

На правах рукописи



ОНЕЖКИНА Ольга Николаевна

**ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ РЫНКА ОВОЩНОЙ
ПРОДУКЦИИ**

08.00.05. – экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (АПК и сельское хозяйство)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Краснодар – 2020

Диссертационная работа выполнена в ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

**Научный
руководитель:**

Банникова Наталья Владимировна, доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», профессор кафедры предпринимательства и мировой экономики (г. Ставрополь)

**Официальные
оппоненты:**

Васильева Елена Васильевна, доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова», профессор кафедры «Проектный менеджмент и внешнеэкономическая деятельность в АПК» (г. Саратов)

Рыжкова Светлана Митрофановна, кандидат экономических наук, ФГБНУ «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий-Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства», ведущий научный сотрудник отдела маркетинга и развития продуктовых рынков (г. Москва)

Ведущая организация:

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени Императора Петра I» (г. Воронеж)

Защита диссертации состоится 15 мая 2020 г. в 9.00 часов на заседании диссертационного совета Д 220.038.02 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» по адресу: 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, конференц-зал главного корпуса (ауд. 106).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» по адресу: 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13 и на сайте <http://www.kubsau.ru>.

С авторефератом диссертации можно ознакомиться на официальных сайтах: Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://vak.ed.gov.ru> и ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» – <http://www.kubsau.ru>.

Автореферат разослан

“ _____ ” _____ 2020 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
профессор

Васильева Надежда Константиновна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В современных динамично изменяющихся политических и экономических условиях, вызвавших значительные перемены во внешнеторговой конъюнктуре и внутренней социально-экономической ситуации, одной из приоритетных задач является улучшение круглогодичного продовольственного обеспечения населения продуктами питания собственного производства, в частности овощной продукцией.

Современный отечественный рынок овощной продукции характеризуется относительно низким уровнем развития инфраструктуры и наличием целого комплекса проблем практически во всех его звеньях: от производства продукции до ее реализации конечному потребителю в свежем и переработанном виде. Такая ситуация обуславливает высокий уровень потерь, недостаточное развитие отечественной перерабатывающей отрасли, доминирование импортной продукции в некоторых сегментах свежих и практически во всех сегментах переработанных овощей. В результате на фоне снижения покупательной способности населения потребление овощной продукции в России продолжает оставаться недостаточным, не превышая в последние годы 80% нормы. Таким образом, поиск путей совершенствования функционирования российского рынка овощей приобретает все большее значение.

Однако формирование условий для интенсивного развития рыночной инфраструктуры, повышения конкурентоспособности отечественной овощной продукции, преодоления зависимости от импортных поставок требует дополнительных исследований, связанных с выраженной отраслевой спецификой данного сегмента агропродовольственного рынка, динамично меняющейся конъюнктурой и внешней средой. Таким образом, необходимость исследования современных проблем функционирования рынка овощной продукции и перспектив его развития является актуальной и требует разработки как теоретико-методических, так и практических подходов к их решению.

Состояние разработанности проблемы. Теоретические аспекты функционирования локальных продовольственных рынков и практическая реализация методов их анализа и прогнозирования широко представлены в зарубежной научной литературе. Эти вопросы рассмотрены в работах таких иностранных исследователей, как У. Бар-Ям (Bar-Yam U.), К. З. Бертренд (Bertrand K.Z.), М. Ёлочник (Jeločnik, M.), Л. Иванович (Ivanović, L.), Д. Ёу (Yoo D.), Кв. Ксу (Xu Q.), М. Лэги (Lagi M.), М. Лью (Liu M.), К. Нзаку (Nzaku K.), П. Ражкумар (Rajkumar P.), Ж. Субич (Subić, J.), М. Шукла (Shukla M.), С. Щачариа (Jharkharia S.), Ж. Ху (Hu J.), Ж.И. Хьюстон (Houston J.E.), Х. Янг (Yang H.).

Проблемы эффективного функционирования и направлений развития российского продовольственного рынка, в том числе рынка овощной продукции, являлись предметом многочисленных исследований отечественных ученых-экономистов: А. И. Алтухова, Е. В. Васильевой, Х. Н. Гасановой, С. Н. Гришаевой, И. М. Донник, Е. В. Закшевской, С. В. Келейниковой, С. Н. Королева, В. М. Кручининой, Д. С. Неуймина, М. Г. Озеровой, С. И. Олониной, Д. И.

Полевого, С. М. Рыжковой, Т. В. Сабетовой. Е. А. Силко, С. М. Сироты, Е. А. Ситниковой, Е. А. Сулова, А. И. Терешонка, А. В. Ткач, А. В. Черевко, П. А. Чекмарева, И. Г. Ушачева, Н. Н. Ярошенко и других.

Однако при всем многообразии перечисленных работ, составляющих методологическую основу исследуемой проблемы, в отечественной экономической науке, на наш взгляд, недостаточно полно и всесторонне рассмотрены вопросы влияния изменяющихся внешних факторов на развитие российского рынка овощной продукции, моделирования его состояния, а также методического обеспечения принятия решений по совершенствованию элементов изучаемого рынка в связи с указанными изменениями.

Цель и задачи исследования. Целью исследования является разработка теоретико-методических положений и обоснование практических рекомендаций по развитию рынка овощной продукции в условиях экономической нестабильности.

Указанная цель обусловила постановку и решение следующих задач, отражающих концепцию исследования:

- уточнить сущность, классификационные признаки и особенности функционирования агропродовольственного рынка в современных условиях;
- обобщить особенности рынка овощной продукции, выявить актуальные направления его развития;
- обосновать методические подходы в области поддержки управленческих решений субъектов исследуемого рынка;
- дать экономическую оценку тенденциям производства и потребления овощей в стране, в том числе с учетом импорта овощной продукции;
- охарактеризовать состояние и перспективы развития хранения и переработки овощей как отдельного рыночного сегмента;
- оценить влияние режима эмбарго и разработать прогноз развития отечественного рынка овощной продукции с учетом возможных его изменений;
- предложить инструментарий для обоснования управленческих решений по развитию инфраструктуры хранения овощей;
- обосновать целесообразность выбора направления переработки овощей как развитие бизнеса производителя.

Объект исследования – отечественный рынок овощной продукции в целом, а также его структурные элементы.

Предмет исследования – теоретические, методические и практические аспекты оценки и повышения экономической эффективности процессов производства, хранения и переработки овощей.

Характер исследуемого объекта и поставленные задачи обусловили необходимость применения следующих методов: системного и структурно-функционального анализа, монографического, экономико-статистического, абстрактно-логического, расчетно-конструктивного, экономико-математического моделирования и др.

Теоретическую и методологическую основу исследования составили научные труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные проблемам развития рынка овощной продукции.

Диссертация выполнена в рамках паспорта специальности 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности) – п.1.2.31. Функционирование и развитие агропродовольственных и ресурсных рынков АПК, методы их защиты

Информационно-эмпирическую базу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых в области проблем развития агропродовольственного рынка в целом и рынка овощной продукции в частности, аналитические доклады, маркетинговые исследования, размещенные в сети Internet, в том числе официальные сайты Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), Всемирной торговой организации. В исследовании использовались данные Министерства сельского хозяйства РФ, Федеральной службы государственной статистики, Экспертно-аналитического центра Агробизнеса, Аналитического центра при Правительстве РФ, материалы конференций и форумов, посвященных вопросам российского рынка овощей, нормативно-правовые акты РФ в сфере развития отечественного АПК, результаты личных наблюдений и расчетов автора.

