1	103,2
молоко	111,2	108,8	131,5	143,1	113,9	112,7	100,9	109,0	113,0	107,1
сметана	109,0	109,8	132,2	141,7	110,9	110,7	104,1	112,3	113,8	108,0
творог жирный	112,0	110,7	136,3	148,9	112,8	113,8	103,2	108,3	110,1	106,2
сыр твердый	107,2	110,1	149,5	166,1	115,5	120,0	105,4	104,2	108,5	104,7
яйца	113,2	109,5	160,6	170,3	118,5	115,3	110,3	114,7	102,8	103,2
масло животное	105,3	122,5	167,0	174,7	121,1	118,3	102,2	109,6	119,6	107,4
масло растительное (без оливкового)	105,9	115,3	224,9	130,5	103,0	97,6	132,2	123,4	98,7	98,1
хлеб и хлебобулочные изделия	106,1	105,2	149,0	151,6	120,9	112,6	106,0	111,8	105,0	104,6
сахар-песок	104,9	129,3	175,8	151,9	106,5	116,9	124,2	132,7	104,2	91,0
картофель	136,6	139,2	154,9	97,3	169,6	138,6	99,8	86,8	130,3	105,7
овощи и фрукты	114,8	115,2	182,6	139,3	122,5	111,7	125,6	110,4	108,2	103,9
алкогольные напитки	107,5	110,6	150,6	217,2	139,3	122,1	109,9	106,7	106,0	103,4

Примечание. Таблица составлена автором по данным [64].

Таблица Г8. Индексы цен производителей сельскохозяйственной продукции по видам, % к предыдущему году

Продукция	Год									
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Продукция сельского хозяйства	115,0	117,6	170,7	191,1	113,0	119,7	105,2	109,0	113,6	109,2
Продукция растениеводства	112,0	122,2	166,4	179,2	137,5	112,4	106,8	120,2	118,7	115,1
Зерновые культуры	102,0	103,2	157,7	207,7	147,9	111,3	101,9	109,4	120,9	126,9
Семена рапса	96,0	126,7	207,8	173,6	126,5	104,5	107,1	151,6	132,4	108,8
Свекла сахарная	100,0	133,8	174,2	200,0	126,0	106,4	120,9	134,0	116,5	88,8
Льноволокно	85,0	122,4	118,7	141,0	146,8	121,8	118,2	135,8	123,0	116,1
Картофель	156,0	197,7	158,3	94,3	169,8	150,7	97,4	94,5	172,7	149,9
Овощи свежие	124,0	136,7	173,1	173,0	124,2	111,2	113,9	116,9	88,0	96,8
Плоды и ягоды	145,0	116,5	218,5	143,4	89,3	116,9	110,6	125,8	109,6	127,9

Примечание. Таблица составлена автором по данным [269–271].



Эффективность производства и реализации свекловичного сырья в регионах Республики Беларусь

Таблица Д1. Почвенные и агроклиматические условия в регионах Беларуси

Область	Доля пригодных почв для возделывания сахарной свеклы, 2010 г.		Балл плодородия пахотных земель (по состоянию на 01.08.2018 г.)	Биоклиматический потенциал (1987–1996 гг.)	Продолжительность земледельческого периода, дней (1987–1996 гг.)
	%	коэффициент вариации			
Брестская	9,2	1,14	31,6	129,8	115,6
Витебская	15,0	2,42	27,9	115,5	97,1
Гомельская	12,0	0,96	28,8	129,5	113,0
Гродненская	38,5	0,30	35,8	121,3	112,0
Минская	38,0	0,45	33,4	122,4	106,0
Могилевская	49,4	0,35	31,8	122,3	102,6
Республика Беларусь	28,0	–	32,0	123,3	107,2

Примечание. Таблица составлена автором по данным [178, 199, 207].

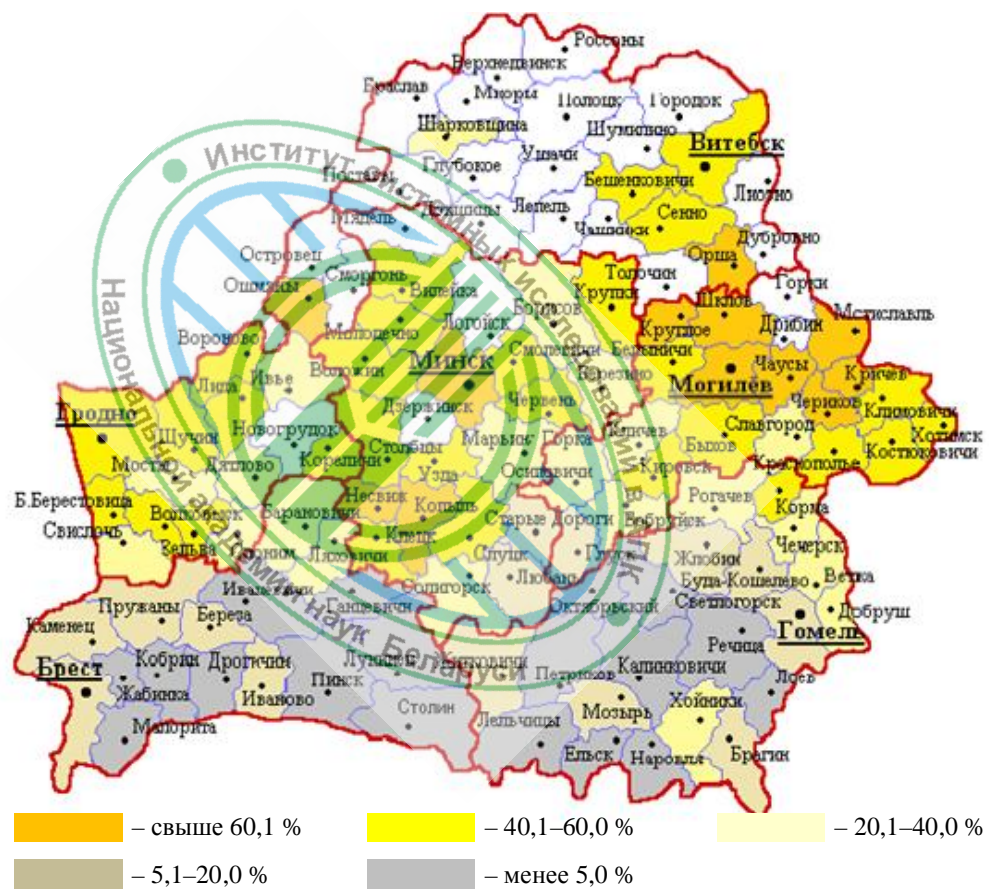


Рис. Д1. Распределение районов Республики Беларусь по пригодности почв для возделывания сахарной свеклы (доля пригодных почв, %), 2010 г.

Примечание. Рисунок составлен автором по данным [199].



Рис. Д2. Распределение свеклосеющих административных районов по индексу агроклиматических условий, 1987–1996 гг.

Примечание. Рисунок составлен автором по данным [178].

Таблица Д2. Почвенные условия выращивания сахарной свеклы в областях Республики Беларусь, 2010–2018 гг.

Показатели	2010 г.	Год							Отношение 2018 г. к 2010 г. (отклонение, п. п.)	
		2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.		2018 г.
		Брестская область								
Балл плодородия посевов сахарной свеклы	35,0	34,8	34,7	34,8	35,0	35,3	35,3	35,7	35,5	101,4
Уровень свеклоуплотнения, %	6,08	6,22	6,41	6,16	6,16	6,32	6,09	6,28	6,25	0,17 п. п.
Площадь посевов в среднем на 1 предприятие, га	177	190	201	204	211	224	230	246	252	142,4
		Гомельская область								
Балл плодородия посевов сахарной свеклы	30,8	30,8	—	—	—	—	—	—	—	—
Уровень свеклоуплотнения, %	4,4	4,59	—	—	—	—	—	—	—	—
Площадь посевов в среднем на 1 предприятие, га	112	123	—	—	—	—	—	—	—	—
		Гродненская область								
Балл плодородия посевов сахарной свеклы	36,1	36,3	36,2	36,1	36,0	36,2	36,1	36,3	36,7	101,7
Уровень свеклоуплотнения, %	5,72	6,29	6,33	6,15	6,50	6,17	5,86	5,95	6,06	0,34 п. п.
Площадь посевов в среднем на 1 предприятие, га	254	295	315	310	325	307	301	311	319	125,6
		Минская область								
Балл плодородия посевов сахарной свеклы	39,2	38,9	39,1	38,9	38,6	38,4	38,8	38,8	38,8	99,0
Уровень свеклоуплотнения, %	9,13	9,66	9,53	9,40	8,44	8,86	8,77	8,02	7,70	-1,43 п. п.
Площадь посевов в среднем на 1 предприятие, га	299	322	337	346	347	380	380	365	357	119,4
		Могилевская область								
Балл плодородия посевов сахарной свеклы	34,9	34,3	34,2	34,0	34,2	35,0	34,6	34,6	32,5	93,1
Уровень свеклоуплотнения, %	4,45	3,37	3,37	3,39	3,57	2,91	2,88	3,28	3,39	-1,06 п. п.
Площадь посевов в среднем на 1 предприятие, га	133	122	127	131	157	145	147	175	179	134,6

Примечание. Таблицы Д2–Д4 рассчитаны и составлены по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

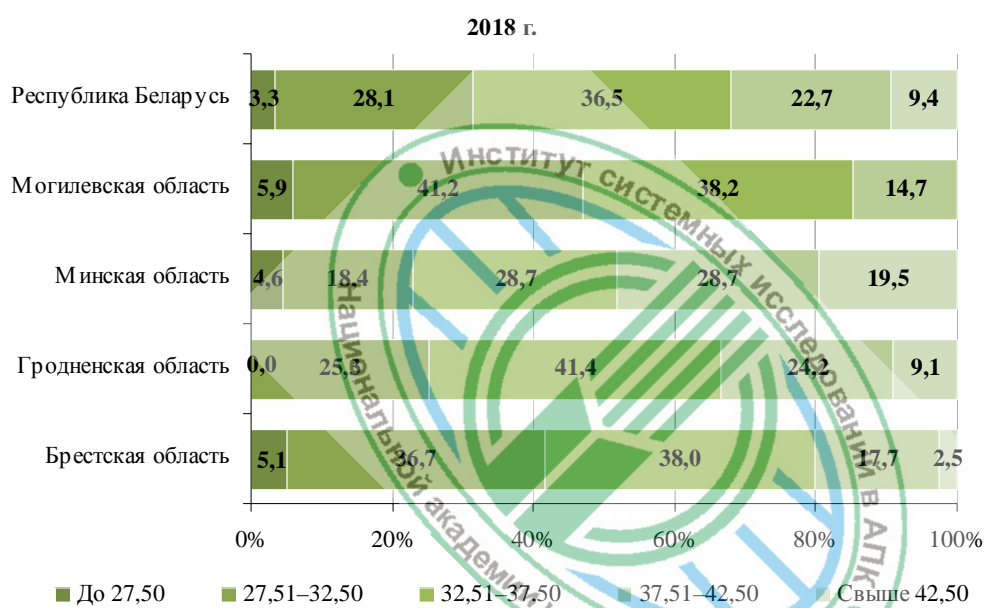


Рис. Д3. Распределение сельскохозяйственных организаций по баллу плодородия посевов сахарной свеклы, %
 Примечание. Рисунки Д3–Д7 выполнены автором по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

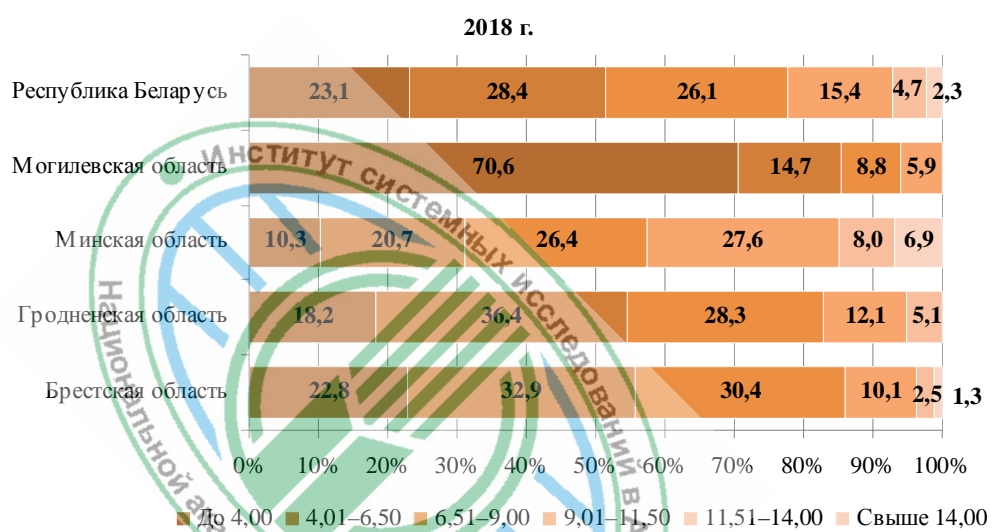
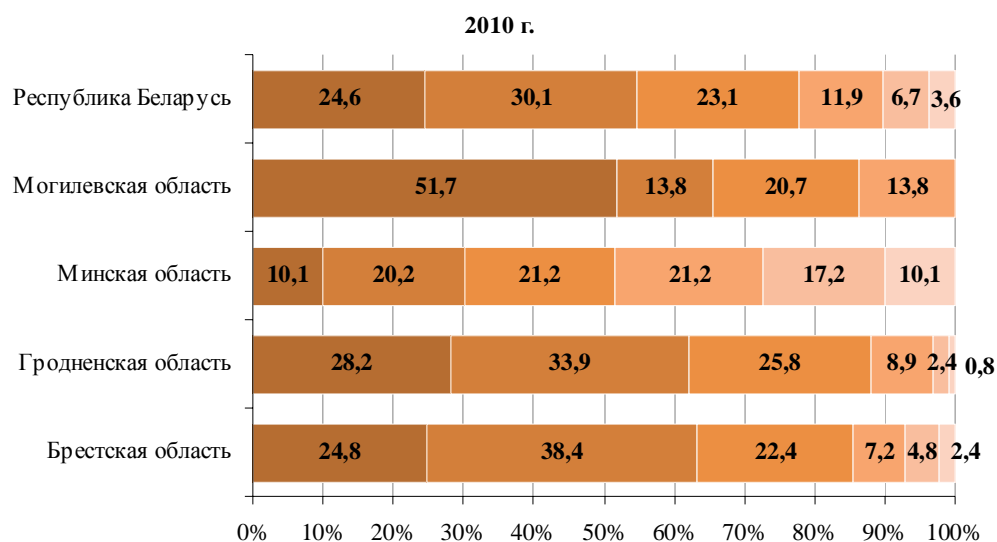
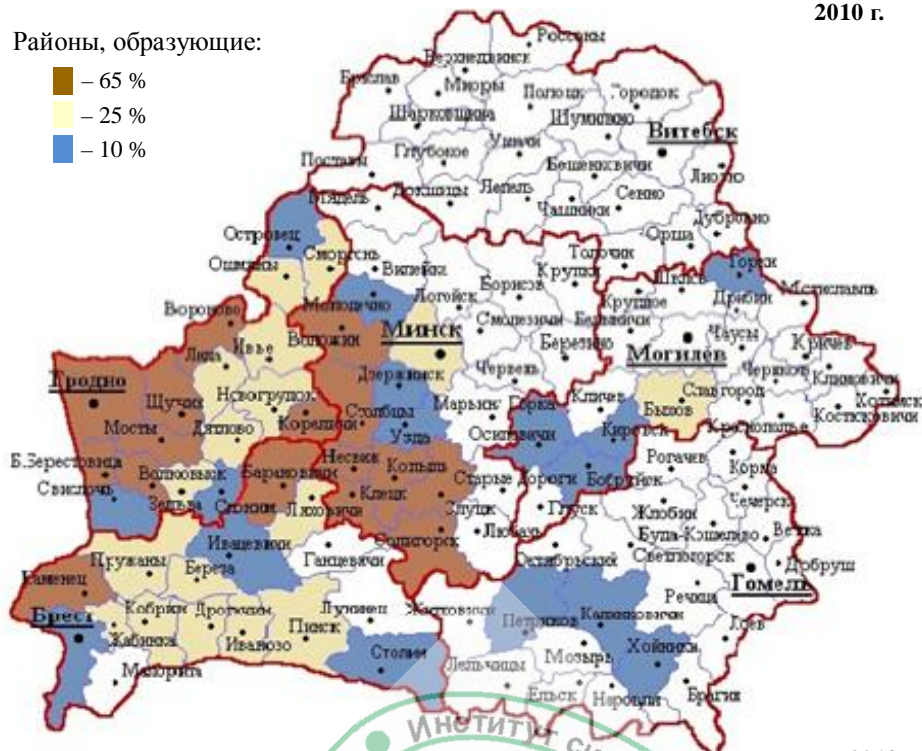


Рис. Д4. Распределение сельскохозяйственных организаций по уровню свеклоуплотнения, %

Районы, образующие:

- 65 %
- 25 %
- 10 %

2010 г.



