

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный аграрный университет  
имени императора Петра I»

*На правах рукописи*



**Недигов Константин Дмитриевич**

**РАЗВИТИЕ ИНТЕГРАЦИОННЫХ  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В АПК**

Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика  
3. Экономика агропромышленного комплекса (АПК)

**ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель:  
доктор экономических наук, доцент  
Запорожцева Людмила Анатольевна

Воронеж – 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ .....	10
1.1. Интеграционные взаимодействия экономических субъектов: сущность, формы и принципы организации .....	10
1.2. Особенности кластерной модели организации взаимодействия субъектов агропродовольственного комплекса .....	32
2. СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ .....	55
2.1. Тенденции развития агропродовольственного комплекса .....	55
2.2. Условия развития агропромышленной интеграции в Воронежской области .....	82
3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ .....	102
3.1. Приоритетные направления развития системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе .....	102
3.2. Возможности реализации кластерной модели развития агропродовольственного комплекса .....	120
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	135
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	142
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	169
Приложение А. Показатели, характеризующие развитие сельского хозяй- ства РФ и Воронежской области .....	170
Приложение Б. поголовье скота и птицы в хозяйствах всех категорий и сельскохозяйственных организациях РФ и Воронежской области .....	171
Приложение В. Структурная запись экономико-математической модели по оптимизации сочетания отраслей в региональном АПК .....	172

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Качество и устойчивость межсубъектных взаимодействий во многом определяет эффективность функционирования сложных экономических систем, к числу которых относятся разнообразные территориально-отраслевые образования, в том числе агропродовольственные комплексы различного уровня. Агропродовольственный комплекс представляет собой совокупность хозяйствующих субъектов, взаимодействующих в рамках цепочек создания добавленной стоимости и интегрированных в общее экономическое пространство на основе рационализации организационных, экономических и технологических взаимоотношений, возникающих в процессе агропромышленной интеграции. Именно развитие агропромышленной интеграции позволило в условиях ограниченности средств, выделяемых государством на поддержку сельского хозяйства, вывести агропродовольственный комплекс страны на траекторию устойчивого развития и в значительной мере решить проблему продовольственной безопасности.

Вместе с тем становится очевидным необходимость перевода агропродовольственного комплекса на качественно новый уровень развития, который возможен лишь при переходе на новые модели организации интеграционных взаимодействий. В качестве одной из таких моделей, подтверждающих свою эффективность в развитых странах, является кластерная модель, возможности и особенности реализации которой в условиях современной России, особенно в агропродовольственном комплексе, пока до конца не изучены.

**Степень разработанности темы исследования.** Теоретические и практические аспекты организации сложных экономических систем исследованы в трудах А. Агибалова, А. Алтухова, Г. Клейнера, А. Курносова, Ю. Малышева, В. Реймера, О. Родионовой, А. Трубы, А. Улезько, Е. Фрейдиной и др.

Проблемы агропромышленной интеграции, в том числе и кластерных моделей интеграционных взаимодействий, нашли отражение в работах В. Аничина, О. Анциферовой, А. Белокопытова, Г. Беспяхотного, Т. Бухтияровой, А. Дукмас, С. Дьякова, Н. Карамновой, А. Курносова, И. Минакова, Ю. Миндлина, А. Молчана, В. Нечаева, А. Рысьмятова, Т. Савченко, И. Санду, К. Терновых, Л. Усенко, Г. Ферару, И. Шаляпиной и др.

Однако, несмотря на значительное количество работ по различным аспектам агропромышленной интеграции, многие теоретические и методические вопросы, связанные с развитием кластерной модели интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе, остаются дискуссионными и требуют более глубокого исследования.

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационной работы состоит в обосновании теоретико-методических и разработке практических рекомендаций по развитию интеграционных взаимодействий в региональном АПК.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- исследовать сущность и содержание интеграционных взаимодействий экономических субъектов, формы и принципы их организации;
- выявить особенности кластерной организации взаимодействия субъектов агропродовольственного комплекса;
- определить тенденции развития агропродовольственного комплекса;
- выделить условия развития агропромышленной интеграции в регионе;
- обосновать приоритетные направления развития агропромышленной интеграции;
- раскрыть возможности реализации кластерной модели развития агропродовольственного комплекса региона.

**Предмет и объект исследования.** Предметом диссертационного исследования являются экономические отношения, возникающие в процессе инте-

грационных взаимодействий хозяйствующих субъектов агропродовольственного комплекса.

Предметная область исследования находится в рамках специальности: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика 3. Экономика агропромышленного комплекса (АПК) и соответствует пунктам 3.12. Институциональные преобразования в АПК и 3.15. Прогнозирование развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства паспорта специальностей ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

В качестве объекта исследования были выбраны хозяйствующие субъекты агропродовольственного комплекса. Более детальные исследования проведены на примере интегрированных агропромышленных формирований Воронежской области.

**Теоретическая, методологическая и эмпирическая база исследования** формировалась на основе трудов зарубежных и отечественных ученых по проблемам организации интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе и повышения их эффективности, государственных программ развития и нормативно-правовых актов Российской Федерации и Воронежской области, регулирующих отдельные аспекты развития хозяйствующих субъектов агропродовольственного комплекса и отношений между ними. Проведенные исследования основывались на использовании системного подхода к изучаемой предметной области, а также диалектического, абстрактно-логического, монографического, экономико-математического, экономико-статистического и других методов экономических исследований.

Информационной базой исследования послужили материалы Федеральной службы государственной статистики РФ, Министерства сельского хозяйства РФ, Министерства сельского хозяйства Воронежской области, стратегия социально-экономического развития Воронежской области, региональные целевые программы развития АПК, сводные годовые отчеты сельскохозяйственных предприятий по Воронежской области, материалы периодиче-

ской печати, справочная литература и личные наблюдения автора.

**Положения диссертации, выносимые на защиту.** В работе защищаются следующие наиболее существенные научные результаты, полученные автором в процессе диссертационного исследования:

- сущностные характеристики интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе;
- выявленные особенности организации интегрированных структур кластерного типа в агропродовольственном комплексе;
- условия развития агропромышленной интеграции в Воронежской области;
- приоритетные направления развития системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе региона;
- возможности перехода к кластерной модели развития агропродовольственного комплекса Воронежской области.

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в развитии теоретико-методических положений и разработке научно-практических рекомендаций по совершенствованию организации интеграционных взаимодействий в АПК.

Основными элементами, составляющими научную новизну диссертации, являются:

- выявлены особенности организации интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе, заключающиеся: в многофункциональности сельского хозяйства; многоотраслевом характере подавляющей части сельскохозяйственных производителей; доминировании холдинговой модели агропромышленной интеграции; необходимости инвестирования значительных средств в развитие объектов инфраструктурного обеспечения; в различиях глубины переработки отдельных видов сельскохозяйственной продукции; в существенной дифференциации сельскохозяйственных произведе-

лей по уровню концентрации производства, экономического и технико-технологического развития и др.;

– обоснованы положения, отражающие условия перехода к кластерной модели организации системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе, основными из которых являются: наличие устойчивой совокупности взаимодействующих субъектов и сохранение их экономической самостоятельности; выделение одного основного продуктового направления и дополнительных отраслей; обеспечение явной локализации экономического пространства кластера; создание механизма консолидации интересов субъектов, конкурирующих друг с другом; достижение определенного уровня развития государственно-частного партнерства; наличие механизмов, обеспечивающих гибкость системы межсубъектных взаимодействий; обеспечение баланса экономических интересов субъектов, вовлеченных в систему интеграционных взаимодействий; формирование экономических кластеров осуществляется в ходе естественной эволюции системы интеграционных взаимодействий;

– установлены базовые тенденции, определяющие условия развития агропромышленной интеграции в Воронежской области: перенасыщение локальных рынков всех видов сельскохозяйственной продукции, производимой в регионе; ускорение процессов технико-технологического перевооружения сельскохозяйственных производителей; высокие темпы модернизации производственных мощностей пищевой и перерабатывающей промышленности и повышение глубины переработки сельскохозяйственной продукции; снижение темпов роста поголовья сельскохозяйственных животных и смещение приоритета в сторону повышения их продуктивности и качества продукции; сохраняющаяся высокую зависимость сельскохозяйственных производителей от импорта семян технических культур, кукурузы, картофеля и овощей, племенного материала скота и птицы, кормовых добавок, техники и технологий; отставание уровня развития системы инфраструктурного обеспечения от наращивания объемов производства сельхозпродукции; высокий уровень государ-