Рабочая гипотеза. Исследование базируется на предположении о существовании тесной взаимозависимости между уровнем развития различных видов инфраструктуры отечественного рынка овощей и эффективностью выполнения его функции по обеспечению населения отечественной овощной продукцией. В условиях, определяемых, с одной стороны, возможностями повышения конкурентоспособности на основе импортозамещения, а с другой – ограниченными инвестиционными ресурсами сельхозтоваропроизводителей, особое значение приобретают инструменты прогнозирования и обоснования управленческих решений в области капиталоемких направлений развития производства, хранения и переработки овощей.

Научная новизна результатов исследования, полученных лично автором, заключается в уточнении и развитии теоретических и методических положений по определению приоритетных направлений развития российского рынка овощной продукции в современных условиях и обоснованию эффективности реализации отдельных мероприятий.

Конкретные элементы научной новизны заключаются в следующем:

- на основе выделения проблемных зон системы инфраструктурного обеспечения рынка овощной продукции аргументированы предложения по дополняющим направлениям развития данной системы, отличающиеся расширением консультационно-информационной функции рыночной инфраструктуры и использованием инструментов сорегулирования рыночного пространства, что позволит задействовать дополнительные ресурсы отраслевых инициатив и использовать преимущества многостороннего разноуровневого управления экономическими процессами на базе функционирования отраслевого координационного совета;

- развито теоретическое представление о методических подходах к разработке управленческих решений по развитию рынка овощной продукции в части формирования системы ключевых принципов, учитывающих особенности исследуемого рынка (необходимость расширения информационной базы отечественного овощеводства, поддержания баланса противоречивых интересов субъектов рынка, функционального сосредоточения частных действий различных групп отраслевого бизнес-сообщества), соблюдение которых позволит повысить обоснованность управленческих решений в приоритетных сферах хранения, внесезонного производства и переработки овощей;

- предложен подход к сценарному прогнозированию развития рыночной ситуации, базирующийся на системно согласованном применении концептуальной динамической экономико-математической модели рынка овощной продукции, системе трендовых моделей и имитационном моделировании, который дает возможность оценивать влияние социальных, производственно-экономических и политических факторов на структуру, тенденции и перспективы потребления отдельных видов овощей, обосновывать меры своевременного воздействия на исследуемый рынок;

- разработан алгоритм экономического обоснования управленческого решения о целесообразности и параметрах строительства овощехранилища комбинированного типа, позволяющий сельхозтоваропроизводителю определить его мощность, этапность строительства, предельно допустимую разницу сезонных цен реализации овощей для обеспечения окупаемости инвестиционного проекта, уточнить стратегию продаж в части распределения долей реализации всего объема товарной массы по периодам года;

- сформировано методическое обеспечение оценки привлекательности сегментов рынка для производителей овощей, комплексно учитывающее уровень и динамику производственных и внешнеторговых индикаторов; характеристику конкурентной среды; состояние рыночного спроса и изменение потребления продукции; сравнительную рентабельность и энергоемкость процессов производства, доставки и хранения переработанных овощей; экспертные оценки ограничений отдельных сегментов.

Положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Организационно-функциональная модель рынка овощной продукции как основа формирования системы дополняющих направлений его развития и мер по их реализации.

2. Алгоритм деятельности отраслевого координационного совета в области поддержки принятия управленческих решений по развитию производства и инфраструктуры рынка овощей, а также принципы обоснования управленческих решений.

3. Результаты экономического анализа и оценки современного состояния рынка овощной продукции РФ в целом и по отдельным сегментам.

4. Сценарное системно-динамическое моделирование альтернатив развития рынка овощной продукции и влияния на структуру потребления изменения внутренних и внешних экономико-политических факторов.

5. Алгоритм экономического обоснования управленческого решения по строительству овощехранилища и определения его параметров для производителей овощей.

6. Методика оценки привлекательности сегментов рынка переработанных овощей для определения перспектив развития отечественного производства.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы

Теоретическая значимость заключается в развитии теоретических положений функционирования рынка овощной продукции и совершенствования его инфраструктурной составляющей.

Практическая значимость проведенного исследования состоит в том, что сформулированные в ней выводы и предложения могут быть использованы федеральными и региональными органами исполнительной власти в процессе прогнозирования рыночной ситуации и разработки приоритетных направлений регулирования рынка овощей с позиций обеспечения устойчивого удовлетворения потребительского спроса продукцией отечественного производства. Конкретные рекомендации по обоснованию управленческих решений могут быть использованы предприятиями, задействованными в производстве, хранении, переработке и реализации овощей для повышения эффективности хозяйственной деятельности.

Результаты исследования могут быть использованы в учебном процессе в преподавании экономических дисциплин «Экономика сельского хозяйства», «Экономика отраслевых рынков».

Апробация результатов исследования.

Основные методические и практические положения диссертации докладывались и обсуждались на международных научно-практических конференциях в гг. Санкт-Петербург, Самара, Элиста и Ставрополь.

Методические разработки и практические рекомендации автора приняты к внедрению сельскохозяйственным предприятием ООО «Добровольное», а также Министерством сельского хозяйства Ставропольского края.

По результатам исследования опубликовано 11 научных статей, общим объемом авторского текста 3,7 п.л., в том числе 4 – в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных для опубликования основных научных результатов диссертаций, 2 статьи – в изданиях, включенных в реферативную базу данных публикаций в научных журналах Scopus и Web of Science.

Структура и объем диссертационной работы. Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, включает список литературы из 192 наименований. Работа изложена на 214 страницах, содержит 22 таблицы, 32 рисунка, 27 приложений.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, дана характеристика состояния изученности проблемы, изложены цель и задачи, научная новизна и практическая значимость диссертационной работы.

В первой главе «Теоретические аспекты развития рынка овощной продукции» рассмотрена экономическая сущность агропродовольственного рынка, выделены его основные функции и уточнены виды, проведена классификация элементов инфраструктуры агропродовольственного рынка, выявлены особенности функционирования и структуры рынка овощной продукции, определены методические подходы к обоснованию приоритетов и управленческих решений по развитию рынка овощей.

Во второй главе «Современное состояние рынка овощной продукции в России» выполнен экономический анализ потребления овощей, их производства и импорта по видам, динамики ценовой конъюнктуры, выявлены изменения внутренних показателей отечественного рынка овощей в зависимости от внешних экономико-политических факторов, рассмотрены тенденции развития овощеперерабатывающей промышленности и сферы хранения овощей.

В третьей главе «Приоритетные направления развития рынка овощной продукции в России» описаны альтернативы развития рынка овощей по результатам сценарного системно-динамического моделирования, предложен алгоритм экономического обоснования управленческих решений по формированию инфраструктуры хранения овощной продукции сельхозтоваропроизводителями, предложена методика оценки привлекательности сегментов рынка переработанных овощей.