2018 г.



Рис. Д5. Распределение районов по удельному весу в республиканских объемах производства сахарной свеклы, %

Таблица Д3. Индексы затрат на выращивание сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях в разрезе областей
(отношение к среднему значению по республике), %

Показатели	Год									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Брестская область										
Материально-денежные затраты на 1 га уборочной площади, тыс. руб.	92,6	93,0	96,8	96,9	101,4	91,3	98,2	97,1	92,1	
В том числе:										
на оплату труда	98,7	114,7	117,8	115,6	120,8	103,9	115,4	117,6	110,4	
на семена	103,5	92,7	98,6	99,0	100,5	91,5	86,9	95,0	91,9	
на удобрения и средства защиты растений	92,3	74,9	88,4	94,5	100,2	89,4	91,4	91,3	90,3	
по содержанию основных средств	104,6	132,5	108,3	112,4	116,6	114,3	155,2	129,8	119,9	
на работы и услуги	75,7	82,3	91,8	70,0	72,5	66,9	77,3	74,9	68,8	
стоимость ГСМ на технологические цели	108,5	115,4	110,4	114,0	122,6	113,9	119,4	117,9	105,7	
стоимость энергоресурсов на технологические цели	157,1	114,5	120,1	121,7	99,6	71,1	148,5	85,9	90,8	
прочие прямые затраты	79,2	107,1	73,5	73,2	91,9	67,2	74,7	70,8	51,4	
по организации производства	67,0	80,4	111,9	98,0	89,4	83,7	101,5	100,3	94,5	
Гродненская область										
Материально-денежные затраты на 1 га уборочной площади, тыс. руб.	113,0	110,9	105,5	107,3	109,2	111,8	107,7	100,9	105,6	
В том числе:										
на оплату труда	132,4	126,4	109,2	116,9	118,2	119,7	117,7	100,8	115,1	
на семена	104,4	97,5	102,7	99,2	100,7	103,3	102,8	97,8	99,8	
на удобрения и средства защиты растений	105,9	113,1	107,6	105,8	111,4	112,7	108,6	107,9	108,3	
по содержанию основных средств	122,1	109,8	112,6	112,6	109,9	120,1	101,0	89,3	102,5	
на работы и услуги	104,4	92,3	90,3	95,5	96,0	95,8	94,8	84,2	91,4	
стоимость ГСМ на технологические цели	111,5	114,7	107,1	112,8	112,8	118,1	114,9	106,2	107,1	
стоимость энергоресурсов на технологические цели	79,6	98,8	64,1	112,4	132,9	40,3	55,6	50,7	49,2	
прочие прямые затраты	113,9	100,1	90,3	118,6	104,1	114,5	117,2	94,9	104,2	
по организации производства	142,5	133,9	120,0	122,1	121,5	127,4	126,8	107,6	121,2	

Показатели	Год									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Минская область										
Материально-денежные затраты на 1 га уборной площади, тыс. руб.	96,6	95,1	98,1	95,5	91,7	95,0	95,7	104,0	101,3	
В том числе:										
на оплату труда	71,0	61,1	78,0	75,5	71,0	80,7	75,9	89,3	79,3	
на семена	93,9	106,6	98,0	100,3	99,9	101,7	105,4	106,7	108,5	
на удобрения и средства защиты растений	103,8	106,7	102,7	99,3	91,4	96,5	100,7	103,9	103,8	
по содержанию основных средств	80,4	73,1	85,7	83,0	85,4	75,7	74,4	96,5	91,8	
на работы и услуги	118,1	118,4	118,9	120,8	118,4	119,6	113,3	126,1	120,4	
стоимость ГСМ на технологические цели	91,5	73,8	82,9	79,4	73,8	73,1	77,8	88,6	89,8	
стоимость энергоресурсов на технологические цели	81,6	98,3	113,6	73,5	70,5	185,7	126,3	163,4	141,5	
прочие прямые затраты	108,9	89,5	123,6	95,7	98,6	108,4	82,8	110,7	94,3	
по организации производства	88,5	84,4	76,0	82,4	86,5	85,8	79,6	100,5	90,0	
Могилевская область										
Материально-денежные затраты на 1 га уборной площади, тыс. руб.	70,5	100,5	87,8	89,3	79,0	87,2	84,3	83,0	90,5	
В том числе:										
на оплату труда	66,7	103,9	88,4	65,3	65,0	68,9	80,2	93,5	92,9	
на семена	93,4	101,2	100,4	109,2	93,2	105,4	98,3	92,4	84,5	
на удобрения и средства защиты растений	70,6	93,7	84,3	86,8	70,2	76,7	70,6	64,6	69,4	
по содержанию основных средств	58,7	71,6	59,7	61,5	49,1	45,8	35,0	73,9	64,3	
на работы и услуги	87,7	143,5	87,6	133,9	128,2	164,6	141,0	129,8	143,1	
стоимость ГСМ на технологические цели	59,9	99,1	109,1	77,4	78,5	95,6	68,9	66,9	97,0	
стоимость энергоресурсов на технологические цели	42,9	41,3	176,6	81,9	48,4	33,4	14,1	63,4	186,2	
прочие прямые затраты	51,0	154,4	148,7	114,9	113,5	84,3	215,9	171,6	266,0	
по организации производства	51,3	75,9	51,6	60,9	74,1	73,2	49,2	53,2	59,1	

Таблица Д4. Объем внесения удобрений в расчете на 1 га посевной площади сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях в разрезе областей

Показатели	Год									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Брестская область										
Внесено удобрений в расчете на 1 га посевной площади:										
минеральных, кг	450	445	451	450	405	379	358	396	401	
органических, т	40,6	43,9	41,7	44,0	42,4	44,8	39,3	44,1	48,6	
Гродненская область										
Внесено удобрений в расчете на 1 га посевной площади:										
минеральных, кг	442	470	453	453	436	425	382	417	426	
органических, т	60,7	59,0	55,9	54,0	50,9	55,6	53,9	53,7	51,5	
Минская область										
Внесено удобрений в расчете на 1 га посевной площади:										
минеральных, кг	504	496	496	458	429	473	431	434	427	
органических, т	30,9	28,1	27,0	22,7	26,1	24,0	28,0	29,5	34,8	
Могилевская область										
Внесено удобрений в расчете на 1 га посевной площади:										
минеральных, кг	513	506	463	448	433	361	370	348	368	
органических, т	20,8	29,2	21,2	24,4	18,4	26,2	17,8	17,0	20,8	
Республика Беларусь										
Внесено удобрений в расчете на 1 га посевной площади:										
минеральных, кг	468	474	468	454	427	431	396	415	417	
органических, т	42,8	42,3	40,5	39,0	38,5	39,8	38,8	39,9	42,3	

Примечание. Таблица составлена автором по данным [134].

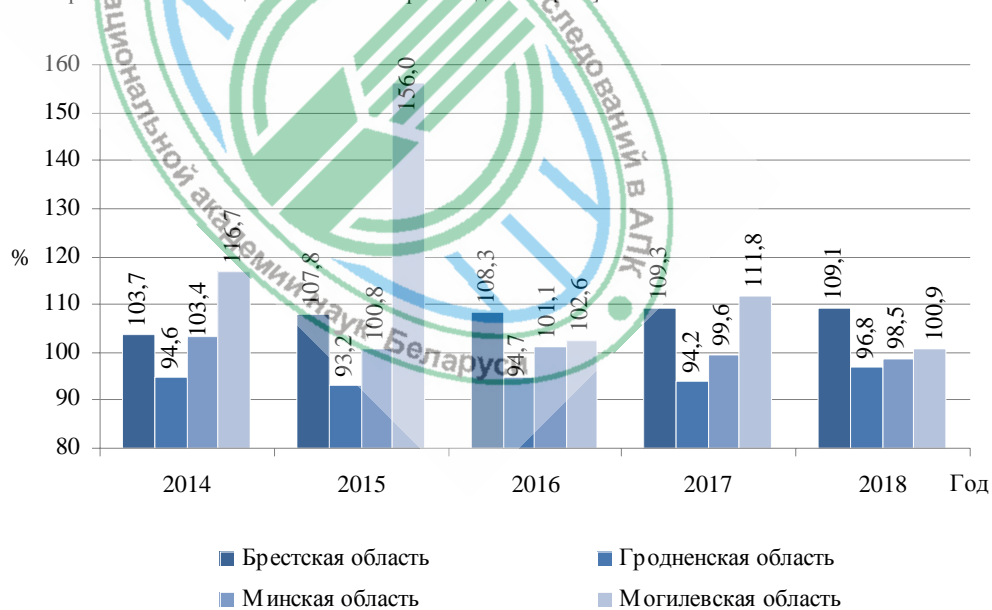


Рис. Д6. Динамика отклонений себестоимости 1 т сахарной свеклы от средней величины по республике, %

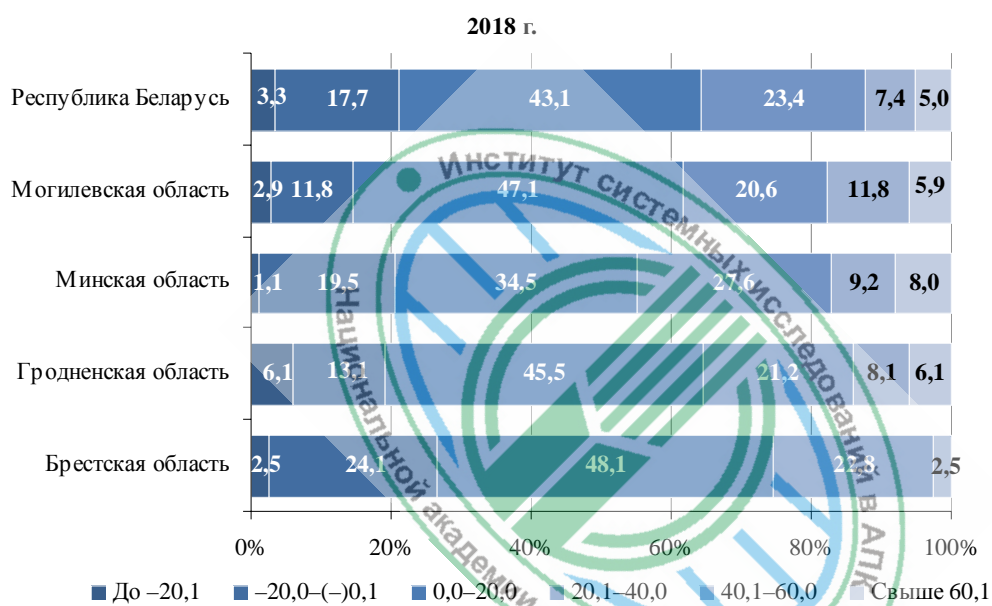
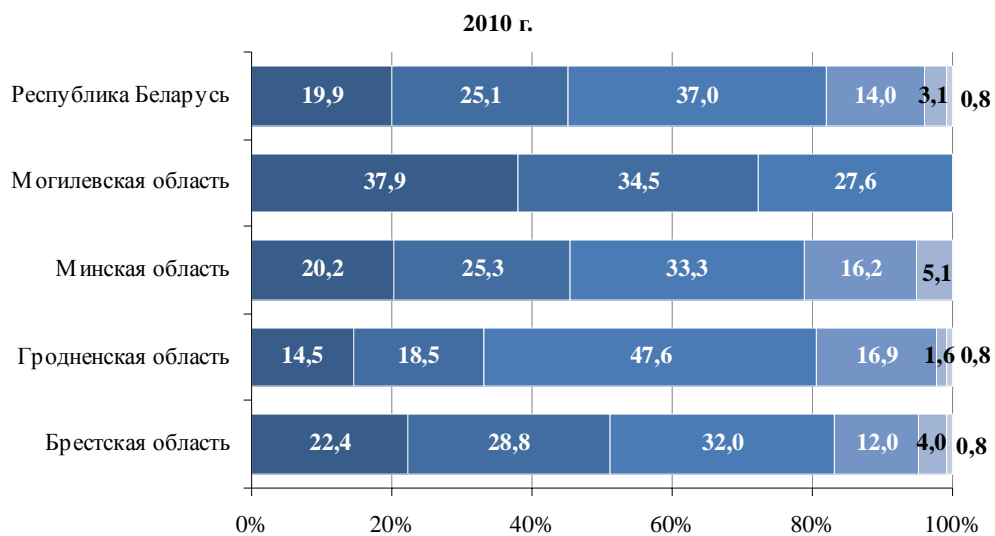


Рис. Д7. Распределение сельскохозяйственных организаций по уровню рентабельности реализации сахарной свеклы, %

Таблица Д5. Поставщики семян сахарной свеклы на внутренний рынок Республики Беларусь под урожаями 2015–2019 гг.

Поставщик	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.	
	Объем по- ставок, по- севных ед. (% к итогу)	Сумма, евро	Объем по- ставок, по- севных ед. (% к итогу)	Сумма, евро	Объем по- ставок, по- севных ед. (% к итогу)	Сумма, евро	Объем по- ставок, по- севных ед. (% к итогу)	Сумма, евро	Объем по- ставок, по- севных ед. (% к итогу)	Сумма, евро
MariboHilleshog ApS, Дания	29 210 (22,5)	2 515 924	24 470 (20,5)	2 089 746	20 908 (18,4)	1 864 132	20 095 (18,9)	1 743 963	19 594 (19,3)	1 631 692
ПАТ «Мезон Флоримон Депре», Франция	5 760 (4,4)	471 648	7 255 (6,1)	575 118	13 127 (11,6)	1 037 347	12 864 (12,1)	960 326	13 289 (13,1)	1 009 783
KWS SAAT SE, Германия	36 130 (27,8)	3 503 042	31 197 (26,1)	3 114 513	29 206 (25,8)	2 707 444	31 310 (29,4)	2 860 914	28 687 (28,2)	2 608 330,5
РУП «Опытная научная станция по сахарной свек- ле», Беларусь	2 069 (1,6)	186 210	1 707 (1,4)	129 238	2 307 (2,0)	194 940	1 511 (1,4)	117 782	1 860 (1,8)	144 388,8
SESVANDERHAVE N.V./S.A., Бельгия	13 508 (10,4)	1 251 220	11 289 (9,5)	1 033 279	14 518 (12,8)	1 259 834	13 225 (12,4)	1 141 818	15 290 (15,1)	1 270 843
Компания «Фаримплекс ЛПД», Кипр	16 708 (12,9)	1 427 148	14 484 (12,1)	1 296 572	7 549 (6,7)	688 461	3 700 (3,5)	318 048	1 496 (1,5)	120 212
ДОО «Смедекс Ко», Сербия	-	-	-	-	-	-	525 (0,5)	42 570	1 968 (1,9)	124 832
ООО «Кутновская селекция сахарной свеклы», Польша	4 228 (3,3)	316 372	4 900 (4,1)	427 580	3 150 (2,8)	258 520	4 412 (4,2)	304 956	4 444 (4,4)	296 692
Strube D&S GmbH, Германия	21 350 (16,4)	2 073 900	23 164 (19,4)	2 139 860	19 383 (17,1)	1 825 347	18 222 (17,1)	1 594 538	14 913 (14,7)	1 303 801
БЕТАСИД ГмбХ, Германия	720 (0,5)	78 720	-	-	616 (0,5)	59 896	560 (0,5)	51 965	-	-
АО «Щелково Агрохим», Россия	240 (0,2)	20 160	960 (0,8)	76 800	2 640 (2,3)	211 200	-	-	-	-
Всего	129 923	11 844 344	119 426	10 882 706	113 404	10 107 721	106 424	9 136 880	101 541	8 510 574,3

Примечание. Таблица составлена автором по данным [186–190].