ственной поддержки сельского хозяйства при наличии определенных диспропорций в ее распределении; усиление регулирующего воздействия государства на процессы функционирования интегрированных агропромышленных формирований и др.;

– определены приоритетные направления развития интеграционного взаимодействия, включающие в себя: наращивание агропродовольственного потенциала интегрированных формирований; переход на инновационно-ориентированную модель развития; повышение глубины переработки сельскохозяйственного сырья, вывод на рынок новых продуктов питания и их компонентов; совершенствование системы межсубъектных взаимодействий и повышение заинтересованности независимых производителей в интеграции; реализацию проектов по развитию системы инфраструктурного обеспечения; переход на кластерную систему взаимодействий с конкурентами на региональном рынке; внедрение цифровых технологий на всех звеньях продуктовых цепочек; оптимизацию отраслевой структуры интегрированных формирований и диверсификацию их производственных систем; участие в государственных программах поддержки агрострахования и в программах государственно-частного партнерства и др.;

– на основе разработанной крупноагрегированной оптимизационной экономико-математической модели обоснованы прогнозные параметры развития агропродовольственного комплекса Воронежской области и сформирован баланс продовольственных ресурсов, обеспечивающие возможности создания в регионе мясного, молочного, свеклосахарного, зернового и масличного кластеров.

**Теоретическая и практическая значимость результатов исследования.** Теоретическое значение исследования заключается в развитии теоретических аспектов организации интеграционных взаимодействий и обосновании приоритетных направлений совершенствования ее в региональном агропродовольственном комплексе.



Практическая значимость диссертации состоит в том, что основные научные результаты могут быть использованы органами управления АПК регионов при разработке и координации стратегий развития АПК, научными учреждениями – в экономических исследованиях по формированию интеграционных взаимодействий в форме агропромышленных кластеров, интегрированными агропромышленными формированиями – при разработке стратегических и тактических планов развития и совершенствования интеграционных взаимодействий.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследований докладывались на международных и всероссийских (национальных) научных и научно-практических конференциях в 2019-2024 гг. Отдельные разработки приняты к внедрению Министерством сельского хозяйства Воронежской области, администрацией Лискинского района и ООО «ЭкоНиваАгро» Лискинского района Воронежской области.

Результаты исследования используются при подготовке специалистов экономического профиля в методическом обеспечении преподавания дисциплин «Планирование и прогнозирование в АПК», «Экономика АПК», «Экономика предприятий АПК», «Экономико-математическое моделирование в АПК» и др.

**Публикации результатов исследования.** Основные положения и результаты диссертационного исследования нашли отражение в 25 опубликованных работах (общий объем – 13,4 п. л., авторский вклад – 7,5 п. л.), из которых 7 опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

**Структура диссертационной работы.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 236 источников, изложена на 174 страницах компьютерного текста, содержит 25 таблиц, 21 рисунок, 3 приложения.

# 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

## 1.1. Интеграционные взаимодействия экономических субъектов: сущность, формы и принципы организации

Современный уровень развития системы общественного производства объективно обуславливает необходимость взаимодействия экономических систем всех уровней. Любой экономический субъект функционирует как открытая экономическая система, интегрированная в единое экономическое пространство в рамках общественного разделения труда и формирования цепочек формирования стоимости в рамках интеграции экономически, организационно и технологически связанных субъектов (акторов).

В широком смысле взаимодействие трактуется как способ влияния субъектов друг на друга в условиях сформированной системы устойчивых причинно-следственных связей и предсказуемости поведения одних субъектов в ответ на действия других субъектов, как форма сотрудничества, обеспечивающая реализацию интересов экономически, организационно и технологически взаимосвязанных субъектов [43, 56, 72, 119, 177, 181]. В качестве одной из наиболее распространенных форм взаимодействия экономических субъектов принято рассматривать их интеграцию.

Объективный характер взаимодействия экономических субъектов определяется следующими положениями:

- открытость экономических систем предполагает их взаимоотношения с субъектами, формирующими внешнюю среду функционирования и влияющими на экономическое поведение отдельных субъектов через регламентацию системы межсубъектных горизонтальных и вертикальных взаимодействий;

- высокие темпы технико-технологического развития общества обуславливают углубление специализации отдельных субъектов и необходимость усиления их интеграции в рамках отдельных технологических цепочек;
- сложность и многоуровневость взаимодействий предполагают многообразие их форм и моделей, выбор которых осуществляется исходя из специфики взаимоотношений субъектов, формирующих различные уровни и звенья технологических цепочек, и особенностей их функционирования;
- взаимодействие экономических субъектов является обязательным атрибутом организации воспроизводственного процесса (начиная от приобретения ресурсов и заканчивая реализацией конечной продукции) и обеспечения его непрерывности;
- реализация собственных интересов отдельных экономических субъектов происходит в процессе их взаимодействия и признания общественной необходимости деятельности, связанной с генерацией востребованных обществом экономических благ;
- наличие конкурентной среды и экономическая самостоятельность экономических субъектов обеспечивают им свободу маневра при выборе оптимальных вариантов организационно-экономических и технологических взаимодействий и требуют определенных усилий по поддержанию устойчивости интеграционных отношений;
- устойчивость и эффективность функционирования экономических субъектов напрямую зависит от устойчивости интеграционных взаимодействий и эффективности межсубъектных взаимосвязей, определяющих потенциал развития как каждого субъекта в отдельности, так и их экономического конгломерата и др.

Установление взаимодействий экономических субъектов происходит под влиянием институциональной среды, которая и формирует правила поведения субъектов и их ответные реакции на определенные импульсы, генерируемые обществом, отдельными общественными институтами, самими

взаимосвязанными субъектами в процессе их функционирования и развития. При этом взаимодействия могут носить как формальный, так и неформальный характер.

Организация взаимодействий предполагает выбор конкретных форм взаимоотношений между экономическими субъектами и регламентации поведения взаимодействующих субъектов с учетом уровня устойчивости связей, прав и обязанностей субъектов, способов экономической интеграции и особенностей межсубъектных отношений.

В качестве основных акторов интеграционных взаимодействий наряду с хозяйствующими субъектами принято рассматривать экономические системы более высокого уровня (локализованные территории, территориально-отраслевые комплексы, регионы, страны, группы стран) [40, 65, 73, 88, 100]. Примерами межгосударственных экономических взаимодействий могут служить Всемирная торговая организация, Евросоюз, Таможенный союз, двух- и многосторонние торговые соглашения и др. Взаимодействие субъектов в рамках экономических систем регионального уровня реализуется как в рамках формирования оптимальных организационно-технологических цепочек, так и в рамках регулирующего и координирующего воздействия государства на процессы сбалансированного развития региональных территориально-отраслевых комплексов и всего региона в целом. На уровне хозяйствующих субъектов основной формой организации интеграционных взаимодействий являются технологические цепочки, объединяющие всех участников создания экономических благ в виде конкретного продукта с определенными потребительскими свойствами и доведения его до конечного потребителя. Сложность и длина технологических цепочек предполагает многоуровневость интеграционных отношений, обусловленную необходимостью реализации как межсубъектных, так и межотраслевых взаимодействий, в условиях экономической целесообразности выбора той или иной модели экономической интеграции.

Под моделью экономической интеграции (интеграционных взаимодействий) предлагается понимать способ инициации отношений интеграции и организации межсубъектных взаимодействий, обеспечивающий устойчивость интеграционного объединения и поддержание баланса интересов всех его участников.

Интеграционные взаимодействия традиционно описываются в виде совокупности схем поведения экономически, организационно и технологически взаимосвязанных экономических систем, обладающей относительно устойчивыми свойствами, основными из которых являются:

- объективный характер взаимодействий технологической, экономической и организационной природы, формирующих цепочки создания добавленной стоимости;
- готовность интегрирующихся субъектов к компромиссам при согласовании собственных целей развития;
- возможность координации и синхронизации поведения интегрирующихся субъектов на относительно длительном временном горизонте;
- наличие общих «правил игры», обеспечивающих предсказуемость реакции интегрирующихся субъектов на стандартные управленческие импульсы;
- ориентация на общую систему мотивации интеграционных взаимодействий и необходимость поддержания необходимого баланса интересов всех субъектов интеграции;
- способность функционировать в рамках общего экономического пространства и обеспечивать устойчивую взаимосвязь интегрирующихся субъектов;
- организационно-экономическая гибкость, позволяющая корректировать механизмы интеграционных взаимодействий и минимизировать издержки, связанные с формированием стоимости конечных продуктов, и др.