В выводах и предложениях обобщены основные результаты выполненного исследования в соответствии с целью и поставленными задачами.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Главной целью функционирования рынка овощей является равномерное на протяжении всего года обеспечение населения страны овощной продукцией в необходимых объемах и требуемого качества в соответствии с платежеспособным спросом. Среди достаточно многочисленных особенностей исследуемого рынка, освещенных в научной литературе, в контексте данного исследования особое значение имеют: асинхронный характер производства и потребления скоропортящейся низкотранспортабельной овощной продукции, которая может обладать лежкостью только при создании необходимых параметров окружающей среды; большая капиталоемкость производства, а также хранения свежей продукции; возможность потребления овощей как в сыром, так и переработанном виде; широкий ассортимент не всегда взаимозаменяемых видов овощей; выращивание на территории страны не более 40 видов овощных культур из распространенных в мире примерно 690 видов, что обуславливает необходимость определенной доли импорта; фрагментация рынка, которая проявляется не только в видовом и территориальном разделении, но и существовании нерегулируемого и неконтролируемого рынка продукции хозяйств населения (ХН), реализующих продукцию конечным потребителям, минуя рыночные элементы инфраструктуры; отсутствие у широкого круга мелкотоварных производителей мощностей по предпродажной подготовке продукции, что снижает ее конкурентоспособность по отношению к импортной; недостаточное информа-

ционное обеспечение субъектов рынка, необходимое для оценки ситуации и выработки управленческих решений для ее улучшения. Последняя особенность связана с приблизительной оценкой производства и потребления овощей в ХН, ограниченным набором статистических данных в части ассортиментной структуры, что не позволяет отследить динамику и уровень потребления овощей по видам, оценить сезонность потребления из-за отсутствия данных об объемах и структуре заложенной на хранение в овощехранилища продукции.

Исследователи отмечают, что отечественный рынок овощей характеризуется низким уровнем развития инфраструктуры, к которой в данной отрасли предъявляются повышенные требования. Учитывая сложность изучаемого рынка и ограниченность ресурсов, необходимых для улучшения инфраструктурного обеспечения, для уточнения «точек роста» была построена организационно-функциональная модель рынка овощной продукции (рисунок 1).

Ее анализ позволил выделить и сформировать систему дополняющих направлений развития, а также мер по их реализации, в основном не требующих значительных капиталовложений и опирающихся, прежде всего, на расширение консультационно-регулирующей функции рыночной инфраструктуры (рисунок 2). Организационно-управленческой основой реализации предлагаемых мер должна стать модернизированная модель управления сложными рыночными формированиями на основе взаимодействия государства и бизнеса – модель сорегулирования, реализованная в рамках деятельности отраслевого координационного совета (рисунок 3).

Главной задачей его работы является содействие принятию комплекса управленческих решений: на уровне государства – в области разработки системы стимулов и поддержки развития приоритетных направлений, на уровне субъектов хозяйствования – в области участия в предлагаемых программах и конкретизации параметров планируемых к созданию объектов.

При обосновании указанных управленческих решений должен соблюдаться ряд принципов, в т. ч.: комплексности, оптимальной информированности, консенсуса, соучастия, обязательности обратной связи, своевременности, фокусированности, системности, научности. Реализация последних двух принципов связана с использованием экономико-математического моделирования, особенности использования которого для анализа рынка овощной продукции рассмотрены в диссертации.

Последние 5 лет в отечественном овощеводстве наблюдаются позитивные изменения, растет производство продукции (таблица 1). При этом доля хозяйств населения в структуре валового сбора овощей, постепенно снижаясь, продолжает оставаться высокой (59% в среднем за 2014-2018 гг.). Это означает, что в секторе овощеводства отмечается низкий уровень товарности вследствие потребления значительной части продукции самим производителем, а оценка и анализ рыночной ситуации затруднены, так как показатели производства в ХН определяются с невысокой степенью точности.

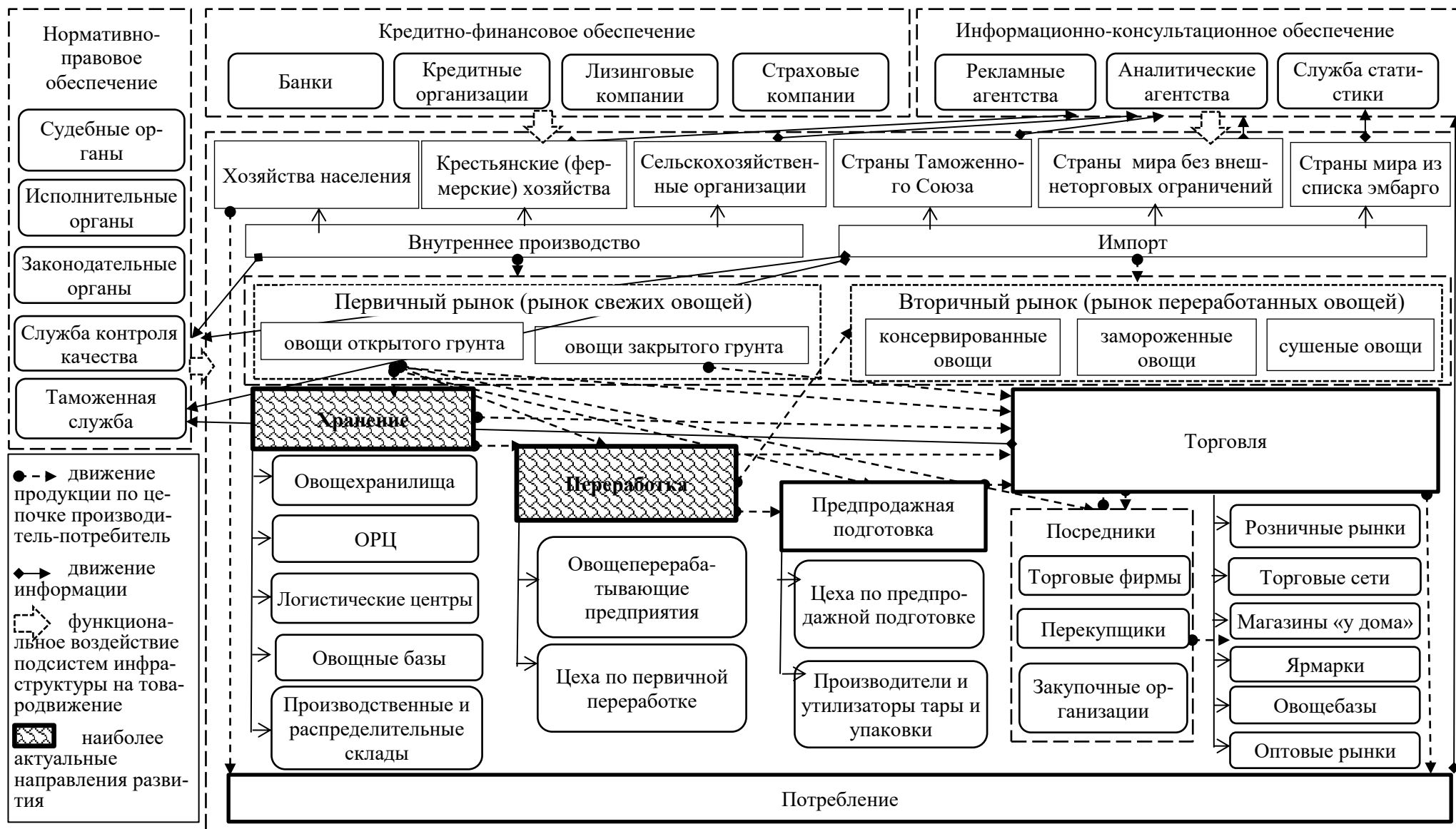


Рисунок 1 – Организационно-функциональная модель рынка овощной продукции



Рисунок 2 – Схема дополняющих направлений развития рынка овощной продукции и мероприятий по их реализации

Федеральная служба государственной статистики собирает информацию в разрезе ограниченного перечня видов овощей: капуста, огурцы, томаты, свекла, морковь, лук, чеснок, кабачки. В ассортименте производимой продукции преобладают традиционные для россиян овощи т.н. «борщевое» набора (капуста, свекла, морковь, лук), которые составляют 55,8% от валового сбора всех овощей открытого грунта в стране.