Таблица Дб. Система показателей оценки эффективности производства и реализации сахарной свеклы в районах

Показатели	Порядок расчета
Показатели уровня производства сахарной свеклы	
Объем реализации сахарной свеклы (в зачетном весе) в расчете на 1 га уборной площади в j -м районе, т ($V_{sb/Sj}$)	$V_{sb/Sj} = \frac{V_{s_{sbj}}}{S_{sbj}},$ <p>где $V_{s_{sbj}}$ – объем реализации сахарной свеклы организациями j-го района в зачетном весе, т; S_{sbj} – фактически уборная площадь сахарной свеклы в организациях j-го района, га</p>
Объем реализации сахарной свеклы (в зачетном весе) в расчете на 1 чел.-ч в j -м районе, кг ($V_{sb/Lj}$)	$V_{sb/Lj} = \frac{V_{s_{sbj}}}{L_{ПЗsbj}},$ <p>где $V_{s_{sbj}}$ – объем реализации сахарной свеклы организациями j-го района в зачетном весе, кг; $L_{ПЗsbj}$ – прямые затраты труда на производство сахарной свеклы в организациях j-го района, чел.-ч</p>
Объем реализации сахарной свеклы (в зачетном весе) в расчете на 1 руб. материально-денежных затрат в j -м районе, кг ($V_{sb/Zj}$)	$V_{sb/Zj} = \frac{V_{s_{sbj}}}{Z_{sbj}},$ <p>где $V_{s_{sbj}}$ – объем реализации сахарной свеклы организациями j-го района в зачетном весе, т; Z_{sbj} – материально-денежные затраты на производство сахарной свеклы в организациях j-го района, тыс. руб.</p>
Коэффициент устойчивости производства сахарной свеклы в j -м районе (KS_{sbj})	$KS_{sbj} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (V_{sbji} - \bar{V}_{sbj})^2}{n \cdot \frac{1}{V_{sbj}}},$ <p>где V_{sbji} – объем производства сахарной свеклы в i-м году организациями j-го района, т; \bar{V}_{sbj} – средняя арифметическая объема производства сахарной свеклы в организациях j-го района за временной период n, т</p>
Показатели экономической эффективности выращивания сахарной свеклы	
Уровень рентабельности реализации сахарной свеклы в j -м районе, % ($P_{r(sb)j}$)	$P_{r(sb)j} = \frac{Pr_{sbj}}{Ss_{sbj}} \times 100,$ <p>где Pr_{sbj} – прибыль от реализации сахарной свеклы организациями j-го района, руб.; Ss_{sbj} – полная себестоимость реализованной сахарной свеклы организациями j-го района, руб.</p>
Выручка в расчете на 1 га уборной площади сахарной свеклы в j -м районе, тыс. руб. (R_{Sj})	$R_{Sj} = \frac{R_{sbj}}{S_{sbj}},$ <p>где R_{sbj} – выручка от реализации сахарной свеклы организациями j-го района, млн руб.; S_{sbj} – фактически уборная площадь сахарной свеклы в организациях j-го района, тыс. га</p>
Удельный вес организаций в j -м районе, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы, % ($W_{pr(sb)j}$)	$W_{pr(sb)j} = \frac{N_{prj}}{N_j} \times 100,$ <p>где N_{prj} – число организаций j-го района, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы, ед.; N_j – число организаций в j-м районе, занятых выращиванием сахарной свеклы, ед.</p>

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [40, 49, 72, 80, 81, 129, 130].

Таблица Д7. Интегральная оценка эффективности производства сахарной свеклы в разрезе районов, в среднем за 2014–2018 гг.

Район	Индекс объема реализации сахарной свеклы в расчете на 1 га обрабатываемой площади	Индекс объема реализации сахарной свеклы в расчете на 1 чел. в	Индекс объема реализации сахарной свеклы в расчете на руб. материальных денежных затрат	Индекс устойчивости производства сахарной свеклы	Индекс уровня производства	Индекс рентабельности реализации сахарной свеклы	Индекс выручки в расчете на 1 га обрабатываемой площади сахарной свеклы	Индекс доли организаций, имеющих рентабельное выращивание сахарной свеклы	Индекс экономической эффективности	Интегральный индекс эффективности
Барановичский	1,024	1,391	1,123	1,065	1,142	1,086	1,031	1,210	1,107	1,124
Березовский	0,784	1,063	0,821	1,035	0,917	0,825	0,783	0,630	0,741	0,824
Берестовицкий	1,176	1,593	1,001	1,070	1,190	0,987	1,183	1,176	1,112	1,150
Бобруйский	0,505	1,188	0,646	0,731	0,729	0,723	0,526	0,862	0,690	0,709
Брестский	1,143	1,198	0,999	1,018	1,086	0,989	1,144	1,121	1,082	1,084
Быховский	0,687	0,172	0,823	0,358	0,432	0,940	0,688	1,189	0,916	0,629
Волковысский	0,912	1,214	0,892	0,988	0,994	0,895	0,911	0,692	0,826	0,906
Воложинский	0,787	1,982	0,891	1,081	1,107	0,872	0,781	0,724	0,790	0,935
Вороновский	0,976	0,445	1,014	1,008	0,816	1,020	0,970	1,395	1,113	0,953
Горечай	0,768	1,036	0,896	0,961	0,910	0,903	0,752	1,020	0,885	0,897
Гродненский	1,550	1,373	1,218	1,053	1,285	1,213	1,548	1,237	1,324	1,305
Дзержинский	1,010	2,363	1,133	0,755	1,195	1,035	1,004	1,383	1,129	1,162
Дрогичинский	0,750	1,349	0,825	1,024	0,961	0,842	0,749	0,657	0,746	0,847
Дятловский	0,935	1,454	0,906	1,093	1,077	0,925	0,936	1,131	0,993	1,034
Жабинковский	1,009	0,950	0,974	1,030	0,990	1,025	1,013	0,968	1,002	0,996
Зельвенский	0,949	0,797	0,898	0,929	0,891	0,879	0,942	0,651	0,814	0,852
Ивановский	0,706	0,240	0,794	0,795	0,572	0,803	0,693	0,784	0,759	0,659
Ивацевичский	0,658	0,494	0,871	0,942	0,719	0,882	0,653	1,152	0,872	0,792
Ивьевский	0,684	0,262	0,858	0,621	0,556	0,905	0,688	0,959	0,842	0,684
Каменецкий	0,912	0,954	0,899	1,015	0,944	0,909	0,908	0,857	0,891	0,917
Кировский	0,794	0,418	0,881	0,840	0,704	0,893	0,797	0,824	0,837	0,768
Клецкий	1,103	0,919	1,083	1,033	1,032	1,067	1,101	1,016	1,061	1,046
Кобринский	0,800	0,728	0,925	1,012	0,859	0,946	0,801	0,958	0,899	0,879
Копыльский	0,889	0,907	0,955	1,066	0,952	0,969	0,890	0,992	0,949	0,951

Район	Индекс объема реализации сахарной свеклы в расчете на 1 га убранных площадей	Индекс объема реализации сахарной свеклы в расчете на 1 чел.-ч	Индекс объема реализации сахарной свеклы в расчете на 1 руб. материально-денежных затрат	Индекс устойчивости производства сахарной свеклы	Индекс производства	Индекс рентабельности реализации сахарной свеклы	Индекс выручки в расчете на 1 га убранных площадей сахарной свеклы	Индекс доли организаций, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы	Индекс экономической эффективности	Интегральный индекс эффективности
Кореличский	1,187	2,699	1,199	1,102	1,435	1,148	1,191	1,372	1,233	1,330
Лидский	0,733	0,920	0,821	0,887	0,837	0,821	0,731	0,707	0,751	0,793
Ляховичский	1,140	0,902	1,128	1,100	1,063	1,180	1,179	1,479	1,272	1,163
Минский	1,173	2,453	1,164	0,916	1,324	1,094	1,159	1,321	1,188	1,254
Могилевский	0,783	1,383	0,897	0,919	0,972	1,011	0,816	0,846	0,887	0,928
Молодечненский	0,963	1,411	1,104	0,767	1,012	0,931	0,955	0,881	0,922	0,966
Мостовский	1,032	0,335	0,854	1,025	0,742	0,870	1,029	0,742	0,873	0,805
Несвижский	1,201	1,563	1,137	1,115	1,242	1,112	1,221	1,329	1,217	1,229
Новогрудский	1,197	1,281	1,083	1,007	1,137	1,074	1,189	0,957	1,069	1,103
Осиповичский	0,660	0,594	0,857	0,755	0,710	0,881	0,655	0,461	0,643	0,676
Островецкий	1,151	2,409	1,074	0,821	1,250	1,059	1,152	1,479	1,218	1,234
Опшянский	0,905	1,226	0,955	1,122	1,044	0,990	0,903	1,114	0,999	1,021
Пинский	0,798	0,510	0,958	0,985	0,787	0,983	0,800	0,986	0,919	0,850
Пружанский	1,055	1,173	0,849	1,024	1,019	0,863	1,056	0,881	0,930	0,973
Пуховичский	1,048	1,017	1,120	1,163	1,086	1,128	1,086	1,189	1,134	1,109
Свислочский	0,837	0,484	0,833	0,598	0,670	0,829	0,840	0,609	0,751	0,710
Слонимский	0,766	0,785	0,872	0,989	0,849	0,901	0,761	0,873	0,843	0,846
Слуцкий	0,996	1,368	0,969	1,000	1,072	0,957	0,972	1,114	1,012	1,041
Сморгонский	0,992	1,530	0,943	1,017	1,098	0,962	0,991	1,262	1,064	1,081
Солігорскі	0,740	1,249	0,839	0,918	0,919	0,861	0,734	0,908	0,831	0,874
Столбцовский	0,914	1,384	0,876	1,034	1,034	0,872	0,910	0,803	0,860	0,943
Столинский	0,762	1,363	0,989	0,932	0,989	0,977	0,761	1,118	0,940	0,964
Узденский	1,030	1,681	1,090	0,196	0,780	1,105	1,049	1,242	1,129	0,938
Щучинский	1,046	0,607	1,018	0,827	0,855	1,046	1,048	1,237	1,107	0,973

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таблица Д8. Оценка эффективности возделывания товарных сельскохозяйственных культур в районах 4 и 5 зон эффективности, 2018 г.

Район	Получено прибыли от реализации, руб/га						Получено прибыли от реализации в расчете на 100 руб. материально-денежных затрат по культуре, руб.					
	Зерновые культуры	Кукуруза на зерно	Картофель	Ране	Сахарная свекла	Ране	Зерновые культуры	Кукуруза на зерно	Картофель	Ране	Сахарная свекла	
Березовский	79,1	192,7	170,7	219,7	203,2	219,7	14,0	19,9	3,0	23,7	10,0	
Дрогичинский	112,5	234,0	-380,0	73,0	52,1	73,0	17,9	15,9	-14,2	8,1	2,3	
Ивановский	84,7	-19,1	0,0	537,0	153,4	537,0	12,5	-0,8	0,0	52,4	7,7	
Ивацевичский	49,9	179,2	788,5	147,4	-20,4	147,4	9,8	18,5	12,7	22,6	-1,4	
Кобринский	157,3	296,3	200,0	162,6	104,8	162,6	27,0	27,7	4,7	24,7	5,2	
Пинский	52,3	12,9	0,0	109,7	262,6	109,7	8,6	1,3	0,0	13,2	13,4	
Гродненская область												
Зельвенский	135,4	159,3	-961,5	305,2	300,0	305,2	16,8	9,4	-16,5	26,4	12,6	
Ивьевский	2,8	7,4	-2 866,7	-356,4	85,7	-356,4	0,4	0,2	-36,1	-44,9	4,9	
Лядский	-15,8	33,5	-1 747,5	-14,4	-239,6	-14,4	-3,2	1,9	-38,4	-2,0	-12,2	
Мостовский	73,9	155,7	-1 170,5	230,4	252,9	230,4	10,0	8,0	-34,7	23,1	9,4	
Свислочский	19,3	0,0	-2 000,0	-116,2	-54,5	-116,2	3,4	0,0	-25,0	-12,7	-2,4	
Слонимский	38,4	154,1	-466,7	299,7	223,3	299,7	6,4	9,8	-9,0	34,2	11,8	
Минская область												
Солігорскі	122,6	145,9	0,0	115,2	80,4	115,2	18,8	11,0	0,0	13,9	3,6	
Могилевская область												
Бобруйскі	32,0	265,1	180,0	33,3	281,4	33,3	8,4	40,0	13,4	11,8	15,8	
Быховскі	3,3	-12,2	28,6	21,0	325,5	21,0	1,0	-1,2	1,2	3,9	17,4	
Горэцкі	94,8	-177,7	200,0	50,4	318,0	50,4	13,5	-14,6	6,5	6,4	14,0	
Кіровскі	134,4	421,7	1 129,9	86,9	484,8	86,9	22,4	33,4	26,5	9,7	22,2	
Осіповічскі	-10,6	-158,8	0,0	-172,7	431,3	-172,7	-2,4	-15,1	0,0	-38,3	20,1	

Примечание. Таблица рассчитана и составлена по данным Миннистерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Интегральная оценка эффективности функционирования рынка сахара

Таблица E.1. Система интегральных и частных индексов эффективности функционирования рынка сахара на стадиях воспроизводственной цепочки

Интегральный индекс	Порядок расчета / Частные индексы
<p>Интегральный индекс эффективности производства сахарной свеклы (Int_{SB})</p>	$Int_{SB} = \sqrt[8]{I_P \times I_{W_r} \times I_{W_{sb/al}} \times I_{P_{ff(sb)}} \times I_{W_{pr(sb)}} \times I_{Tr_{sb}} \times I_{C_{Lsb}} \times I_{Yha_s}}$ <p>где I_P – индекс паритета цен на промышленную продукцию, работы (услуги), используемые сельскохозяйственными товаропроизводителями, и реализованную сельскохозяйственную продукцию;</p> <p>I_{W_r} – индекс импортности производства сахарной свеклы;</p> <p>$I_{W_{sb/al}}$ – индекс свеклоуплотнения (в сельскохозяйственных организациях);</p> <p>$I_{P_{ff(sb)}}$ – индекс рентабельности реализованной сахарной свеклы;</p> <p>$I_{W_{pr(sb)}}$ – индекс доли организаций, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы;</p> <p>$I_{Tr_{sb}}$ – индекс рентабельности в расчете на 1 га убранный площади сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях;</p> <p>$I_{C_{Lsb}}$ – индекс трудоемкости производства сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях (скорректированный);</p> <p>I_{Yha_s} – индекс сбора сахара с 1 га посевов сахарной свеклы</p>
<p>Интегральный индекс эффективности переработки сахарной свеклы и производства сахара (Int_S)</p>	$Int_S = \sqrt[8]{I_{W_{sb}} \times I_{P_{ff(vsv)}} \times I_{K_{pr(sb, vsv)}} \times I_{S_w} \times I_{S_{ind}} \times I_{W_{ind(sb)}} \times I_{N_{Dprod(sb)}} \times I_{K_{perf}}}$ <p>где $I_{W_{sb}}$ – индекс обеспеченности сахаропроизводящих предприятий собственным сырьем;</p> <p>$I_{P_{ff(vsv)}}$ – индекс рентабельности реализованной продукции, товаров, работ, услуг сахаропроизводящих предприятий;</p> <p>$I_{K_{pr(sb, vsv)}}$ – индекс соотношения теплов-роста цен производителей сахарной свеклы и сахара белого;</p> <p>I_{S_w} – индекс совокупных потерь сахара на сахаропроизводящих предприятиях;</p> <p>$I_{S_{ind}}$ – индекс выхода сахара;</p> <p>$I_{W_{ind(sb)}}$ – индекс доли переработанной сахарной свеклы по отношению к валовому сбору;</p> <p>$I_{N_{Dprod(sb)}}$ – индекс длительности периода переработки сахарной свеклы;</p> <p>$I_{K_{perf}}$ – индекс уровня загрузки производственных мощностей сахаропроизводящих предприятий</p>

Интегральный индекс	Порядок расчета / Частные индексы
<p>Интегральный индекс эффективности внутреннего потребления (Int_{DM})</p>	$Int_{DM} = \sqrt[6]{I_{K_{Opt}} \times I_{Tr/D} \times I_{K_{St/DC}} \times I_{C_{dvs}} \times I_{T_{inc/prc}} \times I_{W_{Rus}}}$ <p>где $I_{K_{Opt}}$ – индекс производства сахарной свеклы по отношению к потребности по оптимистическому уровню безопасности (скорректированный); $I_{Tr/D}$ – индекс соотношения темпа роста совокупного спроса (внутреннего и внешнего) на сахар и темпа роста объема производства; $I_{K_{St/DC}}$ – индекс уровня товарных запасов в объеме внутреннего потребления; $I_{C_{dvs}}$ – индекс доли сахара в оценке по калорийности в структуре среднесуточного рациона питания в домашних хозяйствах; $I_{T_{inc/prc}}$ – индекс соотношения темпа роста реальных располагаемых доходов населения и индекса потребительских цен на сахар; $I_{W_{Rus}}$ – индекс доли отечественного сахара белого в объеме внутреннего потребления</p>
<p>Интегральный индекс эффективности внешне-торговой деятельности (Int_{FM})</p>	$Int_{FM} = \sqrt[5]{K_E \times I_{eff/Pr} \times I_{W_{E/Pr}} \times I_{T_{E/E}} \times I_{W_{E/dvs}}}$ <p>где K_E – коэффициент чистого экспорта сахара (скорректированный); $I_{eff/Pr}$ – индекс эффективности цены экспорта сахара белого по отношению к цене производителей; $I_{W_{E/Pr}}$ – индекс доли экспорта сахара белого в объеме внутреннего производства; $I_{T_{E/E}}$ – индекс соотношения темпов роста экспорта сахара белого в стоимостном и натуральном выражении; $I_{W_{E/dvs}}$ – индекс доли взаимной торговли (с государствами – членами ЕАЭС) в экспорте</p>

Примечание. Таблицы Е1–Е3 составлены автором на основе собственных исследований.