Следует отметить, что в основе системы организации интеграционных взаимодействий лежит система заранее установленных стандартов, регламентирующих набор необходимых типовых реакций субъектов интеграции

на основные виды информационных воздействий, которые будут обязательными для всех интегрирующихся субъектов. Лишь при обеспечении прозрачности стандартов и правил интеграционных взаимодействий, их жесткой обязательности для всех интегрирующихся субъектов, полноты охвата всей совокупности отношений интеграции можно создать условия, позволяющие обеспечить рост устойчивости межсубъектных взаимодействий, возможность реализации объективных интересов интегрирующихся субъектов и повышения эффективности функционирования всех звеньев цепочек создания добавленной стоимости.

Сложность и неоднородность цепочек взаимодействий объективно определяет необходимость использования различных типов и схем организации интеграционных взаимодействий.

Интеграция относительно равноправных субъектов, способных автономно функционировать на уровне одних и тех же звеньев технологических цепочек, самостоятельно принимающих стратегические и тактические решения по вопросам своего развития и осуществляющее взаимодействие на основе партнерских соглашений и контрактов, реализуют схему организации интеграционных взаимодействий горизонтального типа. Если же в цепочках создания добавленной стоимости функционирует субъект с доминирующими экономическими интересами, определяющий совокупность стандартов и правил поведения интегрирующихся субъектов и возможности удовлетворения их интересов, то в данном интеграционном объединении реализуется модель вертикальных интеграционных взаимодействий. При реализации сетевого типа интеграционных взаимодействий консолидация субъектов, образующих единую цепочку создания дополнительной стоимости, осуществляется на основе отношений равных партнеров, обеспечивающих возможность реализации их индивидуальных экономических интересов при максимизации общесистемного синергетического эффекта.

Каждый тип взаимодействия соответствует тому или иному механизму интеграционных взаимоотношений, ориентированного либо на минимизацию обменных трансакций и преобладание рыночных методов координации интегрирующихся субъектов, либо на минимизацию управленческих трансакций и преобладании административных инструментов координации деятельности и распределения добавленной стоимости, либо на рационализацию межсубъектных взаимоотношений с позиций общественной необходимости и широкое использование самоуправляемой координации [45, 161].

Д.И. Ушкалова [202] предлагает в качестве ключевых характеристик интеграционных процессов, способных выступать в качестве критериев выбора моделей интеграционных взаимодействий, выделять:

- длину технологических цепочек и сложность организационных взаимосвязей;
- наличие барьеров при формировании общего экономического пространства;
- наличие инструментов преодоления барьеров при формировании общего экономического пространства;
- наличие субъекта, выступающего инициатором интеграционных процессов;
- наличие общих целей и экономических интересов у потенциальных участников интеграционных объединений;
- уровень развития формальных и неформальных взаимосвязей интегрирующихся субъектов;
- механизмы управления интеграционными взаимодействиями и согласования индивидуальных интересов интегрирующихся субъектов;
- уровень равноправия интегрирующихся субъектов и влияния на принятие стратегических решений;

– сложность организационных взаимодействий, уровень дифференциации по вкладу в формирование добавленной стоимости и по участию в распределении доходов, интенсивность интеграционных процессов и др.

Выбор конкретной модели интеграционных взаимодействий осуществляется исходя из определенного круга задач, связанных с реализацией экономических интересов взаимодействующих субъектов. К числу таких задач, по мнению Д.В. Вышегородского [37], относятся: обеспечение непрерывности цепочки создания добавленной стоимости, повышение уровня предсказуемости поведения субъектов интеграционных отношений, достижение компромисса, позволяющего обеспечить баланс интересов всех участников интеграционного объединения, достижение единства целей развития взаимодействующих субъектов, обеспечение прозрачности схем организационных и технологических взаимодействий и контроля за рациональностью использования ресурсов, оптимизация налогообложения, возможность консолидации интересов и усиления рыночного влияния, обеспечение взаимовыгодного сотрудничества в государством и населением локализованных территорий.

Заслуживает внимания позиция В.В. Громыко [47], справедливо отмечающей отсутствие «единственно верной и наилучшей» формы организации экономических взаимодействий, поскольку каждая из них может быть оптимальна для конкретных исторических, политических, экономических и социальных условий, определяющих смещение акцентов в сторону органически связанных диалектических противоположностей (интеграции и дифференциации, централизации и децентрализации, иерархии и гетерархии, концентрации и деконцентрации, кооперации и индивидуализации и т.п.).

Рассматривая типологию моделей взаимодействия экономических систем, А.Д. Липенков [94] считает, что любое взаимодействие субъектов предполагает эксплуатацию одной из систем другой и, по своей сути, связано с доминированием системы, выступающей инициатором взаимодействий. На наш взгляд, такой подход следует признать несколько упрощенным, по-



скольку на практике существует множество примеров взаимовыгодного сотрудничества экономических систем различного уровня, предполагающего готовность каждого из интегрирующихся субъектов идти на компромисс с целью реализации общих интересов.

Ряд исследователей [78, 104] рассматривает взаимодействие как частный случай поведения экономических систем в рамках постоянной конкуренции за ресурсы, рынки, возможность получения дополнительных доходов и др. При этом все процессы взаимодействия классифицируются ими на аквизитивные (оказывающие положительное влияние на развитие объединения интегрирующихся субъектов) и диссипативные (отрицательно влияющие на развитие формирования), а межсубъектные связи рассматриваются в разрезе трех ключевых форм: сотрудничества, партнерства и конкуренции. Сотрудничество в контексте данного подхода представляет собой форму взаимодействия субъектов, представляющих различные звенья технологических цепочек (цепочек создания дополнительной стоимости), партнерство – форму взаимодействия субъектов, функционирующих в рамках одних и тех же звеньев цепочек, но реализующих общие интересы, конкуренция – как форма противостояния субъектов, имеющих конфликт интересов. Каждая форма взаимодействий может генерировать как аквизитивные, так и диссипативные процессы, непосредственно влияющие на устойчивость интеграционных связей, тесноту отношений, способность достижения компромиссов, предпосылки оппортунистического поведения отдельных субъектов или их групп и др.

Кроме того, в современной экономической литературе сформировался подход, связанный с рассмотрением совокупности межсубъектных взаимодействий как единства объективно существующих противоречий, как линии поведения субъектов, определяемого через их действия и противодействия, как устойчивых отношений субъектов по поводу реализации собственных интересов через необходимость контактов друг с другом.

В качестве основного инструмента отображения сущностных характеристик форм взаимодействия экономических систем некоторые исследователи [17, 26, 210, 68, 69] предлагают использовать когнитивные модели, представляющие собой математическое описание совокупности межсубъектных связей и отношений, исходя из количества взаимодействующих субъектов, их структурной организации, места каждого субъекта в интеграционном объединении, сложившейся системы ограничений и компромиссов.

В качестве базовых принципов организации взаимодействия экономических субъектов предлагается выделять:

- принцип системности (взаимодействующие субъекты рассматриваются как объединение, обладающее устойчивыми свойствами системы);
- принцип добровольности (установление взаимодействий экономических субъектов и выбор конкретной формы взаимоотношений должно осуществляться на добровольной основе);
- принцип рациональности (устойчивость взаимодействий субъектов определяются рациональностью межсубъектных отношений и их объективным характером);
- принцип институционализма (поведение взаимодействующих субъектов определяется качеством общественных институтов и уровнем развития межсубъектных отношений);
- принцип предсказуемости (поведение взаимодействующих субъектов должно быть предсказуемым и отвечать интересам всего интеграционного объединения);
- принцип консолидации (взаимодействие экономических субъектов является способом консолидации индивидуальных интересов и формирования устойчивого экономического конгломерата);
- принцип взаимовыгодности (взаимодействие экономических субъектов должно позволять реализовывать индивидуальные интересы и интересы всего конгломерата);

- принцип компромиссности (в рамках реализации индивидуальных интересов каждый взаимодействующий субъект должен быть готов идти на определенные компромиссы с целью обеспечения устойчивости межсубъектных связей);

- принцип эффективности (поддержание взаимодействия между субъектами осуществляется до тех пор, пока оно обеспечивает получение положительного экономического эффекта каждым из субъектов);

- принцип альтернативности (у каждого субъекта должна быть возможность выбора партнеров по сотрудничеству с учетом эффективности альтернативных схем взаимодействия);

- принцип адаптивности (система межсубъектных взаимодействий должна быть эластична и обеспечивать адекватную трансформацию отношений в ответ на изменения внешней среды) и др.