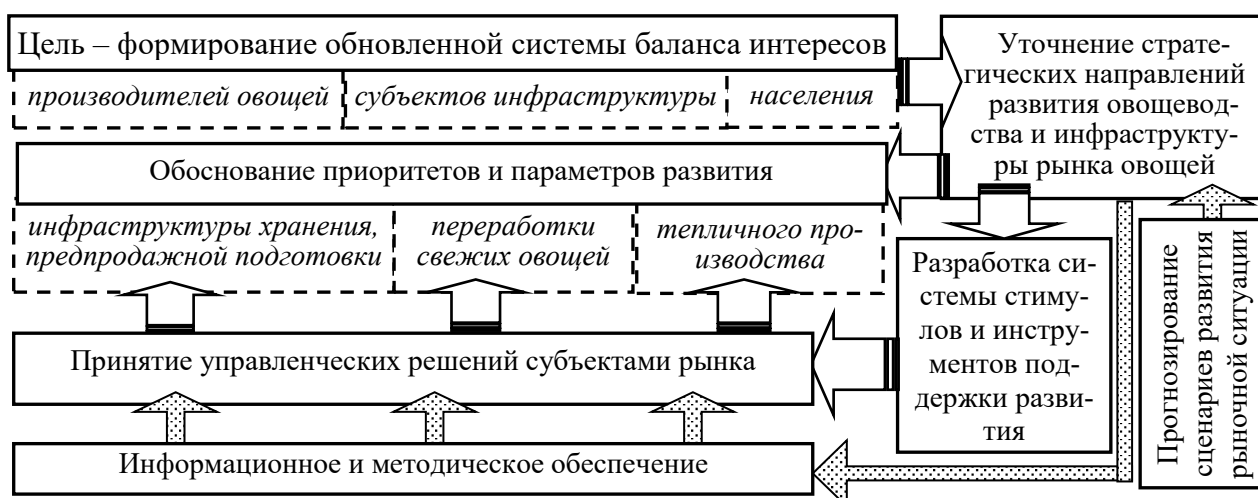


Рисунок 3 – Алгоритм деятельности отраслевого координационного совета в области поддержки принятия управленческих решений по развитию производства и инфраструктуры рынка овощей

В условиях падения реальных доходов населения растет потребление недорогих овощей: капусты (10% в натуральном выражении), и свеклы (8,9%). В то же время, прочие овощи (баклажаны, болгарский перец, редис, репа, редька и т.д.) составляют лишь 13,3% производства, что по оценкам специалистов явно недостаточно с точки зрения сбалансированного рациона питания.

Таблица 1 – Производство овощей в РФ и его эффективность

Показатели	2014	2015	2016	2017	2018	Темп прироста 2018 к 2014 г., %
Хозяйства всех категорий						
Валовой сбор, тыс. т	12821	13185	13181	13612	13685	6,7
Посевная площадь, тыс. га	563	563	551	535	526	-6,6
Урожайность, ц/га	219	226	229	241	243	11,0
Сельскохозяйственные организации						
Валовой сбор, тыс. т	2554	2893	3076	3480	3581	40,2
Посевная площадь, тыс. га	86	93	94	95	92	7,0
Урожайность, ц/га	231	254	262	286	292	26,4
Крестьянские (фермерские) хозяйства						
Валовой сбор, тыс. т	2089	2396	2381	2586	2559	22,5
Посевная площадь, тыс. га	84	94	94	87	89	6,0
Урожайность, ц/га	239	245	242	281	268	12,1
Хозяйства населения						
Валовой сбор, тыс. т	8179	7896	7724	7546	7545	-7,8
Посевная площадь, тыс. га	394	376	363	352	345	-12,4
Урожайность, ц/га	203	210	214	214	218	7,4
В целом по отрасли						
Уровень рентабельности, %	15,3	16,2	16,7	17,0	17,2	-

Овощеводство защищенного грунта играет важную роль в круглогодичном обеспечении населения свежими овощами и решает проблему преодоления сезонности в их потреблении. Несмотря на существенный рост, на долю производства данного сектора приходится около 15% совокупного производства овощей в стране при том, что строительству теплиц придается приоритетное значение в государственной политике с целью обеспечения населения страны внесезонными овощами в рамках реализации программы импортозамещения. Фактические показатели ввода теплиц отстают от целевых значений, предусмотренных государственной программой (в 2017 году было введено лишь 136 га теплиц или 51,7% от заявленного показателя). Когда вводились меры господдержки овощеводства закрытого грунта, рентабельность производства в отрасли составляла 15% при сроке окупаемости проектов на уровне 7,5-8 лет. Впоследствии, в связи с ростом операционных расходов, рентабельность снизилась до 8%, а сроки окупаемости начали приближаться к 12 годам, что вызывает опасения у экспертов по поводу дальнейшего замедления темпов роста строительства теплиц.

Суммарный объем импорта основных видов овощей в Россию в 2018 году был на 10,4% меньше, чем в 2016 году и в 2 раза меньше, чем в 2014 году. Импортотребление снизилось с 19% в 2010 г. до 14% в 2018 г., однако если оценивать только рынок товарной продукции (производство без учета ХН), то доля

импортных овощей в структуре потребления возрастет до 40%, в т.ч. тепличных – до 46%. Импорт овощной продукции в России отличается ярко выраженной сезонностью с пиком поставок в конце весны.

В условиях продуктового эмбарго смена зарубежных поставщиков привела к росту цен, вызванному перевозкой несезонных овощей на дальние расстояния. Импортная продукция, несмотря на логистические затраты, дешевле отечественной (в декабре 2016 года цены отечественных производителей на томаты составляли в среднем 82,6 руб./кг, зарубежных - в 70,7 руб./кг), поэтому зависимость от импорта овощей – это не столько вопрос времени, наличия производственных мощностей и государственной поддержки, сколько вопрос покупательной способности и возможности производителя предложить товар, удовлетворяющий ее. В настоящее время диспаритет цен остается значительным (в 2015 г. рост операционных расходов производства овощей открытого грунта составил 71%, а средний рост цен производителей – 29%).

Невысокий уровень конкурентоспособности отечественных овощей (особенно у мелкотоварных производителей) также связан с отсутствием предпродажной подготовки, мощностей по хранению и отлаженной сети дистрибуции. В результате более половины произведенных овощей реализуется «с поля» очень дешево. Сравнение сезонных волн для цен производителей и потребителей по нескольким видам овощей свидетельствует о том, что по овощам, предназначенным для закладки на длительное хранение (рисунок 4), разница между потребительскими ценами и ценами производителей почти на 80 п. п. больше, чем по непригодным для длительного хранения овощам. Расчеты показывают, что наличие мощностей по хранению позволит производителю реализовать продукцию на 50-70% дороже, чем в период сбора урожая, а сезонная разница цен может стать как обоснованием, так и источником компенсации затрат на строительство овощехранилища.