Таблица Е.2. Система интегральных и частных индексов эффективности функционирования рынка сахара по группам определяющих факторов

Интегральный индекс	Порядок расчета / Частные индексы	Шкала значений / Интерпретация
Интегральный индекс обеспеченности производственными ресурсами субъектами хозяйствования (Int_{res})	$Int_{res} = \sqrt[4]{I_P \times I_{Tr} \times I_{Tr_{ad}} \times I_{Tr_{res}}}$	<p>$Int_{res} > 1,0$ – обеспеченность производителей производственными ресурсами, в том числе собственными, позволяет достичь эффективного функционирования рынка;</p> <p>$1,0 \geq Int_{res} > 0,9$ – ресурсный потенциал производителей сырья и готовой продукции сохраняется, однако требует мер по его укреплению и снижению импортной составляющей в производстве;</p> <p>$0,9 \geq Int_{res} > 0,8$ – обеспеченность собственными ресурсами низкая и создает риски снижения эффективности рынка;</p> <p>$0,8 \geq Int_{res}$ – уровень обеспеченности ресурсами обуславливает существенное снижение эффективности функционирования рынка и высокий уровень зависимости от импортных ресурсов</p>
Интегральный индекс экономической деятельности субъектов хозяйствования ($Int_{ec,eff}$)	$Int_{ec,eff} = \sqrt[3]{I_{P_{(sb)}} \times I_{Tr_{(sb)}} \times I_{Tr_{sb}} \times I_{Tr_{res}} \times I_{K_{r,(sb,ms)}}$	<p>$Int_{ec,eff} > 1,0$ – хозяйственная деятельность производителей сахарной свеклы и сахара высокоэффективна и является обеспечивающим фактором эффективного функционирования рынка;</p> <p>$1,0 \geq Int_{ec,eff} > 0,9$ – сохраняется потенциал обеспечения экономической эффективности хозяйствующих субъектов и достижения эффективности рынка;</p> <p>$0,9 \geq Int_{ec,eff} > 0,8$ – экономическая эффективность субъектов низкая и создает риски снижения эффективности рынка;</p> <p>$0,8 \geq Int_{ec,eff}$ – деятельность производителей сахарной свеклы и сахара неэффективна и обуславливает существенное снижение эффективности функционирования рынка</p>
Интегральный индекс качества и технологической эффективности производства и переработки сахарной свеклы ($Int_{tech,eff}$)	$Int_{tech,eff} = \sqrt[3]{I_{C_{L,SB}} \times I_{Y_{thc}} \times I_{S_w} \times I_{S_{eff,perf}} \times I_{K_{perf}}}$	<p>$Int_{tech,eff} > 1,0$ – качество сырья и технологические характеристики его переработки находятся на уровне, обеспечивающем эффективное функционирование рынка;</p> <p>$1,0 \geq Int_{tech,eff} > 0,9$ – потенциал достижения необходимого уровня технологической эффективности производства и переработки сахарной свеклы сохраняется;</p> <p>$0,9 \geq Int_{tech,eff} > 0,8$ – качество сырья и производственная эффективность его переработки низкие, что обуславливает значимое снижение эффективности рынка;</p> <p>$0,8 \geq Int_{tech,eff}$ – производство и переработка собственного сырья неэффективны с точки зрения технологических параметров, что свидетельствует о неразвитости сырьевой базы отрасли</p>

Интегральный индекс	Порядок расчета / Частные индексы	Шкала значений / Интерпретация
Интегральный индекс сбалансированности внутреннего рынка (Int_{bal})	$Int_{bal} = \sqrt[3]{I_{Exp}^{Opt} \times I_{Tr,C} \times I_{K,SPDC}}$	<p>$Int_{bal} > 1,0$ – достигнутый уровень сбалансированности спроса и предложения на рынке обеспечивает его эффективное функционирование;</p> <p>$1,0 \geq Int_{bal} > 0,9$ – потенциал сбалансированности рынка и физической доступности сахара для населения сохраняется;</p> <p>$0,9 \geq Int_{bal} > 0,8$ – уровень сбалансированности внутреннего рынка создает угрозу снижения совокупной рыночной эффективности за счет риска роста импортируемых поставок готовой продукции и снижения физической доступности продукции на рынке;</p> <p>$0,8 \geq Int_{bal}$ – внутренний рынок не сбалансирован, продовольственная безопасность не обеспечивается, характерна высокая зависимость от внешних поставщиков готовой продукции</p>
Интегральный индекс потенциала внутреннего потребительского спроса и конкурентоспособности сахара на внутреннем рынке (Int_{Dscr})	$Int_{Dscr} = \sqrt[3]{I_{Cal,ws} \times I_{Incl,psc} \times I_{W,low}}$	<p>$Int_{Dscr} > 1,0$ – экономическая доступность сахара для населения обеспечивается. Достигаются конкурентные преимущества производства собственного производства на внутреннем рынке, что является обеспечивающим фактором эффективного функционирования рынка;</p> <p>$1,0 \geq Int_{Dscr} > 0,9$ – потенциал обеспечения конкурентоспособности отечественного сахара на внутреннем рынке сохраняется;</p> <p>$0,9 \geq Int_{Dscr} > 0,8$ – экономическая доступность продукции для потребителей и качество рациона питания не обеспечиваются;</p> <p>$0,8 \geq Int_{Dscr}$ – уровень экономической доступности сахара для населения и конкурентоспособности низкий, что приводит к существенному снижению эффективности функционирования рынка</p>
Интегральный индекс экспортного потенциала и конкурентоспособности сахара на внешнем рынке (Int_{Ec})	$Int_{Ec} = \sqrt[5]{K_E \times I_{Exp} \times I_{W,E/Pr} \times I_{T,Ec,E} \times I_{W,EUws}}$	<p>$Int_{Ec} > 1,0$ – продукция собственного производства обладает конкурентными преимуществами на внешних рынках, экспортные поставки эффективны по цене;</p> <p>$1,0 \geq Int_{Ec} > 0,9$ – потенциал конкурентоспособности продукции на внешних рынках сохраняется, однако недостаточен и требует принятия мер по снижению влияния факторов конъюнктуры мирового рынка;</p> <p>$0,9 \geq Int_{Ec} > 0,8$ – конкурентные преимущества продукции на внешнем рынке не достигаются, что создает риски снижения эффективности рынка;</p> <p>$0,8 \geq Int_{Ec}$ – потенциал экспортных поставок устойчиво низкий, его реализация неэффективна, что обуславливает неэффективность функционирования рынка</p>

Таблица Е.3. Комплексная оценка эффективности функционирования внутреннего рынка сахара Республики Беларусь по группам определяющих факторов

Индекс	Год					
	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Группа 1. Показатели обеспеченности производственными ресурсами субъектов хозяйствования						
1. Частные индексы:						
1.1. Индекс паритета цен на промышленную продукцию, работы (услуги), используемые сельскохозяйственными товаропроизводителями, и реализованную сельскохозяйственную продукцию	1,027	1,037	0,919	0,983	1,066	0,981
1.2. Индекс импортности производства сахарной свеклы	0,562	0,440	0,461	0,494	0,504	0,415
1.3. Индекс свеклоуплотнения (в сельскохозяйственных организациях)	0,655	0,814	0,834	0,795	0,785	0,779
1.4. Индекс обеспеченности сахаропроизводящих предприятий собственным сырьем	0,564	0,427	0,787	0,706	0,863	1,242
Интегральный индекс обеспеченности производственными ресурсами производителей сахарной свеклы и сахара	0,680	0,631	0,726	0,723	0,777	0,792
Группа 2. Показатели экономической эффективности деятельности субъектов хозяйствования						
2. Частные индексы:						
2.1. Индекс рентабельности реализации сахарной свеклы	0,866	0,855	0,835	1,075	1,088	0,995
2.2. Индекс роста выручки в расчете на 1 га убранный площади сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях	0,953	0,748	0,811	1,509	1,313	0,957
2.3. Индекс доли организаций, осуществляющих рентабельное выращивание сахарной свеклы	0,805	0,779	0,603	1,174	1,285	1,127
2.4. Индекс рентабельности реализованной продукции, товаров, работ, услуг сахаропроизводящих предприятий	0,868	0,974	0,98	1,000	0,877	0,910
2.5. Индекс соотношения темпов роста цен производителей сахарной свеклы и сахара белого	0,907	0,964	0,894	0,925	0,841	0,903
Интегральный индекс экономической эффективности деятельности хозяйствующих субъектов на внутреннем рынке	0,878	0,859	0,814	1,120	1,063	0,975
Группа 3. Показатели качества и технологической эффективности производства и переработки сахарной свеклы						
3. Частные индексы:						
3.1. Индекс трудоемкости производства сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях (скорректированный)	0,537	1,136	1,303	1,382	1,425	1,407
3.2. Индекс сбора сахара с 1 га посевов сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях	0,687	0,725	0,687	0,958	1,023	1,010
3.3. Индекс совокупных потерь сахара на сахаропроизводящих предприятиях	0,758	0,806	0,943	1,220	0,980	0,909
3.4. Индекс выхода сахара	1,029	0,843	0,969	1,052	0,986	1,005
3.5. Индекс доли переработанной сахарной свеклы по отношению к валовому сбору	0,947	0,974	1,001	0,999	1,008	1,000
3.6. Индекс длительности периода переработки сахарной свеклы	0,939	0,981	1,169	0,958	0,873	0,919
3.7. Индекс уровня загрузки производственных мощностей сахаропроизводящих предприятий	0,958	1,000	0,980	0,985	0,999	0,991

Индекс	Год					
	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Интегральный индекс качества и технологической эффективности производства и переработки собственного сырья (сахарной свеклы)	0,818	0,914	0,991	1,070	1,031	1,024
Группа 4. Показатели сбалансированности внутреннего рынка						
4. Частные индексы:						
4.1. Индекс уровня производства сахарной свеклы по отношению к потребности до оптимистическому уровню безопасности (скорректированный)	1,022	0,993	0,673	0,873	1,018	1,028
4.2. Индекс соотношения темпа роста объема соевого сырья (внутреннего и внешнего) на сахар и темпа роста объема производства	0,931	0,998	0,934	0,734	0,819	0,813
4.3. Индекс уровня товарных запасов в объеме внутреннего потребления	0,566	0,738	0,906	0,579	0,479	0,651
Интегральный индекс сбалансированности внутреннего рынка	0,814	0,901	0,829	0,719	0,736	0,816
Группа 5. Показатели потенциала внутреннего потребительского спроса и конкурентоспособности сахара на внутреннем рынке						
5. Частные индексы:						
5.1. Индекс доли сахара в оценке по калорийности в структуре среднесуточного рациона питания в домашних хозяйствах	1,111	1,099	1,149	1,124	1,064	1,053
5.2. Индекс соотношения темпа роста реальных располагаемых доходов населения и индекса потребительских цен на сахар	1,126	0,888	0,758	0,702	0,987	1,186
5.3. Индекс доли отечественного сахара белого в объеме внутреннего потребления	1,176	1,176	1,145	1,148	0,944	1,001
Интегральный индекс потенциала внутреннего потребительского спроса на сахар и конкурентоспособности на внутреннем рынке	1,137	1,047	0,999	0,967	0,997	1,077
Группа 6. Показатели экспортного потенциала и конкурентоспособности сахара на внешнем рынке						
6. Частные индексы:						
6.1. Индекс доли экспорта сахара белого в объеме внутреннего производства	1,238	1,344	1,215	0,922	1,226	1,487
6.2. Индекс соотношения темпов роста экспорта сахара белого в стоимостном и натуральном выражении	1,033	1,417	0,890	0,918	0,910	0,905
6.3. Коэффициент чистого экспорта сахара (скорректированный)	1,057	1,110	1,359	1,144	1,299	1,777
6.4. Индекс эффективности цены экспорта сахара белого по отношению к цене производителей	0,908	1,258	1,022	0,812	0,783	0,728
6.5. Индекс доли взаимной торговли в экспорте сахара	0,881	0,636	0,783	0,985	1,021	0,958
Интегральный индекс экспортного потенциала и конкурентоспособности отечественного сахара на внешнем рынке	1,016	1,111	1,033	0,950	1,030	1,108
Комплексный показатель эффективности	0,878	0,897	0,891	0,911	0,929	0,958

SWOT-анализ рынка сахара Республики Беларусь

Таблица Ж1. SWOT-взвешенная балльная оценка сильных сторон выращивания сахарной свеклы в Республике Беларусь

Фактор	Значимость	Оценка	Взвешенная балльная оценка	Доля	Рейтинг
Высокая доля пригодных почв для возделывания сахарной свеклы	5	4	20	0,128	1
Достаточные агроклиматические условия для выращивания культуры	5	4	20	0,128	1
Сортоиспытания семян иностранной селекции сахарной свеклы	5	4	20	0,128	1
Высокая доходность относительно других отраслей растениеводства	4	4	16	0,103	2
Рост производительности труда	4	4	16	0,103	2
Сокращение потерь сырья на стадии от сбора урожая до приемки на обрабатывающих предприятиях	5	3	15	0,096	3
Рост технологических показателей свекловичного сырья (снижение трудоемкости, увеличение сбора сахара с 1 га посевов сахарной свеклы и др.)	5	3	15	0,096	3
Усиление концентрации посевов сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях	4	3	12	0,077	4
Высокая доля прибыльных сельскохозяйственных организаций, занимающихся выращиванием сахарной свеклы	3	4	12	0,077	4
Проведение селекции отечественных сортов и гибридов культуры	5	2	10	0,064	5
<i>Итого</i>	—	—	156	1,000	—

Примечание. Таблицы Ж1–Ж10 составлены автором на основе собственных исследований.

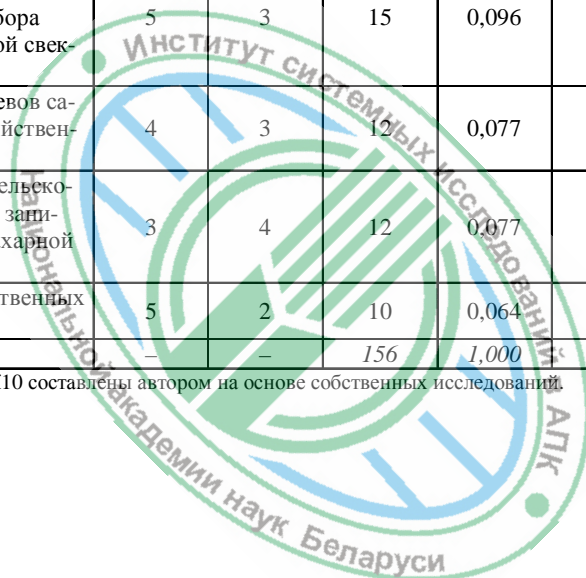


Таблица Ж2. SWOT-взвешенная балльная оценка слабых сторон выращивания сахарной свеклы в Республике Беларусь

Фактор	Значимость	Оценка	Взвешенная балльная оценка	Доля	Рейтинг
Высокая импортная составляющая в затратах на выращивание сахарной свеклы	4	5	20	0,101	1
Низкая обеспеченность внутренних потребностей семенами сахарной свеклы отечественной селекции	4	5	20	0,101	1
Недостаточный сбор сахара с 1 га посевов сахарной свеклы	5	4	20	0,101	1
Недостаточный уровень компактности размещения сырьевых зон	5	4	20	0,101	1
Отсутствие должной организации хранения корнеплодов у производителей	5	4	20	0,101	1
Отсутствие сырьевой зоны для выращивания семян и мощностей по подработке семян	4	5	20	0,101	1
Высокая трудоемкость возделывания культуры	4	4	16	0,081	2
Неустойчивость показателей экономической эффективности выращивания сахарной свеклы и их сильная дифференциация по хозяйствующим субъектам	4	4	16	0,081	2
Низкая транспортабельность корнеплодов	4	4	16	0,081	2
Несоответствие размещения посевов культуры требованиям к агроклиматическим условиям	5	3	15	0,076	3
Наличие региональных различий по обеспеченности и эффективности использования производственных ресурсов	5	3	15	0,076	3
<i>Итого</i>	–	–	198	1,000	–

Таблица Ж3. SWOT-взвешенная балльная оценка сильных сторон производства сахара в Республике Беларусь

Фактор	Значимость	Оценка	Взвешенная балльная оценка	Доля	Рейтинг
Снижение совокупных потерь сахарной свеклы и сахарозы на этапе от приемки до переработки сырья и выхода сахара	5	4	20	0,185	1
Внедрение инноваций в технологическую составляющую производства	5	4	20	0,185	1
Применение технологий глубокой переработки сахарной свеклы	4	5	20	0,185	1
Полное использование имеющихся производственных мощностей по переработке сахарной свеклы	4	5	20	0,185	1
Рост производственных мощностей сахаропроизводящих предприятий	4	4	16	0,148	2
Развитие смежных производств (лимонной кислоты, фруктовой продукции и т. д.)	3	4	12	0,111	3
<i>Итого</i>	–	–	<i>108</i>	<i>1,000</i>	–

Таблица Ж4. SWOT-взвешенная балльная оценка слабых сторон производства сахара в Республике Беларусь