Удлинение технологических цепочек в сочетании с ростом уровня концентрации производства и капитала объективно обуславливают усложнение системы межсубъектных взаимоотношений как по горизонтали (в рамках одних и тех же звеньев технологических цепочек), так и по вертикали (между звеньями технологических цепочек). Если первый тип (горизонтальный) межсубъектных взаимодействий, как правило, реализуется в форме кооперационных отношений, то второй тип (вертикальный) – в форме отношений интеграции. Следует отметить, что если формы кооперационных отношений эволюционируют крайне медленно (основные принципы организации кооперационных взаимодействий остаются неизменными на протяжении нескольких веков), то формы и модели экономической интеграции развиваются в соответствии с темпами научно-технического прогресса, модернизации общественной системы производства, углубления разделения труда при одновременном росте средних масштабов производства и появлении новых типов межотраслевых и межсубъектных взаимодействий.

Заслуживает внимания подход к раскрытию сущностных характеристик такой формы интеграционных взаимодействий в агропродовольствен-

ном комплексе как вертикальная интеграция, предложенный Л.О. Макаревич и А.В. Улезько [99, 98] в рамках которого выявляются побудительные причины инициации интеграционных взаимодействий, устанавливается совокупность ограничителей и рисков, выступающих барьерами углубления интеграционных процессов, раскрываются базовые векторы, отражающие направления интеграции субъектов, представляющих различные стадии создания и движения конечной продукции, описываются основные типы организации отношений вертикальной интеграции, отражающие специфику формализации интеграционных взаимодействий. Раскрытые в рамках данного подхода сущностные характеристики приведены на рисунке 1.

Выявленные характеристики присущи процессам вертикальной интеграции во всех сферах деятельности, в том числе и в агропродовольственных системах, и отражают различные аспекты как инициации интеграционных процессов, так и их формализации через различные способы установления с учетом потенциальных рисков и наличия экономических барьеров [105].

При этом, как отмечает Н.А. Хилько [213], к фундаментальным вопросам инициации процессов интеграции относится вопрос выбора оптимальной системы интеграционных взаимодействий, сложность и необходимость решения которого определяется следующими положениями:

– имеются объективные противоречия экономических характеристик внутренней сущности субъектов интеграции (структуры вертикально-интегрированного типа выступают как формы реализации индустриального уклада, структуры сетевого типа – постиндустриального уклада, системы с территориальной организацией – к структурам пространственного интегрирования, тогда как субъекты предпринимательской деятельности действуют в рамках парадигмы реализации собственных интересов, зачастую противоречащих интересам друг друга и интересам интегрированных формирований, существенно усложняя формирование системы эффективных межсубъектных взаимодействий);

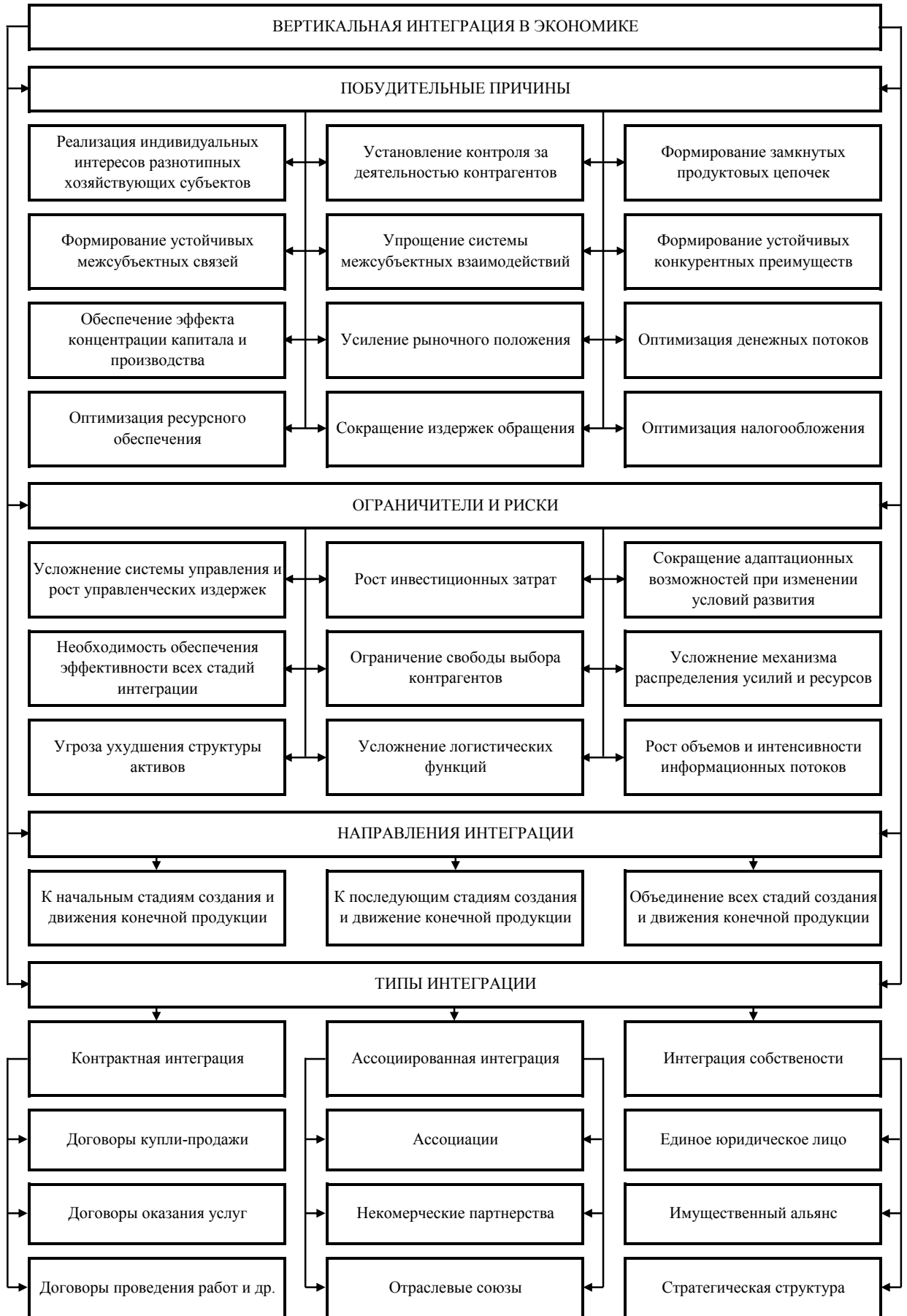


Рисунок 1 – Сущностные характеристики вертикальной интеграции как формы межсубъектных взаимодействий в рамках агропродовольственных систем [99]

– достигнутый уровень разделений труда и производственной специализации обуславливает сложность и многоуровневость системы межсубъектных взаимодействий и требует рационального сочетания принципов как системного, так и институционального подходов к формированию механизма интеграционных взаимодействий субъектов всех звеньев цепочек создания добавленной стоимости;

– существенная дифференциация субъектов, составляющих пространственную основу структур интегрированного типа, по уровню экономического и технико-технологического развития, требует разработки стратегии не только отраслевого, но и территориального развития;

– фрагментарность системы институциональных регуляторов и катализаторов развития интеграционных процессов, требует наличия механизмов обеспечения балансирования интересов взаимодействующих субъектов и рациональной организации межсубъектных и внутрисубъектных взаимосвязей, позволяющих создать условия генерации синергетического эффекта за счет повышения эффективности интеграционных взаимодействий;

– низкое качество значительного числа существующих форм организации межсубъектных взаимодействий, ограничивающих потенциал развития объединений интеграционного типа, обуславливает объективную необходимость перехода к новым схемам консолидации ресурсов и минимизации транзакционных издержек, обеспечивающих рационализацию интеграционных отношений в рамках цепочек создания добавленной стоимости.