Потребности рынка овощей в целом по России составляют порядка 12 млн. тонн единовременного хранения (включая картофель), а на сегодняшний день функционирует не более 7 млн тонн мощностей овощехранилищ, из которых доля высокотехнологичных сооружений не превышает 20-25%. Но инвестировать в проекты по хранению и предпродажной подготовке продукции могут только крупные предприятия: хранилища мощностью 5–7 тыс. т овощей окупаются не ранее, чем за 4-5 лет, а вхождение во фрэш-сегмент предполагает наличие оборудования по мойке, чистке и вакуумированию продукции стоимостью до 150 млн. руб. Решению комплекса проблем, существующих в сфере подработки, хранения, транспортировки овощей, производимых мелкими сельхозтоваропроизводителями, может способствовать создание сети оптово-распределительных центров, однако строительство среднего по размерам ОРЦ обходится в сумму 4-5 млрд. руб., а окупаемость проекта (с учетом государственных субсидий) составляет около 9 лет.

Не менее важной проблемой развития отечественного овощеводства являются недостаточные объемы переработки овощной продукции (в России на переработку идет в среднем 15% овощей, а в развитых странах до 50%).

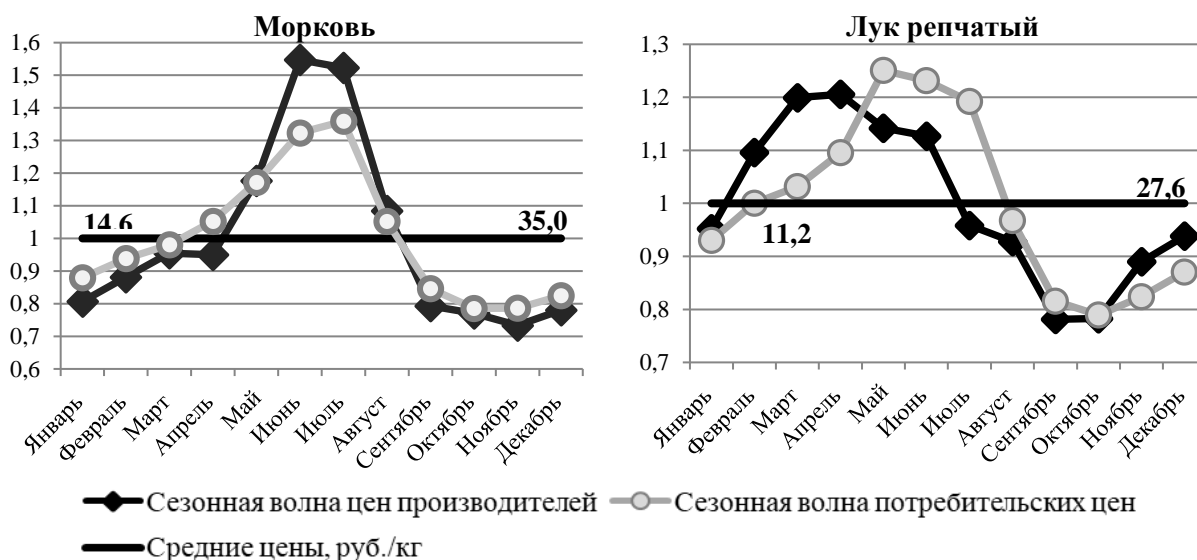


Рисунок 4 – График сезонной волны на основе данных 2014-2018 гг.

До недавнего времени импортировалось более 50% переработанных овощей, однако с 2015 г. началось сокращение объемов поставок импортной продукции и существенный прирост собственного производства (+22%). Развитие переработки оказывает положительное влияние на состояние исследуемого рынка (таблица 2), что подтверждает важность ее развития.

Таблица 2 – Показатели состояния рынка овощей в зависимости от масштабов переработки в регионах

Показатели	Группы регионов по доле овощной продукции, направленной на переработку, %				
	менее 2	2,1- 4	4,1-6,5	6,6-15	свыше 15,1
Количество регионов в группе	13	12	14	16	13
Доля овощной продукции, направленной на переработку, %	0,8	3,0	5,2	10,0	26,1
Объем овощной продукции, направленной на переработку в расчете на душу населения, кг/чел.	1,0	3,1	6,2	12,2	58,7
Личное потребление овощей на душу населения, кг/чел.	93,5	98,8	112,3	118,9	124,5
Производство овощей на душу населения, кг/чел.	37,4	49,1	98,5	125,7	277,6
Потери на душу населения, кг/чел.	0,9	4,2	4,8	2,7	2,0
Рентабельность выращивания овощей, %	-5,6	-2,3	5,6	10,3	22,2
Рентабельность переработки овощей, %	3,6	6,1	7,3	7,8	18,1

Наблюдается устойчивая прямая зависимость между долей овощей, направленных на переработку, и такими показателями, как производство (для которого переработка в определенной мере служит в качестве бизнес-катализатора), среднедушевое потребление овощной продукции, а также рентабельность производства. В тех регионах, где переработка развита в большей степени, отмечается обратная связь с показателем потерь.

Объемы производства растут во всех трех сегментах переработки: консервировании, сушке и заморозке, однако по-прежнему доля отечественных производителей невысока: на рынке замороженных овощей она составляет 39%, сушеных - всего 3%.

Неустойчивость внешнеполитической и связанной с ней экономической ситуации обуславливают необходимость оценки влияния режима эмбарго на дальнейшее развитие рынка овощей с помощью методов экономико-математического моделирования. Для решения поставленной задачи была построена динамическая модель, включающая два блока.

Исследование проводилось в разрезе 8 видов овощей, условно разделенных на группу «сезонных» (огурцы, помидоры и прочие овощи), а также «овощей борщевого набора» (свекла, морковь, капуста, лук, чеснок). Было разработано 8 систем дифференциальных уравнений, описывающих уровень потребления овощной продукции, составленных из уравнений (1) и (2).

$$\frac{dy_i}{dt} = -a_{i1}y_i + b_{i1}x_{i1} + b_{i2}x_{i2} - b_{i3}x_{i3} - b_{i4}x_{i4} + b_{i7}x_{i7} + b_{i8}x_{i8} + b_{i9}x_{i9} + c_i, \quad (1)$$

$$\frac{dx_{i4}}{dt} = -d_{i1}x_{i1} - d_{i2}x_{i2} + d_{i3}x_{i3} - d_{i4}x_{i4} + d_{i5}x_{i5} + d_{i6}x_{i6} + e_i, \quad (2)$$

где,

i – номера, соответствующие каждому виду овощной продукции;

y_i – результативная переменная для i -й функции (потребление i -го вида овощей);

$\frac{dy_i}{dt}$ – скорость изменения потребления i -го вида овощей;

t – время;

y_i^0 – значение i -й результативной переменной для i -й функции развития в начальный момент времени $t = 0$;

$b_{i1}, \dots, b_{i9}, d_{i1}, \dots, d_{i6}$ – коэффициенты при факторных переменных;

x_{i1} – производство i -го вида овощей;

x_{i2} – импорт i -го вида овощей;

x_{i3} – экспорт i -го вида овощей;

x_{i4} – внутренняя цена i -го вида овощей;

x_{i5} – импортная цена i -го вида овощей;

x_{i6} – экспортная цена i -го вида овощей;

x_{i7} – мощности хранения овощей;

x_{i8} – площади теплиц;

x_{i9} – среднедушевой доход населения России.