Фактор	Значимость	Оценка	Взвешенная балльная оценка	Доля	Рейтинг
Опережающий рост объемов производства сахарной свеклы по сравнению с перерабатываемыми мощностями	5	5	25	0,236	1
Снижение финансовой устойчивости и экономической эффективности деятельности сахаропроизводящих предприятий	5	5	25	0,236	1
Недостаточный выход сахара и неустойчивость динамики показателя на предприятиях	5	4	20	0,189	2
Усиление дифференциации сахаропроизводящих предприятий по производственно-экономическим показателям хозяйственной деятельности	4	4	16	0,151	3
Неоптимальные сроки переработки сахарной свеклы	4	4	16	0,151	3
Импортные поставки сырья	4	1	4	0,038	4
<i>Итого</i>	–	–	<i>106</i>	<i>1,000</i>	–

Таблица Ж5. SWOT-взвешенная балльная оценка сильных сторон внутреннего потребительского рынка сахара Республики Беларусь

Фактор	Значимость	Оценка	Взвешенная балльная оценка	Доля	Рейтинг
Достижение оптимистического уровня продовольственной безопасности по сахару	5	5	25	0,266	1
Высокий уровень обеспеченности внутренних потребностей в собственном сахаре	5	5	25	0,266	1
Снижение потребления сахара в чистом виде у населения с высоким уровнем доходов и рост потребления сахаросодержащих продуктов с высокой стоимостью	3	4	12	0,128	2
Популяризация здорового образа жизни населения с целью снижения потребления сахара и сахаросодержащих продуктов	3	4	12	0,128	2
Расширение ассортимента реализуемой на внутреннем рынке сахарной продукции (по видам продукции, упаковки, фасовки)	3	4	12	0,128	2
Равномерное потребление сахара и кондитерских изделий в разрезе регионов	2	4	8	0,085	3
<i>Итого</i>	–	–	94	1,000	–

Таблица Ж6. SWOT-взвешенная балльная оценка слабых сторон внутреннего потребительского рынка сахара Республики Беларусь

Фактор	Значимость	Оценка	Взвешенная балльная оценка	Доля	Рейтинг
Рост доли импортной готовой продукции на внутреннем рынке	5	5	25	0,223	1
Высокая доля потребляемых сахаров в среднесуточной калорийности рациона питания населения	4	4	16	0,143	2
Рост расходов домашних хозяйств на покупку сахара и кондитерских изделий в структуре расходов на приобретение продуктов питания	4	4	16	0,143	2
Высокие темпы роста потребительских цен на сахар по сравнению с другими продуктами питания	4	4	16	0,143	2
Несоответствие уровня среднедушевого потребления сахара рациональной норме	3	5	15	0,134	3
Сезонность потребления сахара населением	3	4	12	0,107	4
Дифференциация объемов потребления сахара у групп населения с различным уровнем среднедушевых располагаемых ресурсов	3	4	12	0,107	4
<i>Итого</i>	–	–	112	1,000	–

Таблица Ж7. SWOT-взвешенная балльная оценка сильных сторон
внешнеторговой деятельности на рынке сахара Республики Беларусь

Фактор	Значимость	Оценка	Взвешенная балльная оценка	Доля	Рейтинг
Высокий экспортный потенциал (свыше 50 % в объеме производства)	5	5	25	0,258	1
Конкурентные преимущества на рынке государств – членов ЕАЭС (удельный вес во внутрирегиональном экспорте превышает 50 %)	5	4	20	0,206	2
Диверсификация экспортных поставок сахара белого на рынок государств – членов ЕАЭС в условиях насыщения рынка Российской Федерации	5	4	20	0,206	2
Позиция на мировом рынке в качестве чистого экспортера сахара белого	4	4	16	0,165	3
Развитость логистической инфраструктуры сбыта (представительства за рубежом)	4	4	16	0,165	3
<i>Итого</i>	–	–	97	1,000	–

Таблица Ж8. SWOT-взвешенная балльная оценка слабых сторон
внешнеторговой деятельности на рынке сахара Республики Беларусь

Фактор	Значимость	Оценка	Взвешенная балльная оценка	Доля	Рейтинг
Низкая эффективность реализации экспортного потенциала по цене	5	5	25	0,187	1
Превышение темпов роста экспорта сахара белого в натуральном выражении над темпами роста в стоимостном	5	5	25	0,187	1
Неразвитость биржевой торговли сахаром белым на национальном рынке (отсутствие действующего регламента биржевых торгов)	4	5	20	0,149	2
Несбалансированность направлений реализации сахара на зарубежных рынках (более 80 % приходится на государства – члены ЕАЭС)	4	4	16	0,119	3
Моноориентированность экспортных поставок на рынок России	4	4	16	0,119	3
Снижение устойчивости конкурентных преимуществ на рынке государств – членов ЕАЭС	4	4	16	0,119	3
Снижение сравнительных преимуществ в торговле сахаром белым на мировом рынке	4	4	16	0,119	3
<i>Итого</i>	–	–	134	1,000	–

Таблица Ж9. SWOT-взвешенная балльная оценка возможностей для развития рынка сахара Республики Беларусь

Фактор	Значимость	Оценка	Взвешенная балльная оценка	Доля	Рейтинг
Участие в международной и региональной интеграции способствует сохранению и развитию рынков сбыта продукции, усилению сотрудничества государств в реализации совместных проектов по развитию импортозамещающих производств	5	5	25	0,225	1
Развитие экспортных рынков сбыта белорусского сахара на территории стран – участников СНГ	5	4	20	0,180	2
Доступность современных технологических и технических решений по модернизации производства в субъектах хозяйствования	5	4	20	0,180	2
Разработка совместных прогнозных балансов государств – членов ЕАЭС по сахару белому	4	4	16	0,144	3
Развитие информационного обеспечения по предоставлению актуальной научно-технической и рыночной информации	3	4	12	0,108	4
Формирование интегрированного биржевого товарного рынка государств – членов ЕАЭС	4	2	8	0,072	5
Повышение компетенций и профессионализма руководящих кадров организаций национального АПК	3	2	6	0,054	6
Разработка и апробация механизма биржевых торгов сахаром белым на ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа»	4	1	4	0,036	7
<i>Итого</i>	–	–	111	1,000	–

Таблица Ж10. SWOT-взвешенная балльная оценка угроз для развития рынка сахара Республики Беларусь

Фактор	Значимость	Оценка	Взвешенная балльная оценка	Доля	Рейтинг
Низкие мировые цены на сахар белый и их высокая волатильность	5	5	25	0,147	1
Усиление конкуренции на мировом рынке и рынке государств – членов ЕАЭС	5	4	20	0,118	1
Рост цен на энергоносители, семена, средства защиты растений, удобрения, технические средства, оборудование и вспомогательные материалы, потребляемые в свеклосахарном подкомплексе	5	4	20	0,118	2
Усиление зависимости от конъюнктуры рынка сахара Российской Федерации	5	4	20	0,118	2
Усиление конкуренции и рост доли импортной продукции на внутреннем рынке	5	4	20	0,118	2
Инфляционные и девальвационные процессы, колебания курса национальной валюты, вероятность неблагоприятных погодных условий оказывают отрицательное влияние на инвестиционную привлекательность свеклосахарного подкомплекса	4	4	16	0,094	3
Риск монополизации внутреннего рынка семян сахарной свеклы	4	3	12	0,071	4
Изменение климата, определяющее размещение, специализацию и эффективность сельскохозяйственного производства	4	3	12	0,071	4
Снижение уровня доходов населения, при котором не обеспечивается сбалансированность рациона питания	4	4	12	0,071	4
Сокращение численности сельского населения ограничивает возможности экономического развития сельских территорий	3	3	9	0,053	5
Обострение экологических проблем в условиях увеличения производства свекловичного сахара ввиду высокого потребления воды	2	2	4	0,024	6
<i>Итого</i>	–	–	<i>170</i>	<i>1,000</i>	–

Система мониторинга национального рынка сахара

Таблица И1. Показатели для мониторинга состояния и тенденций функционирования мирового рынка

Показатели	Источники информации
1. Общие макроэкономические условия	
<p>Мировая цена на нефть, долл. США/баррель; мировая цена на природный газ, долл. США/ млн БТЕ; индекс мировой цены на нефть; индекс мировой цены на природный газ; темп роста численности населения, % в год (в разрезе регионов и стран); мировая цена на биоэтанол, долл. США/галлон; объем и темп роста производства биоэтанола в мире (в том числе в США и Бразилии), млн т, %; объем и темп роста потребления биоэтанола в мире (в том числе в США и Бразилии), млн т, %; объемы и темпы роста производства и потре- бления сахарозаменителей в мире, млн т, %</p>	<p>Финансовый портал Investing.com (http://ru.investing.com/commodities); The International Monetary Fund (https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/01/weodata/index.aspx); The World Bank Group (http://data.worldbank.org/indicator); FAO AMIS (http://www.amis-outlook.org/home/en/); OECD-FAO Agricultural Outlook (http://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=HIGH_AGLINK_2014&lang=en)</p>
2. Факторы мирового рынка сахара	
2.1. Тенденции и факторы предложения	
<p>Динамика посевных площадей и урожайно- сти сахарной свеклы (всего в мире и в разрезе стран); динамика площади посадок и сбора сахарно- го тростника (всего в мире и в разрезе стран); объем и темп роста производства сахара, в том числе тростникового, свекловичного (всего в мире, в разрезе стран и регионов), млн т, %; уровень производства сахара на душу насе- ления (всего в мире, в разрезе стран и регио- нов), кг; объем и темп роста производства сахара в странах нетто-экспортерах (Бразилии, Индии, Китае, Таиланде), млн т, %; соотношение удельного веса тростникового и свекловичного сахара в общих объемах произ- водства, %; объем и темп роста мировых запасов сахара (на конец периода), млн т, %; доля запасов в объеме мирового потребления, в том числе основных экспортеров, %; объем и темп роста экспорта сахара белого и сахара-сырца (всего в мире, в разрезе стран и регионов), млн т, %; структура экспорта в разрезе стран-экспорте- ров, %; доля экспорта в мировом производстве, %; доля в мировом экспорте стран – основных экспортеров, %</p>	<p>OECD-FAO Agricultural Outlook 1990– 2027 (http://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=HIGH_AGLINK_2014&lang=en); Market and Trade Data (https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery); FAOSTAT (http://www.fao.org/faostat/en/#data/OC)</p>

Показатели	Источники информации
2.2. Тенденции и факторы спроса	
<p>Объем и темп роста потребления сахара белого (всего в мире, в разрезе стран и регионов), млн т, %;</p> <p>уровень потребления сахара белого на душу населения (в мире и по группам стран), кг;</p> <p>объем и темп роста производства и спроса на сахарозаменители в мире, т, %;</p> <p>объем и темп роста импорта сахара белого и сахара-сырца (всего в мире, в разрезе стран и регионов), млн т, %;</p> <p>структура импорта в разрезе потребителей, %;</p> <p>доля в мировом импорте стран – основных импортеров, %</p>	<p>OECD-FAO Agricultural Outlook 1990–2027 (http://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=HIGH_AGLINK_2014&lang=en);</p> <p>Market and Trade Data (https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery)</p>
2.3. Тенденции мировой торговли и особенности ценовой конъюнктуры	
<p>Мировая цена на сахар белый, долл. США/т (фьючерс на сахар, Лондон);</p> <p>мировая цена на сахар-сырец, центов/фунт (фьючерс на сахар США № 11);</p> <p>коэффициент волатильности мировых цен на сахар белый и сахар-сырец;</p> <p>удельный вес сахара, реализуемого по преференциальным ценам, %</p>	<p>Финансовый портал Investing.com (http://ru.investing.com/commodities);</p> <p>International Sugar Organization (https://www.isosugar.org);</p> <p>Market and Trade Data (https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery)</p>

Примечание. Таблицы И1, И2 составлены автором на основе собственных исследований.



Таблица И2. Показатели для мониторинга состояния и тенденций международного регионального (государств – членов ЕАЭС) рынка сахара

Показатели	Источники информации
Тенденции и факторы предложения	
<p>Производство: объем и темп роста производства сахара белого, в том числе свекловичного, тыс. т, %; уровень производства сахара белого, в том числе свекловичного, на душу населения, кг; удельный вес государства – члена ЕАЭС в производстве сахара белого, в том числе свекловичного, %; уровень самообеспечения сахаром белым, в том числе свекловичным, %; коэффициент устойчивости производства сахарной свеклы, %; объем и темп роста переходящих запасов сахара (на конец периода), тыс. т, %; доля запасов в объеме внутреннего потребления, %.</p> <p>Экспорт: объем и темп роста экспорта сахара белого из государства – члена ЕАЭС, тыс. т, %; доля государства в объеме взаимной торговли (вывоза) сахаром белым на внутрирегиональном рынке, %; доля взаимной торговли в объеме экспорта сахара белого из государства, %; коэффициент чистого экспорта сахара государства во взаимной торговле с государствами-членами ЕАЭС</p>	<p>Евразийская экономическая комиссия (http://www.eurasiancommission.org); Национальная статистическая служба Республики Армения (http://www.armstat.am); Национальный статистический комитет Республики Беларусь (http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika); Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Комитет по статистике (http://www.stat.gov.kz); Национальный статистический комитет Кыргызской Республики (http://www.stat.kg); Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru)</p>
Тенденции и факторы спроса	
<p>Потребление: объем и темп роста внутреннего потребления сахара белого в государстве, тыс. т, %; уровень и темп роста среднелюшевого потребления сахара белого (на основе балансового метода), кг, %; темп роста реальных денежных доходов населения, %; уровень и темп роста покупательной способности денежных доходов населения, кг, %; доля сахара белого, ввозимого из государств – членов ЕАЭС, в объеме внутреннего потребления, %.</p> <p>Импорт: объем и темп роста импорта сахара белого и сахара-сырца в государство – член ЕАЭС, тыс. т, %; доля государства в объеме взаимной торговли сахаром белым на внутрирегиональном рынке, %; доля взаимной торговли сахаром белым в совокупных объемах импорта, %; уровень импортостойкости производства сахарной свеклы и сахара, %</p>	<p>Евразийская экономическая комиссия (http://www.eurasiancommission.org); Национальная статистическая служба Республики Армения (http://www.armstat.am); Национальный статистический комитет Республики Беларусь (http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika); Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Комитет по статистике (http://www.stat.gov.kz); Национальный статистический комитет Кыргызской Республики (http://www.stat.kg); Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru)</p>

Показатели	Источники информации
Ценовая конъюнктура	
<p>Уровень и индекс цен производителей сахара белого, долл. США, %;</p> <p>уровень и индекс цен производителей сахарной свеклы, долл. США, %;</p> <p>уровень и индекс потребительских цен на сахар на внутреннем рынке, долл. США, %;</p> <p>уровень и темп роста цен взаимной торговли сахаром белым, долл. США, %;</p> <p>коэффициент волатильности цен</p>	<p>Евразийская экономическая комиссия (http://www.eurasiancommission.org);</p> <p>Национальная статистическая служба Республики Армения (http://www.armstat.am);</p> <p>Национальный статистический комитет Республики Беларусь (http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika);</p> <p>Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Комитет по статистике (http://www.stat.gov.kz);</p> <p>Национальный статистический комитет Кыргызской Республики (http://www.stat.kg);</p> <p>Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru)</p>



Прогнозирование перспективных параметров выращивания сахарной свеклы

Таблица К1. Обеспеченность производителей сахарной свеклы основными видами ресурсов

Область	Среднегодовая численность работников растениеводства, чел. ¹	Среднегодовая стоимость основных средств (активная часть), тыс. руб.	Среднегодовая стоимость основных средств (пассивная часть), тыс. руб. ²	Площадь пашни		Площадь посевов сахарной свеклы, га	Количество внесенных удобрений под сахарную свеклу в сельскохозяйственных организациях, тыс. т			
				га	баллотектаров		азотных	калийных	фосфорных	органических
2016 г.										
Брестская	7 256	753 986,5	26 059,0	3 13 670	30 945 648	19 088	2,6	3,7	1,0	790,0
Гродненская	13 094	1 061 762,0	48 571,0	529 090	18 537 194	31 010	4,8	6,0	1,7	1 759,0
Минская	8 016	936 156,5	45 658,0	359 829	13 725 510	31 568	5,4	8,2	2,6	1 054,0
Могилевская	2 355	274 284,5	4 707,0	147 587	5 005 928	4 253	0,6	0,9	0,2	81,0
Республика Беларусь	30 721	3 026 189,5	124 995,0	1 350 176	48 214 280	85 919	13,3	18,8	5,5	3 684,0
2017 г.										
Брестская	6 888	818 762,0	29 591,0	3 13 483	10 901 242	19 696	3,1	3,8	1,4	926,0
Гродненская	12 256	1 111 411,5	51 731,0	523 502	18 642 869	31 139	5,6	6,1	2,2	1 793,0
Минская	8 128	1 145 015,0	50 802,0	391 144	14 758 314	31 366	5,6	7,9	3,0	1 119,0
Могилевская	2 400	319 573,5	6 191,0	170 202	5 712 989	5 585	0,9	1,1	0,3	112,0
Республика Беларусь	29 672	3 394 762,0	138 315,0	1 398 331	50 015 414	87 786	15,1	19,0	6,9	3 951,0
2018 г.										
Брестская	6 458	880 271,0	27 777,0	3 18 968	10 996 548	19 939	3,0	3,6	1,7	1 004,0
Гродненская	11 710	1 191 743,5	50 543,0	522 302	18 847 813	31 627	5,6	6,6	2,1	1 735,0
Минская	7 751	1 258 316,1	48 460,0	403 604	15 203 248	31 080	5,3	7,8	3,0	1 314,0
Могилевская	2 294	348 314,5	7 027,0	179 691	5 613 406	6 097	0,8	1,3	0,5	152,0
Республика Беларусь	28 213	3 678 645,1	133 807,0	1 424 565	50 661 015	88 743	14,6	19,4	7,4	4 205,0

Примечание. Таблица составлена автором по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь и [64].