Проблема организации рациональных интеграционных взаимодействий может быть успешно решена лишь при наличии адекватных экономических институтов, позволяющих реализовывать такие функции как:

– установление и распространение институциональных норм, регламентирующих процессы общего развития взаимодействующих субъектов определяющих условия выбора конкретной формы межсубъектных отношений;

– выработку устойчивых рациональных форм интеграционных взаимодействий в рамках цепочек создания добавленной стоимости в рамках общего интеграционного пространства продуцирующего некие «поля возможностей»;

– формирование условий возможности добровольного всеми участниками интеграционных объединений рационального способа поведения, позволяющего предсказывать их поведение при реализации глобальной задачи повышения эффективности совместного развития;

– создание системы стимулирования интереса всех участников интеграционных формирований к решению проблем развития территорий, создающих пространственно-экономический базис их развития.

При этом организация процессов экономической интеграции представляет собой совокупность организационно-экономических мероприятий, направленных на формирование объективных мотиваций хозяйствующих субъектов к установлению устойчивых интеграционных отношений, отражающих технологические и организационные взаимодействия в рамках цепочек создания добавленной стоимости, выбор рациональной формы интеграционных взаимодействий, развитие организационного механизма управления технологическими цепочками, обеспечение баланса интересов взаимодействующих субъектов с целью недопущения оппортунистического поведения каждого из них, повышение уровня использования общего ресурсного потенциала интеграционного объединения [39].

По мнению ряда исследователей [52, 95, 99, 103], на формирование системы интеграционных взаимодействий в рамках продуктовых цепочек, организованных в границах агропродовольственных систем, оказывает влияние совокупность экономических, организационных и технико-технологических разнонаправлено действующих факторов, формирующих среду функционирования интегрированных объединений различного типа (Рисунок 2).

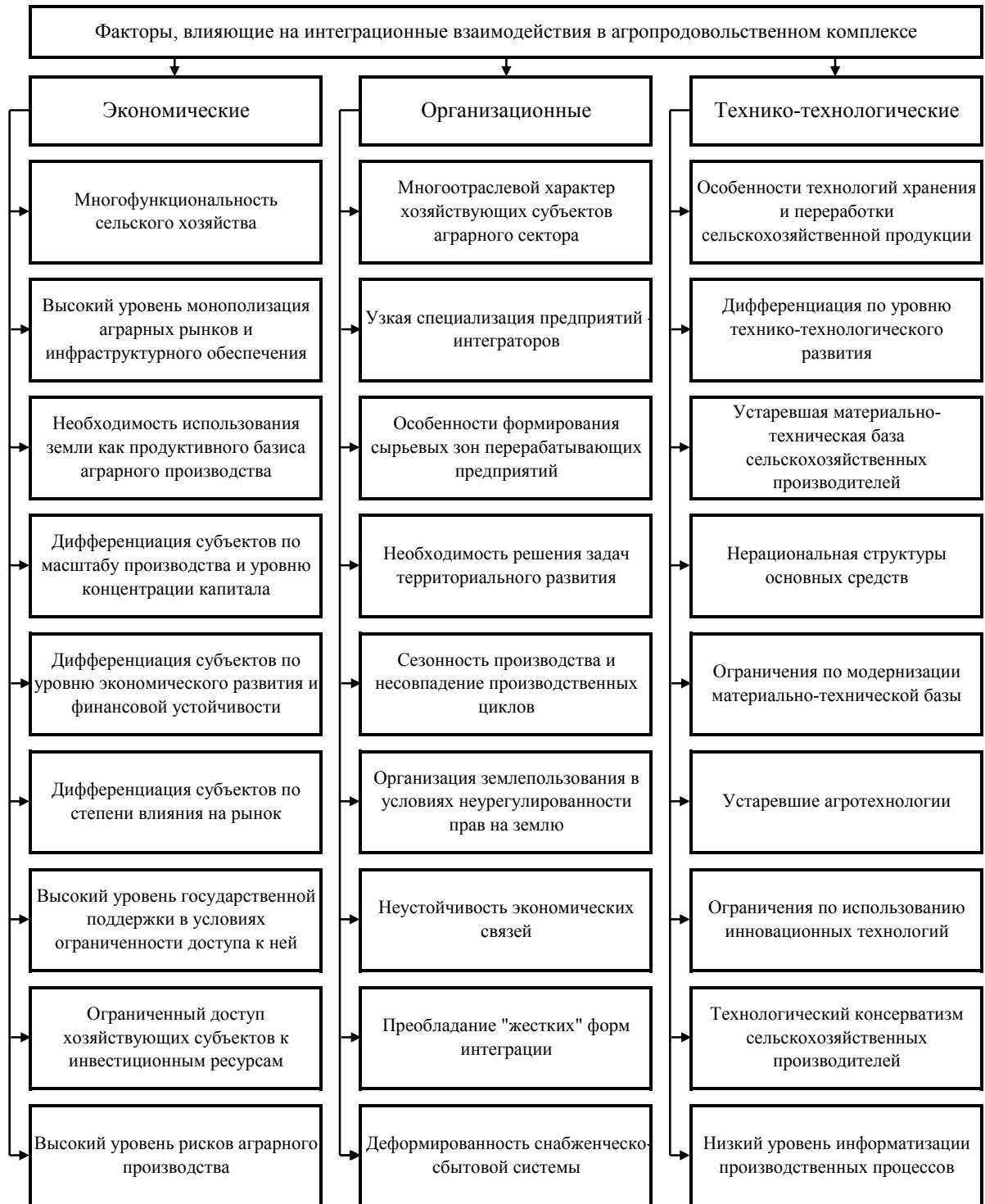


Рисунок 2 – Факторы, влияющие на формирование системы интеграционных взаимодействий агропродовольственных систем [101]

Данные 2 факторы отражают, в первую очередь, особенности развития хозяйствующих субъектов, реализующих функции производства и переработки сельскохозяйственной продукции, с учетом проблем, являющихся барьерами на пути повышения эффективности их функционирования. Причем эти проблемы, с одной стороны, являются ограничителями развития интеграцион-



ных процессов, а с другой, – создают предпосылки активизации интеграционных взаимодействий, вынуждая перерабатывающие предприятия выделять ресурсы для развития субъектов, формирующих их сырьевые зоны.

Субъекты, выступающие инициаторами процессов агропромышленной интеграции, оценивают качество институциональной среды, способность обеспечить адаптацию интегрированного формирования и системы межсубъектных взаимодействий к прогнозируемым изменениям среды функционирования с учетом проблем, которые могут возникнуть при разной глубине и интенсивности взаимодействий, определяемых формой интеграции, особенностями продуктовых цепочек, реализуемых в рамках интеграционного объединения, моделью распределения создаваемой добавленной стоимости, уровнем экономической самостоятельности субъектов интеграционных процессов и др.

Мы разделяем позицию исследователей, считающих, что оценку перспектив развития интеграционных взаимодействий следует проводить в контексте двух связанных между собой проблем: оптимизации структуры цепочек создания добавленной стоимости и роста эффективности системы межзвенных и внутризвенных взаимодействий, необходимой для обеспечения устойчивости этих цепочек [166]. В теории агропромышленной интеграции наряду с термином «цепочки создания добавленной стоимости» применяется термин «продуктовые цепочки», использование которого позволяет акцентировать внимание на различных этапах создания конечного продукта, интерпретируемых в качестве звеньев продуктовых цепочек [70, 200].

При этом под продуктовой цепочкой может пониматься и упорядоченная совокупность элементов, генерирующих определенные ценности, обеспечивающая реализацию индивидуальных интересов субъектов, и формирующих конкретную технологическую цепочку, и совокупный конечный потребитель, использующий произведенные экономические блага, представляющие для индивидуализированную ценность [28, 82], и как совокупность взаимообусловленных производственно-технологических операций, отражающих конкретные этапы трансформации входящих ресурсов в конечные экономические блага [93, 143], и как организационно-экономическое и техноло-

гическое объединение хозяйствующих субъектов, реализующих общий технологический цикл производства конкретных видов конечной продукции [207].

Сложность и длина продуктовых цепочек зависит от отраслевых особенностей субъектов интегрирующихся субъектов и наличия альтернативных способов использования продукции различных переделов. Принципиальная модель организации продуктовых цепочек, формируемых в рамках агропродовольственного комплекса, предложенная Л.О. Макаревич и А.В. Улезько [99, 102], представлена на рисунке 3.