Уравнения (1) каждой из 8 систем дифференциальных уравнений, образуют математическую модель потребления овощей в целом, уравнения (2) каждой систем дифференциальных уравнений, характеризует ценовую составляющую, содержит также восемь дифференциальных уравнений. В процессе математического моделирования каждый показатель, характеризующий ситуацию на рынке овощной продукции, был описан в динамике (2006- 2018 гг.), для чего были построены соответствующие динамические ряды.

Для реализации модели была использована платформа PowerSimStudio7, где были заданы количественные и качественные взаимосвязи переменных, проведены имитационные эксперименты для 3 сценариев развития рынка (таблица 3).

Таблица 3 – Прогнозные сценарии изменения производства и потребления овощей в РФ, тыс. тонн

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024
Сценарий I - «Снятия ограничений на конкуренцию»					
Производство овощей	14046	14211	14397	14615	14849
Потребление овощей	116,88	120,59	124,66	129,23	132,68
Сценарий II - «Развития на основе защиты внутреннего рынка»					
Производство овощей	16071	16793	17621	18480	19353
Потребление овощей	114,42	117,29	120,49	124,18	126,94
Сценарий III - «Недоиспользованных возможностей»					
Производство овощей	14254	14687	15120	15554	15958
Потребление овощей	113,23	115,68	118,42	121,67	124,11

В сценарий I («снятия ограничений на конкуренцию») заложены условия снятия всех внешнеторговых ограничений на овощную продукцию, что обусловит массовое возвращение на российский рынок дешевой импортной продукции. В рамках данного сценария прогнозируется наиболее быстрый рост уровня, а также качественные и количественные изменения структуры потребления (повышение доли сезонных овощей, что разнообразит рацион питания и позволит части домашних хозяйств отказаться от выращивания овощей на приусадебном участке). Улучшение ситуации для потребителей является позитивной тенденцией, однако данный сценарий является негативным для отечественного овощеводства, если сложившиеся возможности для быстрого развития инфраструктуры и технологического обновления не будут использованы в полной мере, и дальнейшее развитие отрасли будет протекать в более сложных условиях. Прогнозируется замедление темпов роста собственного производства (в среднем на 1,3% в год), что негативно скажется на уровне продовольственной безопасности.

Сценарий II («развития на основе защиты внутреннего рынка») основывается на предположении о сохранении на несколько лет режима эмбарго при использовании этого периода для ощутимого скачка в развитии инфраструктуры и дальнейшего роста внутреннего производства. В рамках этого сценария прогнозируются несущественные структурные изменения потребления овощей при заметном росте уровня их потребления в целом, т.е. его можно считать более «протекционистским» и наиболее предпочтительным с точки зрения отечественных производителей. Несмотря на небольшое отставание в уровне потребления, прогнозируется развитие отечественного овощеводства (рост в среднем 4,7 % в год). При условии повышения доходов населения этот рост может оказаться еще более высоким. В условиях данного сценария прогнозируется выполнение показателей государственной программы развития овощеводства закрытого грунта (ввод 1208 га теплиц).

Сценарий III («недоиспользованных возможностей») предполагает сохранение существующих тенденций, выявленных при построении трендовых моделей, в условиях сохранения режима эмбарго, но при нехватке средств на развитие инфраструктуры и, соответственно, ограничениях внутреннего производства. Расчеты показывают, что упущенные возможности негативно скажутся на всех участниках рынка – и производителях, и потребителях, рост отечественного производства фиксируется на уровне 2,9% в год.

Результаты исследования свидетельствуют о существенной разнице в разрезе сценариев по показателю производства – от спада по Сценарию I до роста в рамках Сценариев II и III. Небольшая разница в уровне потребления по разным сценариям объясняется различными формами нарушений режима эмбарго, а также недостаточной точностью статистических данных.

Наличие мощностей по хранению обеспечивает возможность повышения доходности овощеводства и наращивания объемов производства, но сдерживающим фактором является высокая стоимость строительства. В этих условиях для обоснования управленческого решения актуальным является расчет объема овощехранилища комбинированного типа для сельхозтоваропроизводителей (рисунок 5), который позволил бы реализовать инвестиционный проект за счет разницы цен реализации в период уборки урожая и во внесезонный период.

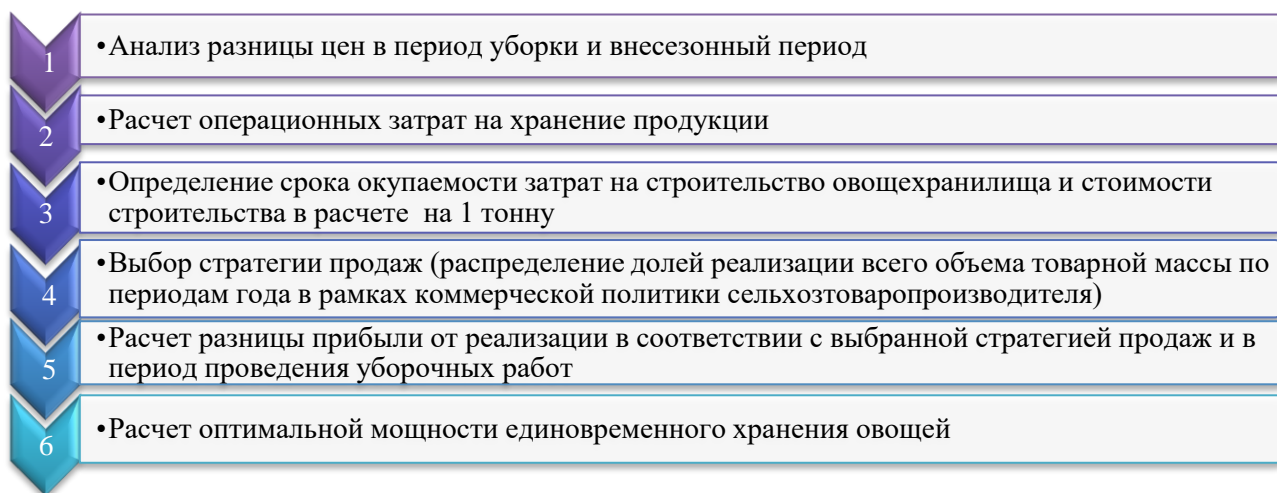


Рисунок 5 – Алгоритм экономического обоснования параметров овощехранилища оптимальной мощности для производителей овощей

Для расчета предлагается следующая формула:

$$OX = \frac{\sum_{i=1}^n TM_i * (l_i * C_{ккi} + m_i * C_{ддi} + C_{yi} * (k_i - 1)) - Z_x}{CC} * t \quad (3)$$

где OX – единовременная мощность овощехранилища,

TM_i – товарная масса (объем производства) i-го вида овощей,

l_i – доля продукции, реализованной в период краткосрочного хранения (декабрь-февраль) i-го вида овощей,

m_i – доля продукции, реализованной период долгосрочного хранения (март-май) i-го вида овощей,

k_i – доля продукции, реализованной в период сбора урожая (сентябрь-ноябрь) i -го вида овощей,

C_{yi} – цена реализации в период сбора урожая i -го вида овощей,

C_{kxi} – цена реализации после краткосрочного или долгосрочного хранения i -го вида овощей,

Z_x – затраты на хранение,

t – желаемый период окупаемости,

CC – стоимость строительства овощехранилища в расчете на 1 тонну мощности единовременного хранения.