¹ Среднесплощная численность следующих категорий работников: трактористы-машинисты, трактористы, комбайнеры, водители грузовых автомобилей (шоферы); рабочие, занятые на конно-ручных работах, в растениеводстве и на прочих работах.

² Среднегодовая стоимость следующих видов основных средств: машины и оборудование; транспортные средства; инструмент, инвентарь и принадлежности; рабочий скот и животные основного стада; многолетние насаждения; капитальные затраты в улучшение земель; прочие основные средства.

³ Затраты на семена, удобрения и средства защиты растений, стоимость ГСМ и энергоресурсов на технологические цели.

Таблица К2. Исходные данные для рейтинговой оценки административных районов по обеспеченности и эффективности использования производственных ресурсов, 2018 г.

Район	Индекс агро-климатических условий	Основные средства в расчете на 100 га посевов сахарной свеклы, тыс. руб.	Стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. основных, руб.	Уровень свеклоуплотнения, %	Трудоемкость производства сахарной свеклы, чел.-ч/га посевов	Обеспеченность минеральными удобрениями, кг д. в/100 баллонов гектаров посевов сахарной свеклы	Денежная выручка на 100 баллонов гектаров посевов, тыс. руб.	Денежная выручка на 1 руб. производственных затрат, руб.
Брестская область								
Барановичский	1,13	138,07	1,01	6,25	41,53	1 130,19	7,36	1,19
Березовский	1,02	115,75	1,21	8,93	24,82	871,55	7,26	1,34
Брестский	1,14	99,23	1,32	5,53	27,06	1 303,69	7,25	1,20
Дрогичинский	1,15	196,61	0,75	5,68	37,46	1 153,65	8,89	1,32
Жабинковский	1,14	191,13	0,71	4,76	25,37	1 376,22	8,27	1,12
Жабинковский	1,14	184,74	0,84	5,73	31,69	1 319,53	9,19	1,26
Ивановский	1,14	49,43	2,66	5,03	157,28	1 275,01	6,70	1,09
Ивацевичский	1,13	51,19	1,83	4,92	48,64	1 276,02	4,29	1,00
Каменецкий	1,10	223,93	0,65	5,54	54,62	1 252,83	7,35	1,09
Кобринский	1,15	87,02	1,47	6,34	37,20	1 027,69	6,29	1,10
Ляховичский	1,05	48,02	3,25	11,06	57,65	729,71	7,09	1,36
Пинский	1,15	136,34	0,97	7,75	53,85	1 211,03	7,08	1,20
Пружанский	1,11	185,98	0,87	6,52	38,66	1 423,75	8,79	1,07
Столинский	1,07	167,49	0,70	4,82	23,94	1 223,15	6,12	1,09
Гродненская область								
Берестовицкий	1,02	131,69	1,21	6,06	49,83	1 160,35	8,93	1,31
Берестовицкий	1,07	147,91	1,04	7,96	33,26	974,52	8,19	1,35
Волковысский	1,06	110,59	1,41	5,23	32,86	1 007,83	6,82	1,18
Вороновский	1,02	132,46	1,04	8,02	86,45	1 502,50	8,12	1,18
Гродненский	1,07	187,84	1,00	6,55	51,14	1 080,80	11,43	1,43
Дятловский	1,02	110,65	1,58	4,64	23,05	1 157,33	7,90	1,07
Зельвенский	1,05	47,80	3,57	3,63	52,50	1 042,10	7,36	1,19
Ивьевский	0,96	128,27	0,90	2,68	128,57	1 388,86	5,59	1,09
Кореличский	1,01	126,05	1,31	8,71	19,70	1 058,79	9,23	1,54
Лидский	1,02	75,99	1,74	4,34	32,99	1 109,28	5,79	0,97
Мостовский	1,08	69,05	2,70	5,73	133,18	1 076,75	8,67	1,17

Район	Индекс агро-климатических условий	Основные средства в расчете на 100 га посевов сахарной свеклы, тыс. руб.	Стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. оборотных, руб.	Уровень свеклоуплоднения, %	Трудоемкость производства сахарной свеклы, чел.-ч/га посевов	Обеспеченность минеральными удобрениями, кг д. в/100 баллонов гектаров посевов сахарной свеклы	Денежная выручка на 100 баллонов гектаров посевов, тыс. руб.	Денежная выручка на 1 руб. производственных затрат, руб.
Новогрудский	1,00	157,05	1,02	6,08	42,55	1 035,57	11,75	1,41
Островецкий	0,93	85,43	1,86	4,74	20,99	1 458,48	11,10	1,38
Опшанский	0,92	69,42	2,26	4,94	36,65	1 352,71	7,34	1,19
Свислочский	1,09	79,38	1,86	5,71	72,73	1 321,37	7,13	1,05
Слонимский	1,07	175,76	0,71	8,73	36,67	1 182,88	5,43	1,12
Сморгонский	0,97	166,09	0,90	4,50	32,74	1 504,86	10,99	1,30
Шучинский	1,07	39,45	3,07	5,75	54,78	1 010,33	6,41	1,33
Минская область	0,98	133,04	1,17	7,40	36,07	1 100,34	8,27	1,33
Воложинский	0,93	139,62	1,00	6,40	23,03	831,95	8,91	1,25
Дзержинский	0,93	206,17	0,85	8,25	15,83	1 173,91	9,78	1,37
Клецкий	1,04	121,93	1,37	10,37	46,63	1 097,44	8,43	1,48
Копыльский	1,01	77,60	1,89	8,65	48,27	1 002,82	7,29	1,34
Минский	0,95	187,41	0,76	6,05	13,62	1 304,12	10,49	1,86
Молодечненский	0,96	114,60	1,56	8,66	29,70	1 130,31	9,36	1,41
Несвижский	1,03	134,91	1,23	10,94	37,63	1 092,25	8,18	1,36
Пуховичский	0,99	102,65	1,28	3,83	41,67	1 485,07	9,49	1,45
Слуцкий	1,02	105,20	1,54	5,31	37,10	1 187,03	8,38	1,24
Солігорскі	1,08	177,60	0,92	8,15	40,95	882,86	6,12	1,07
Столбцовский	0,97	144,63	1,04	8,16	31,79	1 093,04	7,12	1,02
Узденский	0,98	25,50	5,80	7,41	35,33	1 415,45	11,07	1,59
Могилевская область	0,91	78,12	1,48	3,39	55,11	1 133,04	8,19	1,24
Бобруйский	1,04	52,06	2,40	5,60	13,56	1 046,63	5,38	1,11
Быховский	0,97	123,53	0,75	2,39	129,41	1 111,47	6,74	1,07
Горький	0,90	51,57	2,20	2,40	37,92	1 564,17	9,58	1,16
Кировский	0,98	95,26	1,13	4,56	82,60	840,63	8,09	1,35
Могилевский	0,94	74,44	1,67	2,96	36,66	1 013,64	9,21	1,33
Осиповичский	1,03	49,83	2,52	7,79	48,98	1 378,32	7,72	1,19

Примечание. Таблица составлена автором по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь и [64].

Таблица К3. Рейтинговая оценка административных районов по обеспеченности и эффективности использования производственных ресурсов (по данным 2018 г.)

Район	Индекс агроклиматических условий	Основные средства в расчете на 100 га посевной сахарной свеклы, тыс. руб.	Стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. основных, руб.	Уровень свеклоуплоднения, %	Трудоемкость производства сахарной свеклы, чел.-ч/га посевов	Обеспеченность минеральными удобрениями, кг д. в/100 балло-гектаров сахарной свеклы	Денежная выручка на 100 балло-гектаров посевов сахарной свеклы, тыс. руб.	Денежная выручка на 1 руб. произведенных затрат, руб.	Сумма расстояний значений показателей до эталонных		
									Условия и ресурсы	Эффективность использования ресурсов	Интегральная оценка
Брестская область											
Барановичский	-2,615	-0,371	0,244	1,495	0,488	-1,289	-0,082	1,247	30,787	2,335	33,122
Березовский	0,238	-0,645	0,366	-0,401	0,423	0,865	-0,091	0,008	19,958	4,463	24,421
Брестский	0,475	0,973	-0,604	-0,317	0,119	0,117	1,189	1,066	20,209	0,225	20,434
Дрогичинский	0,238	0,882	-0,359	-0,830	0,472	1,226	0,704	-0,652	22,339	5,052	27,391
Жабинковский	0,238	0,775	-0,206	-0,291	0,288	0,944	1,429	0,552	18,334	0,852	19,186
Ивановский	0,238	-1,473	1,963	-0,682	-3,382	0,722	-0,519	-0,897	36,461	9,426	45,887
Ивацевичский	0,000	-1,444	0,979	-0,740	-0,208	0,727	-2,403	-1,692	24,763	24,719	49,482
Каменецкий	-0,713	1,427	-0,423	-0,394	-0,382	0,611	-0,011	-0,959	23,291	7,998	31,288
Кобринский	0,475	-0,848	0,546	0,050	0,127	-0,511	-0,840	-0,848	20,865	10,545	31,410
Ляховичский	-1,902	-1,496	2,663	2,684	-0,471	-1,996	-0,217	1,475	29,616	2,709	32,325
Пинский	0,475	-0,029	-0,047	0,834	-0,360	0,403	-0,223	0,016	14,994	4,858	19,851
Пружанский	-0,475	0,796	-0,162	0,147	0,084	1,463	1,113	-1,090	17,026	6,680	23,706
Столинский	0,951	0,489	-0,369	-0,798	0,514	0,463	-0,973	-0,953	23,196	11,664	34,860
Эталонное значение	0,951	1,427	2,663	2,684	0,514	1,463	1,429	1,475	-	-	-
Гродненская область											
Берестовицкий	0,964	0,337	-0,195	1,103	0,495	-1,009	-0,346	0,266	17,199	4,058	21,257
Волковысский	0,771	-0,438	0,219	-0,478	0,507	-0,828	-0,985	-0,766	20,037	9,997	30,034
Вороновский	0,000	0,016	-0,188	1,141	-1,094	1,858	-0,376	-0,774	14,958	7,594	22,552
Гродненский	0,964	1,166	-0,237	0,289	-0,039	-0,432	1,172	0,710	15,863	0,496	16,359
Дятловский	0,000	-0,437	0,405	-0,818	0,800	-0,016	-0,480	-1,371	18,302	10,916	29,218
Зельвенский	0,579	-1,742	2,581	-1,408	-0,080	-0,642	-0,733	-0,714	25,068	8,680	33,748

Район	Индекс агроклиматических условий	Основные средства в расчете на 100 га посевной сахарной свеклы, тыс. руб.	Стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. окладовых, руб.	Уровень светостойкости, %	Трудоемкость производства сахарной свеклы, чел.-ч/га посевов	Обеспеченность минеральными удобрениями, кг д. в/100 бабл.-тктаров посевной сахарной свеклы, тыс. руб.	Денежная выручка на 100 бабл.-тктаров посевной сахарной свеклы, тыс. руб.	Денежная выручка на 1 руб. производственных затрат, руб.	Сумма расстояний значений показателей до эталонных		
									Условия и ресурсы	Эффективность использования ресурсов	Интегральная оценка
Ивьевский	-1,157	-0,071	0,343	-1,959	-2,353	1,241	-1,558	-1,267	39,650	15,391	55,041
Кореличский	-0,193	-0,117	0,107	1,539	0,900	-0,552	0,143	1,399	16,018	1,384	17,402
Лидский	0,000	-1,136	0,579	-0,996	0,503	-0,277	-1,467	-1,999	22,472	19,313	41,785
Мостовский	1,157	0,300	1,627	-0,188	-2,490	-0,454	-0,121	-0,831	26,951	7,049	34,000
Новогрудский	-0,386	0,526	-0,211	0,012	0,217	-0,678	1,319	0,602	20,539	0,636	21,175
Островецкий	-1,736	0,960	0,711	-0,761	0,862	1,619	1,017	0,438	22,941	1,015	23,955
Ошмянский	-1,929	-1,293	1,143	0,647	0,394	1,045	-0,741	-0,703	24,627	8,666	33,293
Свислочский	1,350	1,086	0,711	0,203	0,684	0,874	-0,841	-1,529	15,138	13,240	28,378
Слонимский	0,964	0,915	-0,551	1,549	0,393	0,122	-1,633	-1,086	13,335	14,890	28,225
Сморгонский	-0,964	0,714	0,345	-0,904	0,511	1,871	0,967	-0,061	20,288	2,256	22,544
Щучинский	0,964	-1,915	2,025	-0,175	-0,148	-0,815	-1,175	0,162	21,232	7,751	28,983
Эталонное значение	1,350	1,166	2,581	1,549	0,900	1,871	1,319	1,399	-	-	-
Минская область											
Воложинский	-1,093	0,138	0,129	-0,671	1,181	-1,415	0,444	-0,368	43,030	9,932	52,961
Дзержинский	-1,093	1,534	-0,234	0,283	1,833	0,388	1,044	0,189	28,432	5,717	34,150
Клецкий	1,312	-0,233	0,141	1,374	-0,957	-0,015	0,111	0,691	27,564	6,278	33,842
Копельский	0,656	-1,163	0,521	0,486	-1,105	-0,514	-0,674	0,024	35,475	12,492	47,967
Минский	-0,656	1,141	-0,299	-0,851	2,034	1,074	1,535	2,408	28,984	0,160	29,144
Молодечненский	-0,437	-0,387	0,133	0,495	0,577	0,158	0,753	0,333	28,083	5,705	33,787
Несвижский	1,093	0,039	0,041	1,664	-0,141	-0,043	-0,063	0,133	23,582	9,170	32,752
Пуховичский	0,219	-0,638	0,080	-1,991	-0,507	2,029	0,845	0,531	39,271	4,711	43,982
Слуцкий	0,875	-0,584	0,269	-1,231	-0,094	0,457	0,074	-0,438	31,238	11,562	42,801
Солигорский	2,187	0,935	-0,187	0,233	-0,442	-1,147	-1,489	-1,214	31,324	24,850	56,174
Столбцовский	-0,219	0,243	-0,100	0,234	0,388	-0,039	-0,797	-1,433	28,564	22,217	50,781

Район	Индекс агроклиматических условий	Основные средства в расчете на 100 га посевов сахарной свеклы, тыс. руб.	Стоимость оборотных средств в расчете на 100 руб. осевых, руб.	Уровень свеклоуплотнения, %	Трудоемкость производства сахарной свеклы, чел.-ч/га посевов	Обеспеченность минеральными удобрениями, кг д. в./100 баллонов-гектаров сахарной свеклы	Денежная выручка на 100 баллонов-гектаров посевов сахарной свеклы, тыс. руб.	Денежная выручка на 1 руб. производственных затрат, руб.	Сумма расстойный значений показателей до эталонных		
									Условия и ресурсы	Эффективность использования ресурсов	Интегральная оценка
Узденский	0,000	-2,256	3,377	-0,150	0,067	1,661	1,935	1,193	26,435	1,476	27,912
Эталонное значение	2,187	1,534	3,377	1,664	2,034	2,029	1,935	2,408	-	-	-
Могилевская область											
Бобруйский	1,576	-0,946	1,271	1,026	1,093	-0,356	-1,895	-1,118	12,340	12,482	24,822
Быховский	0,728	1,648	-0,996	-0,466	-1,954	-0,089	-0,978	-1,528	25,744	10,035	35,780
Горьковский	-0,121	-0,964	1,004	-0,463	0,452	1,776	0,934	-0,695	16,595	2,866	19,461
Кировский	0,849	0,622	-0,472	0,545	-0,723	-1,204	-0,068	0,998	19,684	1,004	20,688
Могилевский	0,364	-0,134	0,264	-0,203	0,485	-0,492	0,687	0,861	16,604	0,080	16,684
Осиповичский	1,455	-1,027	1,446	2,044	0,161	1,010	-0,319	-0,441	8,624	3,641	12,266
Эталонное значение	1,576	1,648	1,446	2,044	1,093	1,776	0,934	0,998	-	-	-

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Обновление прогнозных параметров развития рынка сахара Республики Беларусь

Таблица Л1. Целевые индикаторы и приоритетные направления развития сахарного подкомплекса в государствах – членах ЕАЭС