В рамках подхода, предложенного при формировании данной модели, в качестве базового структурного элемента продуктовых цепочек, присущих агропродовольственным системам принимается законченный технологический цикл, в рамках которого интегрируются различные звенья, представляющие этапы производства продукции аграрного сектора и ее дальнейшей переработки. Это связано с тем, что при всех формах агропромышленной интеграции именно данные структурные элементы составляют производственно-технологический базис всех продуктовых цепочек.

Особенность продуктовых цепочек, организуемых в рамках агропромышленной интеграции является то, что конечной продукцией, потребляемой конечным потребителем, может являться результат деятельности каждого передела, в том числе и продукция, не прошедшая переработки.

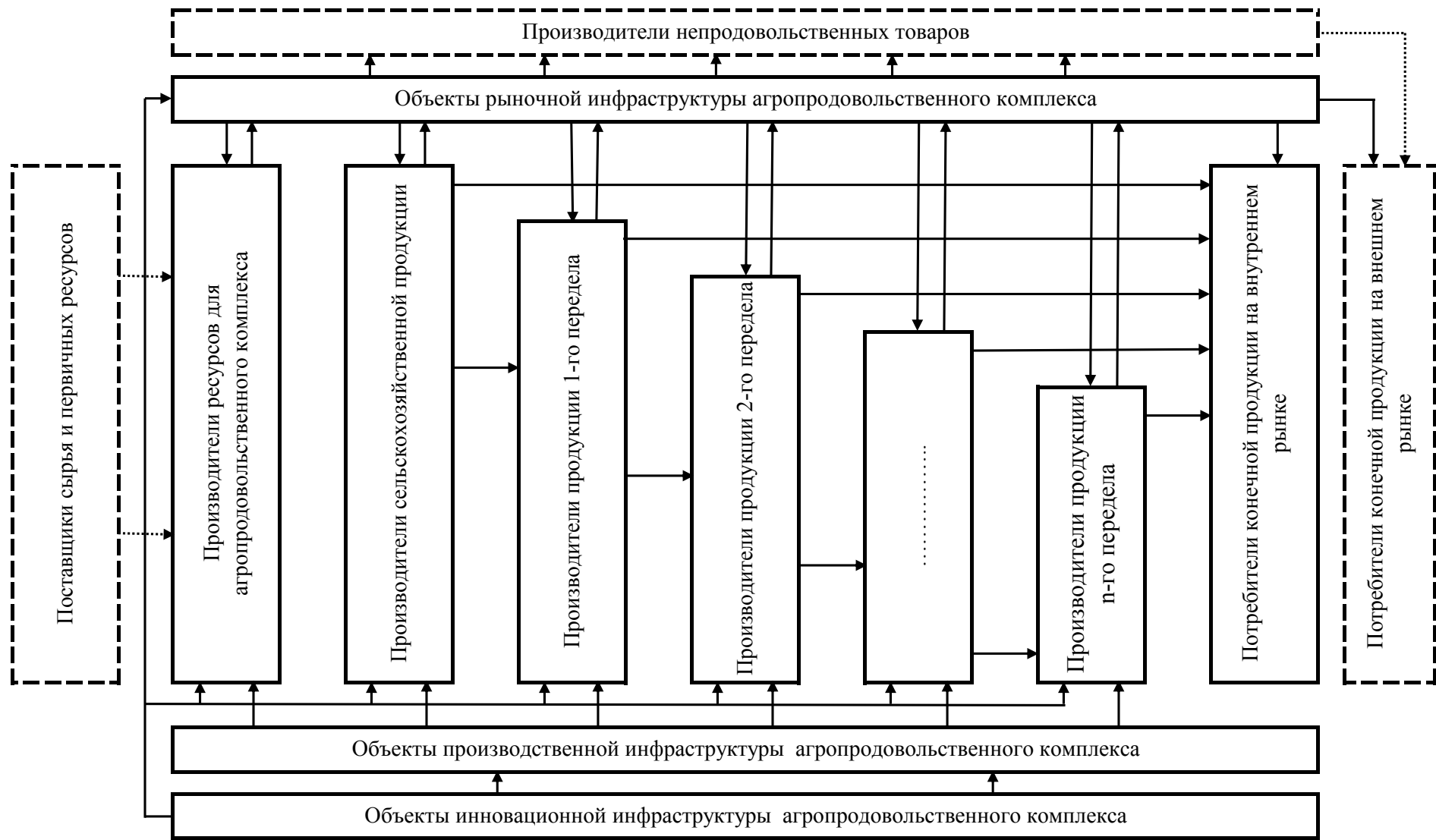


Рисунок 3 – Принципиальная модель организации продуктовых цепочек, формируемых в агропродовольственном комплексе [99, 102, 81]

Сложность и многообразие интеграционных взаимодействий объективно обуславливают множество форм интеграции. При этом выбор той или иной формы осуществляется под воздействием совокупности факторов, влияющих на формализацию интеграционных процессов на макроэкономическом уровне, уровне продуктовых цепочек и уровне хозяйствующих субъектов (Рисунок 4).

По нашему мнению, особенности организации интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе определяются следующими положениями:

- многофункциональность сельского хозяйства требует от интегрированных структур, объединяющих сельскохозяйственных производителей, решения широкого круга вопросов, связанных с обеспечением развития сельских территорий как пространственной базиса агропродовольственных систем;
- многоотраслевой характер существенной доли сельскохозяйственных производителей предполагает их интеграцию в различные продуктовые цепочки, контролируемые различными предприятиями-интеграторами;
- устойчивость интеграционных взаимодействий производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции в условиях значительной турбулентности среды функционирования обеспечивается только за счет реализации холдинговой модели агропромышленной интеграции;
- различия в сроках и технологиях хранения сельскохозяйственной продукции обуславливают необходимость инвестирования значительных средств в развитие объектов инфраструктурного обеспечения, в первую очередь, инфраструктуры хранения и транспорта;
- различная глубина переработки отдельных видов сельскохозяйственной продукции, наличие альтернативных каналов ее использования и различия в длине отдельных продуктовых цепочек требуют использования различных форм интеграционных взаимодействий, обеспечивающих гибкость и оптимальность структуры цепочек создания добавленной стоимости;



Рисунок 4 – Факторы, влияющие на выбор формы интеграционных взаимодействий  
 Источник: разработано автором.

– существенная дифференциация сельскохозяйственных производителей по уровню концентрации производства, экономического и технико-технологического развития существенно затрудняет использование типовых инструментов реализации их экономических интересов за счет различного уровня их экономической самостоятельности;

– агропромышленная интеграция является эффективным инструментом распространения инноваций в аграрном секторе, обеспечивая трансфер и внедрение инноваций сельхозпроизводителями в рамках общей стратегии технико-технологического развития интегрированных формирований;

– объединение ресурсов и усилий крупных, средних и мелких субъектов в рамках агропромышленной интеграции позволяет существенно повысить уровень совокупного рыночного влияния участников интегрированных формирований и обеспечить получение ими дополнительного эффекта от роста концентрации капитала и масштабов производства и др.

Перспективы развития агропромышленной интеграции определяются совокупностью закономерностей и условий, реализующихся в рамках следующих положений:

– интенсивность процессов агропромышленной интеграции прямо пропорциональна уровню экономического технико-технологического развития взаимодействующих субъектов;

– существует прямая связь между формой межсубъектных взаимодействий и причинами инициации установления интеграционных связей;

– устойчивое расширение экономических пространств, контролируемых интеграционными объединениями обуславливает повышение уровня концентрации производства;

– повышение эффективности продуктовых цепочек требует углубления специализации из отдельных звеньев и диверсификации субъектов интеграции при резком усложнении системы межсубъектных отношений;

– сокращение эффективных форм агропромышленной интеграции при росте количества интегрирующихся субъектов и усложнении цепочек создания добавленной стоимости;

– уровень усложнения интеграционных процессов напрямую определяется уровнем развития производительных сил и производственных отношений;

– синхронизация развития субъектов их разных звеньев продуктовых цепочек возможна при адекватном уровне их инновационной активности;

– эффективность системы межсубъектных взаимодействий определяется ее способностью балансирования интересов всех интегрирующихся субъектов;

– устойчивость интеграционных формирований может быть обеспечена лишь при адекватном уровне вовлечения интеграционных объединений в решение задач социального развития контролируемых ими сельских территорий;

– современные формы агропромышленной интеграции должны использовать гибкие схемы распределения вновь созданной стоимости, позволяющие обеспечить компромисс при реализации экономических интересов интегрирующихся субъектов;

– трансформация системы межзвенных и межсубъектных взаимодействий требует адекватных изменений

– эффективность той или иной формы интеграционных взаимодействий определяется ее способностью к саморазвитию и самоорганизации в рамках поддержания оптимальной структуры продуктовых цепочек, межуровневых и внутриуровневых взаимодействий.