Расчеты, проведенные на примере ООО «Добровольное» Ипатовского района Ставропольского края позволили сформулировать рекомендации:

- ключевым индикатором для принятия решения о целесообразности строительства овощехранилища является сезонная разница цен. Проведенный в работе анализ сезонных колебаний цен производителей на овощи позволил выявить тенденции последних лет и их неустойчивый характер. В этих условиях оптимальным управленческим решением для производителя овощей является поэтапное строительство модульного овощехранилища с возможностью приостановки или полного отказа от строительства последующих очередей хранилища с целью минимизации рисков;

- стратегия реализации овощей должна учитывать необходимость скорейшего сбыта некондиционной и низкокачественной продукции, поэтому целесообразно распределить мощности хранения по очередям: 1-ая очередь – 30%, 2-ая очередь 50-60%, 3-ая очередь – 70-80% товарной массы;

- сезонная разница цен в период сбора урожая и долгосрочного хранения с показателем ниже 32,5% свидетельствует о возможной убыточности хранения или затягивании сроков окупаемости инвестиционного проекта;

- для снижения степени неопределенности следует использовать инструменты прогнозирования цен, осуществлять коммерческую деятельность на основе долгосрочных договорных обязательств, диверсифицировать ассортимент производимой продукции, участвовать в государственной программе с целью компенсации части затрат;

- строительство собственного овощехранилища может быть интересно в долгосрочной перспективе, так как предоставляет возможность для дальнейшего развития: установке оборудования по мойке, калибровке, вакуумированию, резке и упаковке овощной продукции, заморозке или более глубокой переработке, что позволит расширить ассортимент продукции, сократить срок окупаемости инвестиций и увеличить рентабельность продаж;

- в условиях переувлажнения идеальным решением является переработка продукции, которая к тому же позволяет производителю получить дополнительную маржу, т.е. организацию цеха по переработке овощей целесообразно осуществить на базе овощехранилища.

Переработка овощей приобретает все большую актуальность и инвестиционную привлекательность в условиях импортозамещения. Ее развитие требует глубинного анализа рыночной ситуации в каждом сегменте переработанных

овощей. Для оценки целесообразности входа на рынки, приоритизации направлений развития бизнеса в сфере переработки, анализа уровня рыночных рисков предлагается методика трехблочной оценки привлекательности сегментов рынка переработанных овощей.

В первом блоке «Динамика рынка» представлены показатели, характеризующие темпы изменения производственных и внешнеторговых индикаторов: темп прироста производства, коэффициент импортозависимости, коэффициент импортопотребления и коэффициент покрытия экспорта импортом. Второй блок показателей нацелен на оценку уровня и динамики рыночного спроса, в него вошли: емкость рынка в натуральном и стоимостном выражении, средний за 5 лет темп прироста потребления, доля затрат на данную продукцию в расходах населения. Третий блок «Потенциал рынка» включает перечень показателей, позволяющих осуществить сравнительный стратегический анализ сегментов рынка переработанных овощей: рентабельность производства в сегменте, степень новизны рынка, количество предприятий в сегменте, энергоемкость технологий переработки и хранения овощей.

Обобщение показателей, основанное на балльно-рейтинговой системе оценки рыночной привлекательности и оценки ограничений рынка в сочетании с инвестиционным анализом, позволяет выделить наиболее привлекательные для производителей рыночные сегменты (таблица 4).

Таблица 4 – Комплексная характеристика уровней привлекательности сегментов рынка переработанных овощей

Сегмент рынка переработанных овощей	Уровень рыночной привлекательности, баллов	Чистый доход, тыс. руб.	Дисконтированный срок окупаемости, мес.	Индекс доходности инвестиций
Консервирование	19	6 680	30	1,1
Заморозка	22	52 648	20	1,9
Сушка	26	105 683	17	2,6

К проблемам, сдерживающим развитие сегмента консервации относятся: морально устаревшие производственные мощности; необходимость постоянного улучшения технологии выращивания овощей; неэффективная дистрибуция и проблемы со сбытом, особенно на селе; большие логистические издержки.

Рынок замороженных овощей отличается высокой динамикой развития, которую сдерживают: неоднородность сырья; дефицит складских мощностей в теплый период из-за загруженности региональных складов мороженым; высокие энергоемкость и затраты на логистику вследствие особых условий транспортировки и хранения. Для преодоления проблем в данном сегменте необходим грамотный подход к организации логистики на основе современных программных продуктов, развитие в регионах ОРЦ, складов, терминалов, оснащенных холодильным оборудованием. Эффективным будет создание предприятий полного цикла – интегрированных структур, которые объединят в себе все этапы производства замороженных овощей: выращивание, сбор, обработка, заморозка и упаковка, хранение замороженной продукции.

Несмотря на высокую привлекательность сегмента сушеных овощей, его развитие ограничивается низкой востребованностью продукции ввиду отсутствия традиций потребления сушеных овощей; экспансией импортной продукции; низкой информационной обеспеченностью рынка. Для развития данного сегмента приоритетным является участие в отраслевых ассоциациях (например «Сушильные заводы России»), которые содействуют поиску клиентов и рынка сбыта, участие в государственных тендерах на поставку продукции. Организация цеха сушки овощей является наиболее предпочтительным вариантом для производителя свежих овощей, так как позволяет эффективно решить вопрос хранения и сбыта некондиционной продукции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В результате теоретических обобщений дополнены сущностная характеристика агропродовольственного рынка и его классификационные признаки, выделены ключевые функции, отражающие его специфику. В условиях усиления внешних и внутренних угроз продовольственной безопасности страны особое значение имеет повышение конкурентоспособности отечественной сельхозпродукции и продовольственных товаров, ограничением для которого являются проблемы сбалансированного развития объектов и институтов рыночной инфраструктуры, значение и взаимодействие которых определяются как общими закономерностями функционирования инфраструктурного обеспечения, так и особенностями конкретного вида продовольственного рынка.

2. Анализ особенностей рынка овощной продукции позволил выделить специфические ограничения, препятствующие развитию российского овощеводства и удовлетворению платежеспособного спроса населения отечественной продукцией. Недостаточное развитие инфраструктуры во многом предопределяет проблемы, присущие процессам производства, хранения и продвижения овощной продукции к потребителю в условиях существующей экспансии импортной продукции при ограниченной государственной поддержке субъектов рынка. Одним из важных путей решения проблемы инфраструктурного развития видится использование механизмов сорегулирования рынка на основе взаимодействия государства и отраслевого бизнеса, укрепления информационной и консультационной функции, расширения прямых долгосрочных связей субъектов, развития инфраструктурных кластеров.