Государство	Программный документ	Целевые индикаторы развития	Приоритетные направления развития
Республика Армения	Стратегия устойчивого развития села и сельского хозяйства Республики Армения на 2010–2020 годы (утв. постановлением Правительства Республики Армения от 04.11.2010 г. № 1476-Н)	2020 г.: – увеличение объема производства сахара до 220 тыс. т (из импортного сырья)	Защита интересов субъектов внутреннего рынка производителей и местных производителей через реализацию мер тарифного и нетарифного регулирования; стимулирование постепенного замещения импортного белого сахара продукцией собственного производства
Республика Беларусь	Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы (утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.03.2016 г. № 196; ред. от 09.07.2019 г. № 458); Доктрина национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года (утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.12.2017 г. № 962)	2020 г.: – достижение валового сбора сахарной свеклы до 4 902 тыс. т на площади 98 тыс. га и средней сахаристости корнеплодов до 17 %; – увеличение объема производства свекловичного сахара до 620 тыс. т (согласно Доктрине – до 631 тыс. т); – сохранение экспортного потенциала на уровне не менее 239 тыс. т; – установление оптимального срока переработки сахарной свеклы – 105–110 суток; – сокращение потерь и снижение затрат производителей сахара более чем на 122 млрд руб.	Реализация мероприятий по оптимизации сроков сокращения при переработке сахарной свеклы с отказом от заготовки и переработки корнеплодов в ранние (до 20 сентября) и поздние (январь) сроки; реконструкция и увеличение производственных мощностей по переработке сахарной свеклы до 44 тыс. т в сутки; мероприятия по сохранению почвенного плодородия; обеспечение биохимической защиты растений; сохранение и рациональное использование хозяйственного потенциала земель сельскохозяйственного назначения; повышение конкурентоспособности продукции для обеспечения сбалансированности внутреннего продовольственного рынка и наращивания экспортного потенциала; вовлечение в хозяйственный оборот свекловичной мелассы с организацией дополнительного производства из нее сахара в ОАО «Городейский сахарный комбинат»; реализация мер внутренней государственной поддержки

Государство	Программный документ	Целевые индикаторы развития	Приоритетные направления развития
Республика Казахстан	Государственная программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017–2021 годы (утв. постановлением Правительства Республики Казахстан от 12.07.2018 г. № 423)	2020 г.: – увеличение валового сбора сахарной свеклы до 896 тыс. т (2021 г. – 1 120 тыс. т) при урожайности 350 ц/га; – рост объема производства свекловичного сахара до 97 тыс. т (121 тыс. т); – сокращение импорта сахара до 61,8 тыс. т (42,2 тыс. т); – рост уровня обеспеченности свекловичным сахаром до 23 % (28 %)	Реализация мер по стимулированию производства сахарной свеклы и закупка сахарной свеклы перерабатывающими предприятиями; строительство мини-заводов и реконструкция существующих сахарных заводов путем субсидирования инвестиционных затрат и внедрения водосберегающих технологий; увеличение загрузки производственных мощностей обрабатывающих предприятий до 93 %; обеспечение региональной специализации производства с привязкой к инфраструктуре переработки и сбыта продукции; совершенствование мер государственного регулирования
Кыргызская Республика	О среднесрочном прогнозе социально-экономического развития Кыргызской Республики на 2019–2021 годы (постановление Правительства Кыргызской Республики от 23.08.2018 г. № 393); О Программе развития пищевой и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики на 2017–2021 годы (постановление Правительства Кыргызской Республики от 30.03.2017 г. № 191)	2021 г.: – рост валового сбора сахарной свеклы до 900 тыс. т за счет расширения посевных площадей под культурой до 20 тыс. га и увеличения урожайности до 45 ц/га (согласно Программе); – увеличение объема производства сахара-песка до 105,3 тыс. т (согласно Прогнозу)	Рост производительности труда за счет модернизации производителей сахарной свеклы и сахара; возделывание более продуктивных сортов свеклы, использование сертифицированных семян, обработанных эффективными средствами; реконструкция и техническое перевооружение действующих, восстановление и реконструкция простаивающих предприятий; возобновление производства сахара белого из сахара-сырца
Российская Федерация	Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 г. № 717; ред. от 08.02.2019 г. № 98)	2020 г.: – обеспечение валового сбора сахарной свеклы в объеме 40 903,8 тыс. т (2025 г. – 43 051,6 тыс. т); – производство сахара белого свекловичного в твердом состоянии – 6 200 тыс. т	Реконструкция и техническое перевооружение сахарных заводов и доведение общего уровня производственных мощностей до 406 тыс. т переработки свеклы в сутки; строительство новых и реконструкция (модернизация) действующих объектов хранения готовой и побочной продукции сахарного производства, обеспечивающие прирост мощностей по хранению не менее 600 тыс. т сахара, 500 тыс. т – сушеного жома и 400 тыс. т – свекловичной мелассы

Примечание. Таблица составлена по данным [36, 37, 139, 158, 162, 249].

Таблица Л2. Параметры сбалансированности рынка сахара Республики Армения, тыс. т

Показатели	Год						2018 г. к 2010 г., %
	2010	2014	2015	2016	2017	2018	
Запасы на начало года	11,2	2,3	16,0	8,5	5,9	16,2	144,6
Производство	32,5	89,2	53,2	54,1	48,6	58,0	178,5
Импорт	61,2	8,9	8,8	7,5	28,8	30,2	49,3
<i>Итого ресурсов</i>	<i>104,9</i>	<i>100,4</i>	<i>78,0</i>	<i>70,1</i>	<i>83,3</i>	<i>83,3</i>	<i>79,4</i>
Потреблено в республике	80,5	80,6	65,7	60,7	62,9	71,6	88,9
Потери	1,6	1,5	1,2	1,1	1,3	1,6	100,0
Экспорт	2,9	2,3	2,6	2,4	2,9	3,7	127,6
Запасы на конец года	19,9	16	8,5	5,9	16,2	27,5	138,2
<i>Итого использование</i>	<i>104,9</i>	<i>100,4</i>	<i>78,0</i>	<i>70,1</i>	<i>83,3</i>	<i>83,3</i>	<i>79,4</i>
Потребление на душу населения, кг/год	26,6	27,8	23,4	21,7	22,6	25,8	97,0
Уровень самообеспечения, %	39,6	108,6	79,5	87,5	75,7	79,2	39,6 п. п.

Примечание. Таблица составлена по данным [249].

Таблица Л3. Параметры сбалансированности рынка сахара Республики Казахстан, тыс. т

Показатели	Год						2018 г. к 2010 г., %
	2010	2014	2015	2016	2017	2018	
Запасы на начало года	131,7	56,9	93,8	32,2	21,8	26,9	20,4
Производство – всего	334,2	350,7	239,9	403	306,6	223,3	66,8
В том числе свекловичного сахара	21,1	10,9	17,6	40,9	57,6	75,5	357,9
Импорт	106,6	164,8	185,2	104,8	185,0	249,8	234,3
<i>Итого ресурсов</i>	<i>572,5</i>	<i>572,4</i>	<i>518,9</i>	<i>540,0</i>	<i>513,4</i>	<i>500,0</i>	<i>87,3</i>
Потреблено на внутреннем рынке	409,1	476,2	486,0	513,4	448,6	400,7	97,9
Экспорт	13,2	2,5	0,6	4,8	37,9	51,1	387,1
Запасы на конец года	150,2	93,8	32,2	21,8	26,9	48,1	32,0
<i>Итого использование</i>	<i>572,5</i>	<i>572,4</i>	<i>518,9</i>	<i>540,0</i>	<i>513,4</i>	<i>500,0</i>	<i>87,3</i>
Потребление на душу населения, кг/год	38,0	39,4	42,0	40,8	41,3	46,3	121,8
Уровень самообеспечения, %	81,7	73,6	49,4	78,5	68,3	55,7	-26,0 п. п.

Примечание. Таблица составлена по данным [79].

Таблица Л4. Основные показатели производства сахарной свеклы
в государствах – членах ЕАЭС

Государство	Год						Отношение 2018 г. к 2010 г., %
	2010	2014	2015	2016	2017	2018	
Урожайность, ц/га							
Республика Беларусь	395,0	463,0	330,0	446,0	500,0	476,0	120,5
Республика Казахстан	174,3	240,6	232,5	285,5	274,4	305,3	175,2
Кыргызская Республика	165,7	238,7	363,0	623,2	411,6	475,4	286,9
Российская Федерация	240,7	370,1	387,8	470,4	442,1	380,6	158,1
Валовой сбор, тыс. т							
Республика Беларусь	3 773,4	4 803,2	3 299,9	4 278,7	4 989,3	4 806,3	127,4
Республика Казахстан	152,0	23,9	174,1	345,0	463,2	504,5	331,9
Кыргызская Республика	139,2	173,6	183,2	705,2	712,3	773,0	555,3
Российская Федерация	22 241,1	33 475,7	38 988,8	51 325,0	51 913,4	42 066,0	189,1
Посевная площадь, тыс. га							
Республика Беларусь	97,3	105,8	102,7	97,0	101,5	102,3	105,1
Республика Казахстан	11,2	1,2	9,2	12,6	17,4	17,4	155,4
Кыргызская Республика	8,4	7,3	5,0	11,3	17,5	16,3	193,1
Российская Федерация	1 159,3	917,4	1 020,7	1 106,8	1 198,1	1 126,7	97,2

Примечание. Таблица составлена по данным [79, 133,134, 265,277].

Таблица Л5. Параметры сбалансированности рынка сахара
Кыргызской Республики, тыс. т

Показатели	Год						2018 г. к 2010 г., %
	2010	2014	2015	2016	2017	2018	
Запасы на начало года	46,7	6,6	5,2	2,2	8,7	12,3	26,3
Производство – всего	14,1	20,4	24,4	67,7	100,3	122,5	868,8
В том числе свекловичного сахара	14,1	20,4	24,4	43,2	81,0*	110,6*	784,4
Импорт	67,2	89,0	79,3	71,8	45,4	82,0	122,0
<i>Итого ресурсов</i>	128,0	116,0	108,9	141,7	154,4	216,8	169,4
Потреблено на внутреннем рынке	110,6	109,9	104,7	128,1	135,3	178,9	161,8
Потери	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	100,0
Экспорт	1,3	0,8	1,9	4,8	6,7	24,0	1 846,2
Запасы на конец года	16,0	5,2	2,2	8,7	12,3	13,8	86,3
<i>Итого использование</i>	128,0	116,0	108,9	141,7	154,4	216,8	169,4
Потребление на душу населения, кг/год	21,3	19,2	16,8	21,6	16,8	29,5	138,5
Уровень самообеспечения, %	12,7	18,6	23,3	52,8	74,1	68,5	55,7 п. п.

Примечание. Таблица составлена по данным [133].

*Оценка автора.

Таблица Л6. Параметры сбалансированности рынка сахара
Российской Федерации, тыс. т

Показатели	Год						2018 г. к 2010 г., %
	2010	2014	2015	2016	2017	2018	
Производство	4 752,3	5 249,3	5 742,6	6 044,9	6 665,0	6 272,7	132,0
В том числе свекло- вичного сахара	2 782,0	4 607,0	5 135,0	5 794,0	6 665,0	6 272,7	225,5
Импорт	285,4	407,3	348,4	321,5	262,0	323,2	113,2
Изменение запасов	-294,4	137,4	474,7	555,2	210,1	274,2	-93,1
<i>Итого ресурсов</i>	5 332,1	5 519,2	5 616,3	5 811,2	6 716,9	6 321,7	118,6
Потреблено на внут- реннем рынке	5 305,5	5 512,6	5 608,7	5 707,5	6 166,7	5 945,6	112,1
Экспорт	26,6	6,6	7,6	103,7	550,2	376,1	1 413,9
<i>Итого использование</i>	5 332,1	5 519,2	5 616,3	5 811,2	6 716,9	6 321,7	118,6
Потребление на душу населения, кг/год	39,0	40,0	39,0	39,0	39,0	39,4	101,0
Уровень самообеспе- чения, %	89,6	95,2	102,4	105,9	108,1	105,5	15,9 п. п.

Примечание. Таблица составлена по данным [265].

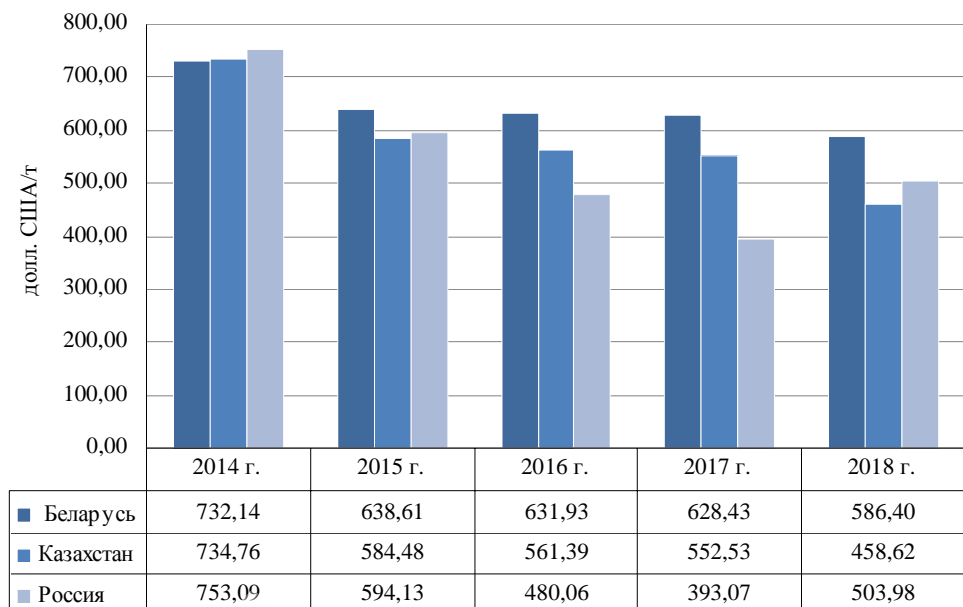


Рис. Л1. Уровень цен производителей сахара в государствах – членах ЕАЭС, долл. США/т

Примечание. Рисунки Л1, Л2 составлены автором по данным [79, 133, 134, 265, 277].

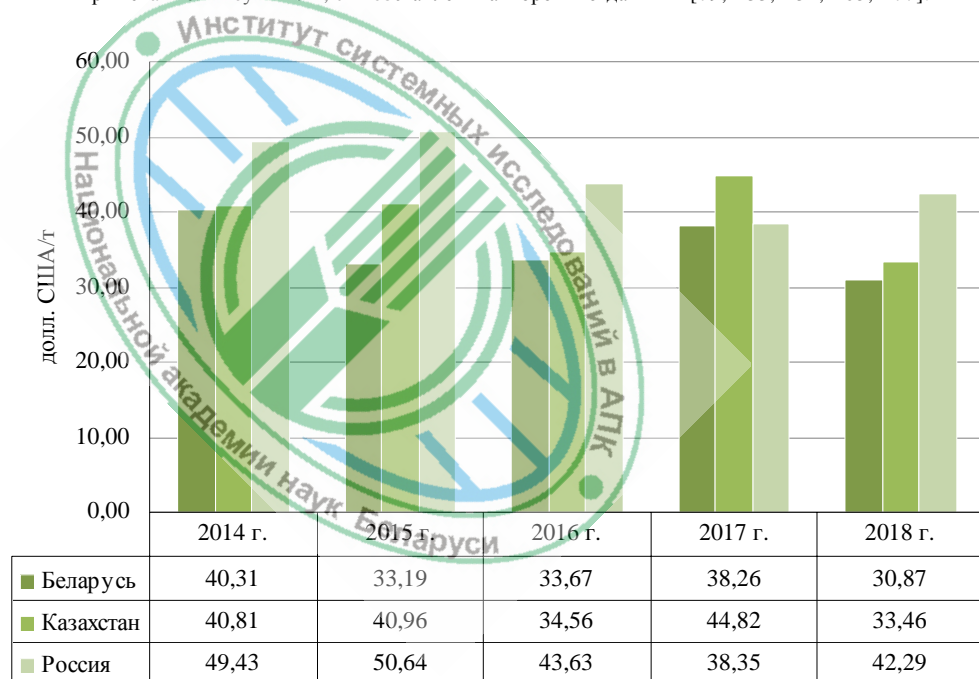


Рис. Л2. Уровень цен производителей сахарной свеклы в государствах – членах ЕАЭС, долл. США/т

Таблица 17. Прогнозные объемы производства сахара в государствах – членах ЕАЭС, тыс. т

Показатели	В среднем за 2014–2018 гг.	Прогноз					
		2020 г.			2025 г.		
		1 вариант	2 вариант	3 вариант	1 вариант	2 вариант	3 вариант
Республика Армения							
Производство сахара из всех источников сырья, тыс. т	60,6	220,0	67,0	67,0	Целевой индикатор не определен	96,3	85,0
Республика Беларусь							
Производство сахара из всех источников сырья – всего, тыс. т	724,1	620,0	645,6	640,0	631,0	665,2	630,0
В том числе свекловичного	566,3	620,0	645,6	640,0	631,0	665,2	630,0
Республика Казахстан							
Производство сахара из всех источников сырья – всего, тыс. т	304,7	Целевой индикатор не определен	256,8	300,0	Целевой индикатор не определен	364,0	340,0
В том числе свекловичного	40,5	97,0	103,8	97,0	97,0	230,4	160,0
Кыргызская Республика							
Производство сахара из всех источников сырья – всего, тыс. т	67,1	105,3	137,6	120,0	Целевой индикатор не определен	184,2	140,0
В том числе свекловичного	55,9	Целевой индикатор не определен	124,3	120,0	Целевой индикатор не определен	166,3	140,0
Российская Федерация							
Производство сахара из всех источников сырья – всего, тыс. т	5 994,9	6 200,0	6 335,4	6 200,0	Целевой индикатор не определен	6 725,2	6 000,0
В том числе свекловичного	5 694,7	6 200,0	6 335,4	6 200,0	Целевой индикатор не определен	6 725,2	6 000,0

Примечания. 1. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [265].