В сложившихся условиях агропромышленную интеграцию можно признать ключевым направлением развития агропродовольственной системы страны, обеспечения ее конкурентоспособности, повышения инвестиционной привлекательности как самого сельского хозяйства, так и отраслей, связанных с переработкой сельскохозяйственной продукции, поддержания законодательно установленного уровня продовольственной безопасности и создания условий ускоренной технико-технологической модернизации агропродовольственных комплексов всех уровней [126].

На современном этапе развития отечественной системы агропромышленной интеграции преобладает холдинговая модель организации интеграционных взаимодействий, обеспечивающая жесткий контроль со стороны субъектов - инициаторов создания интегрированного формирования за всеми его участниками при условии необходимого ресурсного обеспечения их деятельности. Широкое использование данной формы агропромышленной интеграции помогло обеспечить довольно быстрый рост объемов производства продовольственных ресурсов, но, с точки зрения дальнейших перспектив, потен-

циал ее развития начал себя исчерпывать, о чем свидетельствуют попытки реализации новых моделей межсубъектных взаимодействий, в том числе взаимодействий кластерного типа [106].

## 1.2. Особенности кластерной модели организации взаимодействия субъектов агропродовольственного комплекса

Оценка постреформенных тенденций развития агропродовольственного комплекса страны позволяет сделать вывод о том, что достигнутые успехи обусловлены, в первую очередь, под воздействием двух ключевых факторов: ростом государственной поддержки и расширением процессов агропромышленной интеграции. Следует отметить, что формирование современной системы агропромышленной интеграции происходило в форме объективной реакции крупных бизнес-структур на изменения институциональной среды развития сельского хозяйства и предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, протекающие под воздействием изменяющейся политики государства в отношении агропродовольственного комплекса как базового элемента обеспечения продовольственной безопасности страны [42, 52, 95, 148, 188, 189, 212, 225, 227].

Разрушение в ходе радикальных экономических реформ системы интеграционных взаимодействий, сложившейся в условиях плановой экономики, объективно обусловило деформацию существовавших продуктовых цепочек, разрыв устойчивых организационно-экономических и технологических взаимодействий между производителями сельскохозяйственной продукции и ее переработчиками и резко снизило эффективность как всего агропродовольственного комплекса страны, так и его отдельных элементов.

Смена собственников, произошедшая в ходе приватизации, привела к полной трансформации системы экономических отношений в агропродовольственном комплексе и массовому переходу на договорную модель взаимодействий субъектов, интегрированных в цепочки создания добавленной



стоимости. В условиях формирования рыночной среды, характеризующихся недобросовестной конкуренцией, неотрегулированностью правового поля, нестабильностью экономического пространства данная модель интеграционных взаимодействий не могла обеспечить стабильность хозяйственных связей субъектов, взаимодействующих в рамках продуктовых цепочек, что потребовало появления новых моделей, позволяющих реализовать принципиально иные схемы организации интеграционных взаимодействий, обеспечивающих повышение их устойчивости и возможность реализации экономических интересов участников интеграционных формирований иного типа.

Необходимо отметить, что выбор конкретной модели осуществляется исходя из совокупности разнородных факторов, но в соответствии с действием закона экономической целесообразности вертикальной интеграции субъектов взаимодействующих в рамках цепочек создания добавленной стоимости. Содержание данного экономического закона, по мнению С.С. Губанова [48], определяется приоритетностью интересов интегрированного формирования по сравнению с интересами отдельных субъектов интеграционных взаимодействий, обеспечивающих объединение усилий и необходимый уровень концентрации производства при исключении оппортунистических действий любого из интегрирующихся субъектов.

На современном этапе развития агропромышленной интеграции в качестве основной формы интеграционных взаимодействий, позволяющей реализовать принципы закона экономической целесообразности вертикальной интеграции, стала использоваться холдинговая модель организации интегрированных формирований, сущность которой заключается в минимизации прибыли субъектов, представляющих промежуточные звенья продуктовых цепочек, и оптимальном распределении ресурсов на основе сосредоточения функций системного управления всеми элементами цепочек создания добавленной стоимости в специальном органе, координирующем деятельность субъектов, входящих в состав интегрированного формирования, и процессами их взаимодействий.

При реализации холдинговой модели организации процессов агропромышленной интеграции в качестве инициаторов создания интегрированного формирования выступают субъекты, специализирующиеся на переработке продукции сельского хозяйства и решающие, в первую очередь, проблему повышения устойчивости собственных сырьевых зон, необходимых для повышения уровня загруженности производственных мощностей при минимизации себестоимости потребляемого сырья и транзакционных издержек. Современные интегрированные формирования холдингового типа, как правило, предполагают полный контроль за деятельностью субъектов, вовлеченных в цепочки создания добавленной стоимости, вплоть до потери их юридической самостоятельности, что позволяет не только добиться однозначной ориентации все участников интегрированного объединения на достижение конечной цели, но обеспечить необходимый уровень эффективности воспроизводственных процессов во всех звеньях продуктовых цепочек при минимальном уровне затрат, связанных с реализацией межсубъектных и межзвенных взаимодействий.

Основными преимуществами интегрированных формирований холдингового типа, по мнению ряда исследователей [34, 87, 103, 217] можно считать:

- высокий уровень координации деятельности субъектов агропромышленной интеграции и регламентации их взаимодействий;
- устойчивость интеграционных взаимодействий и возможность недопущения оппортунистического поведения отдельных субъектов;
- наличие механизма минимизации затрат на обеспечение интеграционных взаимодействий и снижения себестоимости конечной продукции;
- наличие механизма эффективного распределения ресурсов между звеньями продуктовых цепочек, обеспечивающего их сбалансированность;
- повышение конкурентоспособности конечной продукции за счет усиления рыночного влияния интегрированного формирования;

- наличие инструментов балансирования интересов отдельных субъектов интеграционных процессов с интересами субъекта – инициатора создания формирования;

- возможность выравнивания уровня технико-технологического развития всех звеньев продуктовой цепочки и реализации общей инновационной и инвестиционной политик;

- высокий уровень маневренности ресурсами субъектов интеграции и управления материальными и финансовыми потоками;

- возможность создания общего экономического и информационного пространства и повышение эффективности интеграционных взаимодействий и др.

В качестве объективных недостатков холдинговой модели агропромышленной интеграции при этом выделяются:

- высокий уровень затрат на управление, обусловленный сложностью и многоуровневостью структуры холдинга и территориальной рассредоточенностью интегрирующихся субъектов;

- высокий уровень затрат на создание адекватной системы информационного обеспечения и информационной инфраструктуры, необходимой для повышения оперативности технологических и организационно-экономических взаимодействий;

- сложность системы балансирования деятельности различных звеньев продуктовых цепочек и разработки бюджетов отдельных субъектов, необходимых для повышения эффективности использования всех видов ресурсов;

- необходимость развития в субъектах, специализирующихся на производстве сельскохозяйственной продукции, отраслей, не являющихся основными для перерабатывающего предприятия – инициатора создания интегрированного формирования;

- необходимость жесткого контроля за эффективностью использования ресурсов в различных звеньях продуктовых цепочек и стимулирования субъектов, входящих в состав интегрированного формирования, в достижении установленных индикаторов развития и др.

В начале двухтысячных годов именно холдинговая модель наиболее полно соответствовала интересам крупного бизнеса, пришедшего в агропродовольственный комплекс, обеспечивая жесткую вертикаль управления процессами функционирования всех звеньев продуктовых цепочек и реализацию общей стратегии формирования технико-технологической базы интегрированного формирования. Обеспечив резкий рост концентрации производства и усилив рыночное влияние на локальных рынках, агрохолдинги продемонстрировали способность резко нарастить объемы производства сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки за счет реализации крупных инновационно-инвестиционных проектов, став основными получателями средств государственной поддержки, объемы которой резко увеличились с принятием Национального проекта «Развитие АПК», позже трансформированного в Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

В настоящее время именно интегрированные агропромышленные формирования холдингового типа составляют основу крупнотоварного сектора агропродовольственного комплекса, обеспечивая продовольственную безопасность страны по таким видам сельскохозяйственной продукции как зерно, подсолнечник, сахарная свекла, молоко, мясо свиней и птицы и яйцо. Вместе с тем, необходимо отметить, что потенциал развития данной модели интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе начал себя исчерпывать. Уровень концентрации производства достиг такого уровня, когда рост затрат на управление интегрированным формированием и обеспечение межзвенных и межсубъектных взаимодействий стал сопоставим с эффектом, полученным за счет агропромышленной интеграции. Кроме того, холдинговая модель была высоко эффективна на растущих рынках, когда рост объемов производства вел к пропорциональному росту получаемых доходов.