3. Принятие рациональных управленческих решений по выбору стратегических альтернатив и целевых приоритетов развития рынка овощей как на уровне государства, так и на уровне отдельного хозяйствующего субъекта должно основываться на принципах, среди которых ведущее место принадлежит принципам системности и научности. Их реализация включает прогнозирование состояния и динамики рынка овощной продукции, для которого в условиях неточной и неполной статистической информации целесообразно использовать комбинированные подходы, сочетающие в себе различные экономико-математические методы в совокупности со статистическим анализом.

4. Российский рынок овощной продукции отличается тем, что отечественные товаропроизводители не способны обеспечить достаточные объемы производства для потребления в соответствии с рекомендуемыми нормами, а доля производства в ХН неоправданно высока (55%). В условиях политики импортозамещения ввоз импортных овощей сократился, а в закрытом грунте валовой сбор вырос более чем на 40% за 5 лет. При этом продовольственное эмбарго вызвало существенный повышение цен на продукцию овощеводства, что обусловило стагнацию потребления, рост доли дешевых видов овощей. Возросшие цены на импортные овощи способствуют упрочению позиций отечественных овощеводов, однако увеличение операционных расходов не позволяет вести расширенное воспроизводство. Многочисленные нарушения режима продуктового эмбарго ослабляют действие внешнеторговых ограничений. Несмотря на сокращение ввоза овощей, импорт остается важным источником поступления свежих овощей к российским потребителям (потребность – до 1 млн т), что объясняется климатическими условиями и особенностями потребления.

5. Для снижения уровня потерь и смягчения сезонных колебаний цен необходимо построить дополнительно овощехранилищ не менее, чем на 5 млн тонн хранения. В соответствии с государственной программой развития сельского хозяйства до 2020 г. предполагалось ввести объекты на 2 млн т хранения, но за последние 5 лет произошел прирост мощностей всего на 1068 тыс. тонн. Это связано в первую очередь с высокими первоначальными затратами и длительным сроком окупаемости. В целом, отмечается рост собственного производства, и сокращение импортных поставок переработанных овощей, однако объемы производства не достаточны для обеспечения внутреннего потребления (по замороженным овощам импорт почти в 1,6 раза выше отечественного производства, по сушеным – в 28 раз).

6. Исследование российского овощного рынка с учетом сложившегося сочетания экономических, политических, социальных и иных факторов целесообразно осуществлять на основе сценарного системно-динамического имитационного моделирования. Его результаты подтверждают значимость создания мощной инфраструктурной базы внутри страны. Инвестирование в строительство тепличных комплексов, овощехранилищ, ОРЦ в среднесрочной и долгосрочной перспективе окажет определяющее влияние на конкурентоспособность и рентабельность отечественного овощеводства. Стимулирование развития инфраструктуры необходимо для преодоления сложившихся инерционных тенденций овощного рынка России в настоящем и будущем, наращивания производства, сокращения доли импорта во внутреннем потреблении, а также выхода отечественных овощеводов на мировой рынок.

7. Вложения в строительство овощехранилища составляют 10-20 тыс. руб./т емкости хранилища, что достаточно дорого для производителей овощей. Предложенный в диссертации алгоритм экономического обоснования управленческого решения по строительству овощехранилища разработан с целью максимизации прибыли с учетом рыночных потребностей в конкретном виде продукции. Он позволяет обосновать мощность овощехранилища, определить

оптимальную стратегию продаж, установить предельно допустимые значения сезонной ценовой разницы, позволяющие производителю осуществить строительство овощехранилища с учетом целевого срока окупаемости.

8. Овощеперерабатывающая промышленность является стратегически важной для сохранения урожая в условиях недостаточного развития инфраструктуры хранения свежих овощей, а также повышения уровня удовлетворения потребностей населения в овощной продукции. Выбор производителем направления переработки целесообразно основывать на оценке привлекательности его основных сегментов (консервирование, заморозка, сушка). Наиболее привлекательным является сегмент сушки вследствие незрелости рынка и высокой доли импортной продукции на нем. Привлекательность рынка замороженных овощей, который является одним из крупнейших продовольственных рынков России с высокой динамикой развития, объясняется его сравнительно невысокой зрелостью и стабильностью спроса. Наименее привлекательным сегментом, в соответствии с предложенной методикой, считается консервация овощей, что обусловлено устоявшимися позициями основных производителей и возможностями отечественных производственных мощностей.

ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

Статьи, индексируемые в международных базах данных «Scopus» и «Web of Science»:

1. Прогнозирование тенденций развития российского рынка овощной продукции / Н. Банникова, О. Онежкина, Е. Агаларова, А. Тенищев // Международный журнал JBRMR (Журнал исследований бизнеса и управления розничной торговлей). – 2018, том 13, вып. 1. – С. 135-142. /авторство не разделено. Scopus. (статья издана на английском языке).

2. Тенденции и основные факторы развития российского рынка овощей / Н. Банникова, О. Кусакина, Т. Костюченко, Г. Токарева, О. Онежкина // Научно-исследовательский журнал фармацевтических, биологических и химических наук.– 2018, том 9, вып. 4. – С. 1145-1152. /авторство не разделено. WoS. (статья издана на английском языке).

Статьи в журналах, рекомендуемых ВАК Минобрнауки России для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук:

3. Онежкина, О.Н. Оценка привлекательности сегментов рынка переработанных овощей / О.Н. Онежкина. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 5. – С. 56–63.

4. Онежкина, О.Н. Эмбарго овощной продукции: основные итоги / О.Н. Онежкина // Агропродовольственная политика России. – 2017. – № 1 (61). – С. 53-57.

5. Онежкина, О.Н. Проблемы создания сети оптово-распределительных центров / О.Н. Онежкина // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – № 11. – С. 14-20.

6. Онежкина, О.Н. Тепличное производство в России: состояние и планы развития / Н.В. Банникова, О.Н. Онежкина // Вестник АПК Ставрополя. – 2016. – №2(22/1).– С. 28-34.

Публикации в других изданиях:

7. Онежкина, О.Н. Развитие механизмов государственной поддержки отрасли овощеводства / О.Н. Онежкина // Стратегические приоритеты развития государства и бизнеса: региональный аспект Материалы Международной научно-практической конференции 23-24 ноября 2017 года. – Элиста, 2017. – С. 126-129.

8. Онежкина, О.Н. Перспективы и проблемы реализации программы строительства сети оптово-распределительных центров / О.Н. Онежкина // Инновационное предпринимательство: проблемы и перспективы развития Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной Дню российского предпринимательства. – Ставрополь, 2016. – С. 153-157.

9. Онежкина, О.Н. Импортзамещение овощной продукции в России: возможности и угрозы / О.Н. Онежкина, Н.В. Банникова // Актуальные проблемы и тенденции развития современной экономики Международная научно-практическая конференция, электронное издание. – Самара, 2015. – С. 434-440.

10. Онежкина, О.Н. Тенденции развития подкомплекса овощеводства России: производство, потребление, импорт / О.Н. Онежкина // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. Санкт-Петербург, 2015. – № 12-3. – С. 56-62.

11. Онежкина, О.Н. Формирование маркетинговой стратегии предприятия на основе анализа потребительских предпочтений на рынке овощной продукции / О.Н. Онежкина // Региональная модель развития: детерминанты экономики и маркетинга. Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции: материалы и доклады. ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет». – Ставрополь, 2015. – С. 112-118.