2. Вариант прогноза 1 составлен в соответствии с целевыми индикаторами, определенными в государственных программах документов, 2 – со сложившимися тенденциями динамики (Армения – 107,5 %, Беларусь – 100,6, Казахстан – 107,0, Кыргызстан – 106,0, Россия – 101,0 %), 3 – обобщенный прогноз на основе экспертных оценок автора.

Таблица 118. Анализ определяющих факторов и прогноз потребления сахара в Республике Армения

Год	Потреблено всего, тыс. т	Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	Среднедушевое потребление, кг/год	Факторы, влияющие на величину среднедушевого потребления				Темп роста ре- альной зара- ботной платы, %	Покупательная способность среднедушевых денежных дохо- дов населения, кг/месяц	Объем внутрен- него производ- ства, тыс. т
				Доля расходов на продукты питания в расходах, %	Доля расходов на сахар (включи- вая сладости, чай и кофе) в расходах на продукты питания, %	Средний темп роста, п. п.	Средний темп роста, %			
2010	80,5	3 044,9	26,6	56,3	9,2	98,8	91,8	32,5		
2011	78,4	3 028,0	26,8	56,9	9,2	97,8	82,8	72,2		
2012	81,9	3 024,2	28,5	52,8	8,2	102,0	86,0	69,3		
2013	77,9	3 022,0	26,9	52,0	7,4	98,4	106,0	69,6		
2014	80,6	3 013,9	27,8	49,7	7,2	105,1	136,1	89,2		
2015	65,7	3 004,6	23,4	47,5	7,4	104,4	141,4	53,2		
2016	60,7	2 992,4	21,7	45,7	7,5	103,0	151,6	54,1		
2017	62,9	2 979,4	22,6	45,9	7,1	100,9	146,7	48,6		
2018	71,6	2 968,9	25,8	Н/д	Н/д	101,5	181,8	58,0		
2010–2018	Среднее значение	Средний темп роста, %	Среднее значение	Средний темп роста, п. п.	Среднее значение	Среднее значение	Средний темп роста, %	Среднее значение		
	73,4	99,685	25,685	-1,486	-0,300	101,292	108,913	107,509		
	Парный коэффициент корреляции		0,753	0,422		-0,245	-0,774	0,519		
<i>Прогноз</i>										
2020	73,0	2 950,2	22,0–26,0	45,0–46,0	6,9–7,1	100,5–102,5	104,0–109,0	67,0		
2025	75,0	2 904,0						85,0		

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [132].

Таблица Л9. Анализ определяющих факторов и прогноз потребления сахара в Республике Казахстан

Год	Потреблено всего, тыс. т	Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	Среднедушевое потребление, кг/год	Факторы, влияющие на величину среднедушевого потребления				Объем внутреннего производства, тыс. т
				Доля расходов на продукты питания в общих расходах, %	Доля расходов на сахар и кондитерские изделия в расходах на продукты питания, %	Индекс реальных доходов населения, %	Покупательная способность средних доходов населения, кг/месяц	
2010	409,1	16 321,9	38,0	41,4	8,4	106,3	150	334,2
2011	487,1	16 557,2	38,4	46,7	8,3	108,7	144	244,2
2012	390,0	16 792,1	38,4	45,3	7,3	107,5	206	146,9
2013	475,0	17 035,6	39,6	44,8	7,0	102,9	230	332,3
2014	476,2	17 288,3	39,4	44,8	7,1	103,4	229	350,7
2015	486,0	17 542,8	42,0	46,4	7,4	101,4	227	239,9
2016	513,4	17 794,1	40,8	47,5	7,8	99,3	178	403,0
2017	448,6	18 033,8	41,3	48,5	7,5	101,8	204	306,6
2018	400,7	18 276,5	46,3	49,9	7,7	105,0	237	223,3
2010–2018	Среднее значение	Средний темп роста, %	Среднее значение	Средний темп роста, п. п.	Среднее значение	Средний темп роста, %	Средний темп роста, %	
	454,0	101,424	40,5	-0,088	103,978	105,884	95,085	
Парный коэффициент корреляции				0,775	-0,146	-0,351	0,577	-0,143
				Прогноз				
2020	440,0	18 800,6	41,0–44,0	46,0–49,0	7,4–7,8	103,0–105,0	104,0–106,0	300,0
2025	470,0	20 177,8						340,0

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [79].

Таблица Л110. Анализ определяющих факторов и прогноз потребления сахара в Кыргызской Республике

Год	Потреблено всего, тыс. т	Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	Среднедушевое потребление, кг/год	Факторы, влияющие на величину среднегодового потребления				Объем внутрен- него производ- ства, тыс. т
				Доля расходов на продукты питания в по- требительских расходах, %	Доля расходов на сахар и кон- дитерские изде- лия в расходах на продукты питания, %	Индекс реаль- ных денежных доходов насе- ления, %	Покупательная способность среднедушевых денежных до- ходов насе- ления, кг/месяц	
2010	110,6	5 320,4	21,3	52,4	9,2	102,2	49,1	14,1
2011	112,6	5 514,8	21,4	54,6	8,4	101,9	48,4	17,0
2012	107,1	5 607,5	20,0	56,6	9,4	108,7	61,8	13,3
2013	114,7	5 719,9	20,4	56,7	9,1	98,8	67,6	25,2
2014	109,9	5 835,9	19,2	54,6	6,4	112,3	74,9	20,4
2015	104,7	5 957,3	16,8	53,3	6,0	99,1	78,0	24,4
2016	128,1	6 079,9	21,6	52,3	6,1	105,2	79,0	67,7
2017	135,3	6 198,5	22,8	49,7	5,3	111,2	87,9	100,3
2018	178,9	6 323,1	29,5	Н/д	Н/д	114,4	112,5	122,5
2010–2018	Среднее значение	Средний темп роста, %	Среднее значение	Средний темп роста, п. п.	Среднее значение	Среднее значение	Средний темп роста, %	
	122,4	102,182	21,4	–0,386	–0,557	105,834	110,922	131,028
<i>Прогноз</i>								
	Парный коэффициент корреляции			–0,409	0,066	0,593	0,610	0,804
2020	150,0	6 602,0	22,0–26,0	49,0–52,0	5,0–6,0	103,0–105,0	104,0–108,0	120,0
2025	160,0	7 354,4						140,0

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [133, 162].

Таблица ЛП1. Анализ определяющих факторов и прогноз потребления сахара в Российской Федерации

Год	Потреблено всего, тыс. т	Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	Среднедушевое потребление, кг/год	Факторы, влияющие на величину среднедушевого потребления					Объем внутреннего производства, тыс. т
				Доля расходов на продукты питания в потребительских расходах, %	Доля расходов на сахар и кондитерские изделия в расходах на продукты питания, %	Индекс реальных располагаемых денежных доходов населения, %	Покупательная способность среднедушевых денежных доходов населения, кг/месяц	Средний темп роста, п. п.	
2010	5 305,5	142 849,5	39,0	32,9	7,8	105,9	525,5	4 752,3	
2011	6 497,5	142 960,9	40,0	32,6	7,8	100,5	549,2	7 124,1	
2012	5 637,7	143 201,7	40,0	31,4	7,4	104,6	718,0	5 322,4	
2013	5 361,7	143 507,0	40,0	31,2	7,3	104,0	795,1	4 958,6	
2014	5 512,6	146 090,6	40,0	31,9	7,0	99,3	751,5	5 249,3	
2015	5 608,7	146 406,0	39,0	35,4	7,4	96,8	571,6	5 742,6	
2016	5 707,5	146 674,5	39,0	35,5	7,5	94,0	575,8	6 044,9	
2017	6 166,7	146 842,4	39,0	34,3	7,1	98,9	723,7	6 665,0	
2018	5 945,6	146 830,6	39,4	34,1	7,1	99,9	818,9	6 272,7	
2010–2018	Среднее значение	Средний темп роста, %	Среднее значение	Средний темп роста, п. п.	Среднее значение	Средний темп роста, %			
	5 749,3	100,344	39,5	-0,087	100,368	103,531			
Парный коэффициент корреляции				-0,849	-0,113	0,424			
<i>Прогноз</i>									
2020	5 850,0	146 796,5	38,5–39,5	32,0–34,0	7,0–7,4	100,0–103,0	105,0–106,0	6 200,0	
2025	5 700,0	146 360,7						6 000,0	

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [265].

Таблица П12. Анализ определяющих факторов и прогноз потребления сахара в Республике Беларусь

Год	Потреблено всего, тыс. т	Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	Среднеду- шевое по- требление, кг/год	Факторы, влияющие на величину среднегодового потребления			Объем внут- реннего про- изводства, тыс. т
				Доля расходов на продукты пи- тания в потре- бительских рас- ходах, %	Доля расходов на сахар и кондитер- ские изделия в расходах на про- дукты питания, %	Темп роста реаль- ных располагаемых денежных доходов населения, %	
2000	374,1	9 957,0	34,9	58,0	6,8	113,8	565,0
2001	427,5	9 928,5	41,1	56,1	6,8	128,1	654,4
2002	405,0	9 865,5	39,6	52,8	5,7	104,0	666,1
2003	325,1	9 797,0	32,7	47,9	5,9	100,7	710,5
2004	390,3	9 730,0	39,4	46,0	6,0	109,3	768,4
2005	381,2	9 663,5	39,1	44,6	5,4	118,1	864,2
2006	381,0	9 604,5	36,1	42,3	5,5	115,9	814,1
2007	381,0	9 560,5	34,2	41,5	5,1	113,1	656,6
2008	381,8	9 528,0	39,7	41,2	5,1	111,8	707,8
2009	389,9	9 507,0	40,6	40,2	5,3	103,7	758,9
2010	396,8	9 490,5	41,1	39,0	5,6	114,8	816,0
2011	449,9	9 473,0	47,0	41,3	5,8	98,9	985,5
2012	397,6	9 464,5	41,6	43,0	5,8	121,5	862,8
2013	376,6	9 466,0	42,0	39,9	5,6	116,3	853,1
2014	372,7	9 474,5	42,3	41,6	5,3	100,9	743,9
2015	370,0	9 489,5	42,3	41,9	5,4	94,1	654,1
2016	340,2	9 501,5	38,1	41,5	5,9	93,1	846,9
2017	329,0	9 498,5	36,8	40,7	5,9	102,8	737,9
2018	355,6	9 483,5	38,6	38,9	5,7	107,9	637,9
2000–2018	Среднее значение	Средний темп роста, %	Среднее значение	Средний темп роста, п. л.	Среднее значение	Средний темп роста, %	
	380,3	99,730	39,3	-1,005	108,500	107,160	100,676
Парный коэффициент корреляции							
							0,484
<i>Прогноз</i>							
2020	340,0	9 432,3	36,0–38,0	38,0–41,0	5,4–5,9	105,0–106,0	640,0
2025	320,0	9 305,5				105,0–106,0	630,0

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований и по данным [134, 183].

Таблица ЛП3. Этапы развития рынка сахара Республики Беларусь по критерию степени диверсификации внешнеэкономической деятельности

Этап	Характеристика
Недиверсифицированный рынок (2000–2005 гг.)	Ограниченное число импортеров белорусского сахара (91 % поставок осуществляется в Россию); тенденция устойчивого роста экспортных цен на сахар при среднем темпе прироста 7,7 % в год; опережающий рост объемов поставок продукта (13,4 % в год) по сравнению с ростом цены; динамика экспорта в количественном выражении неустойчива, близка к допустимому уровню устойчивости (80 %); значительное число поставщиков тростникового сахара-сырца, сильная изменчивость их состава
Становление диверсифицированного рынка сахара (2006–2009 гг.)	Расширение рынков сбыта продукта за счет стран СНГ, в том числе Казахстана, Узбекистана, Грузии, Азербайджана, а также стран ЕС (Литвы); на пять крупнейших импортеров белорусского сахара (Россию, Украину, Казахстан, Кыргызстан и Узбекистан) приходится 89 % совокупных поставок; опережающий рост стоимости экспорта сахара (средний темп роста 102,3 %) по сравнению с ростом его объемов в натуральном выражении (средний темп роста 97,8 %); устойчивость объемов экспорта сахара приближается к допустимому уровню устойчивости; усиление формирования на внутреннем рынке одного поставщика тростникового сахара-сырца – Бразилии, доли других стран в импортных поставках незначительны
Развитие диверсифицированного рынка (с 2010 г.)	Дальнейшее расширение внешних рынков сбыта продукта за счет стран СНГ (осуществляются поставки в Молдову, Туркменистан и Узбекистан, незначительные объемы – в страны ЕС (Латвию и Польшу); сохраняется 5 крупных импортеров белорусского сахара (Россия, Казахстан, Украина, Кыргызстан и Узбекистан) с долей на рынке свыше 90 %; устойчивость объемов реализации продукции на внешнем рынке находится на допустимом уровне; опережение темпов роста экспорта сахара в натуральном выражении (99,7 % в среднем за период) по сравнению с темпами роста его стоимости (97,1 % в среднем за период); активное развитие инфраструктуры рынка, в том числе создание на территории стран СНГ сахарных компаний, ассоциации сахаропроизводительной стран – участников СНГ, Евразийской сахарной ассоциации

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований.

Таблица ЛП4. Оценка импортеров белорусского сахара

Показатели	Россия	Казахстан	Украина	Кыргызстан	Узбекистан	Молдова	Таджикистан	Беларусь
Соотношение темпов роста экспорта в стоимостном и натуральном выражении	1,064	—	1,434	0,697	—	—	—	1,077
Удельный вес в поставках, %	90,976	—	8,449	0,044	—	—	—	—
Коэффициент устойчивости поставок	0,577	—	—	—	—	—	—	0,724
			2006–2009 гг.					
Соотношение темпов роста экспорта в стоимостном и натуральном выражении	1,070	0,989	1,077	1,008	1,117	—	—	1,046
Удельный вес в поставках, %	52,792	8,928	11,557	8,827	7,225	—	—	—
Коэффициент устойчивости поставок	0,663	0,148	0,353	0,326	0,419	—	—	0,737
			2010–2018 гг.					
Соотношение темпов роста экспорта в стоимостном и натуральном выражении	0,967	0,978	0,980	0,979	1,033	0,971	0,943	0,975
Удельный вес в поставках, %	62,337	11,507	7,058	5,794	3,677	3,175	2,558	—
Коэффициент устойчивости поставок	0,776	0,567	-0,049	0,213	0,140	0,269	0,183	0,867

Примечание. Таблица составлена автором на основе собственных исследований по данным [134].

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ РЫНКА САХАРА	5
1.1. Теоретические основы функционирования и развития рынка сахара	5
1.2. Мировая практика функционирования и регулирования рынка сахара ...	13
1.3. Теоретико-методологические аспекты эффективности рынка сахара	25
ГЛАВА 2. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА САХАРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	43
2.1. Особенности формирования и тенденции функционирования рынка сахара Республики Беларусь	43
2.2. Анализ экономических взаимоотношений между производителями сырья и готовой продукции и региональных условий их деятельности	56
2.3. Методика комплексной оценки эффективности функционирования рынка сахара	68
ГЛАВА 3. МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ И ЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА САХАРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	81
3.1. Организационно-экономический механизм эффективного функционирования рынка сахара Республики Беларусь	81
3.2. Рекомендации по повышению эффективности деятельности субъектов хозяйствования на рынке сахара	95
3.3. Методика обоснования параметров развития рынка сахара Республики Беларусь в современных условиях	106
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	123
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	126
ПРИЛОЖЕНИЯ	148

Научное издание

Довнар Людмила Иосифовна

Развитие и эффективное функционирование
рынка сахара Республики Беларусь



Редакторы Е. А. Быкова, А. К. Шашок

Корректор Е. А. Сергеева

Компьютерная верстка Т. Л. Савченко

Подписано в печать 24.03.2021. Формат 70×100 1/16. Бумага офсетная.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 18,04. Уч.-изд. л. 19,32. Тираж 60 экз. Заказ 9.
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.