В условиях насыщения не только локальных, но и российского рынка большинством видов сельскохозяйственной продукции при ограниченном

внутреннем спросе и определенных проблемах организации вывоза продовольственных ресурсов за границы России, изменений институциональной среды требуется переориентация интегрированных формирований на новую модель развития, связанную, в первую очередь, не с ростом объемов производства, а со снижением ее себестоимости, углублением переработки сельскохозяйственного сырья, развитием производственной и рыночной инфраструктуры, внедрением цифровых технологий и цифровизацией системы интеграционных взаимодействий. Кроме того в качестве одной из функций перспективной модели интеграционных взаимодействий можно выделить «мягкое» вхождение государства в систему управления интегрированными объединениями, контролирующими экономические пространства локализованных территорий с целью реализации целей территориально-отраслевого развития. И значимость данной функции объективно возрастает, поскольку именно государство как макрорегулятор процессов экономического развития, в том числе и процессов агропромышленной интеграции, должно не допускать монополизации локализованных экономических пространств крупными интегрированными формированиями, делегировать им обязательства ответственности за социально-экономическое развитие сельских территорий, составляющих пространственный базис территориально-отраслевых систем, и обеспечивать компромисс их экономических интересов и интересов сельских сообществ и территориальных образований.

Широкий круг исследователей в качестве одной из перспективных моделей организации интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе предлагает выделять продуктовый кластер, в рамках которого устанавливаются вертикальные и горизонтальные интеграционные отношения на принципах, создающих предпосылки обеспечения взаимовыгодного взаимодействия субъектов, интегрированных в цепочки создания добавленной стоимости на локализованных территориях, и балансирования их интересов [61, 85, 120, 219]. В контексте их подхода кластерная модель интеграционных взаимодействий кластеры рассматривается как инновационный инструмент по-

строения отношений между субъектами, интегрирующимися в рамках агропродовольственного комплекса и осуществляющих организационно-экономическое и технологическое взаимодействие в пределах локализованных территориально-отраслевых образований [21, 59, 111, 134]. При этом предметная область исследования проблем формирования и развития экономических кластеров определяется как совокупность межсубъектных связей, возникающих в цепочках создания добавленной стоимости в рамках разделения труда и специализации отдельных субъектов, представляющих их различные звенья, но выходящие за границы интегрированных структур холдингового типа, осуществляющих деятельность в границах локализованных территорий и развивающих одну или несколько сопряженных отраслей [144, 159]. Реализация принципа добровольности вхождения в кластер предполагает выявление субъектов, объективно заинтересованных в интеграции в формирования кластерного типа за счет использования взаимовыгодных форм кластерных взаимодействий, неприменимых при иных моделях организации интеграционных взаимодействий [152].

Кластерная модель агропромышленной интеграции позволяет реализовать преимущество концентрации производства на локализованных территориях на основе возникновения устойчивой системы формальных и неформальных межсубъектных взаимосвязей взаимодействующих субъектов, обеспечивающих высокий уровень гибкости структур кластерного типа, рост эффективности отдельных структурных элементов. Кластерная модель представляет собой новый способ организации взаимодействия в рамках территориально-отраслевых систем и формирования их структуры [18, 169].

Кластерные модели возникают как естественная реакция интегрирующихся субъектов на необходимость перевода межсубъектных взаимодействий на качественно иной уровень, позволяющий обеспечить балансирование экономических интересов даже между конкурирующими субъектами и более полно реализовать потенциал их развития, а также выстроить новые схемы взаимодействия бизнес-структур и государства.

В современной экономической литературе [64, 146, 191] выделяется несколько типов поведения государства как субъекта кластерных взаимодействий и, соответственно, типов кластерной политики. Во-первых, государство может выполнять функции посредника между субъектами, входящими в кластер (каталитический тип кластерной политики); во-вторых, быть координатором деятельности субъектов, формирующих кластерную структуру (координационный тип кластерной политики); в-третьих, быть полноправным участником всех кластерных процессов (директивный тип кластерной политики); в-четвертых, взять на себя функции субъекта, принимающего все решения по развитию кластерного объединения (интервенционистская кластерная политика).

Следует отметить, что в широком смысле кластерная политика, как правило, рассматривается как некий набор взаимосвязанных стратегий и инициатив, обеспечивающих формирование благоприятных условий сотрудничества экономически, организационно и технологически взаимосвязанных хозяйствующих субъектов, интегрированных в те или иные цепочки создания добавленной стоимости на определенном образом локализованных территориях [71, 107, 108, 224, 232].

Разнообразие условий инициации процессов кластеризации, специфика отдельных отраслей и территорий объективно предполагает наличие различных стратегий кластерного развития. Так, например, А.А. Милюков и К.И. Гоман [109] в качестве таких стратегий предлагают выделять:

– стратегию наращивания критической массы (ориентирована на интеграцию в рамках кластера эффективно функционирующих крупных, средних и мелких бизнес-единиц, научно-образовательных учреждений и других, заинтересованных в интеграции субъектов, для формирования экосистемы кластерного типа);

– стратегия стимулирования интеграции в кластеры (реализуется путем государственной поддержки интегрирующихся субъектов и использования других экономических и административных методов воздействия);

– стратегия упрощения внутрикластерных взаимодействий (связана с поддержкой создания универсальных платформ, обеспечивающих информационное взаимодействие интегрирующихся субъектов и минимизацию транзакционных издержек);

– стратегия развития системы инфраструктурного обеспечения (связана с финансированием модернизации объектов производственной, рыночной, логистической, информационной и других видов инфраструктуры, доступной субъектам, интегрированным в кластеры);

– стратегия создания благоприятной среды кластерного развития (предполагает формирование системы нормативно-правового обеспечения, устраняющего барьеры и ограничения и упрощающего переход к кластерной модели интеграционных взаимодействий) и др.

В настоящее время в России терминами «продовольственный кластер», «аграрный кластер», «продуктовый кластер» пытаются описать любую модель интеграционных взаимодействий производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции в рамках локализованных территорий различного уровня, а иногда и просто любой крупный проект, реализуемый в агропродовольственном комплексе. В некоторых регионах создание продуктовых кластеров декларировано как магистральное направление развития сельского хозяйства и пищевой промышленности, даже несмотря на отсутствие условий установления кластерных взаимодействий между производителями и переработчиками сельскохозяйственной продукции и наличие противоречий как между звеньями продуктовых цепочек, так и внутри них [128, 130, 132, 165, 176]. Например, в Воронежской области объявлено о создании регионального молочного кластера. Но при этом самый крупный производитель молока в региона ООО «ЭкоНиваАгро» активно строит молокоперерабатывающие заводы, а компания «Молвест» – лидер региона по переработке молока инвестирует значительные средства в строительство собственных молочных комплексов [44, 77].



На наш взгляд, переход к кластерной модели агропромышленной интеграции должен осуществляться постадийно [135].

На первой стадии в рамках развития отношений вертикальной интеграции должно происходить создание устойчивой сырьевой агломерации, позволяющей выявить потенциальных участников интеграционных объединений и сформировать устойчивую сырьевую базу перерабатывающих предприятий, как правило, выступающих инициаторами интеграционных процессов [173].

На второй стадии акцент делается на развитии горизонтальной интеграции в отдельных звеньях цепочек создания добавленной стоимости, в результате чего формируются ассоциированные структуры и происходит консолидация интересов взаимодействующих субъектов [153].

На третьей стадии происходит рационализация структуры продуктовых цепочек и системы межсубъектных и межзвенных взаимодействий, позволяющая оптимизировать затраты на производство конечной продукции и усилить рыночное положение всего интегрированного объединения [170].

Основная задача четвертой стадии заключается в повышении устойчивости связей с субъектами сопряженных отраслей, позволяющих повысить эффективность систем ресурсного обеспечения кластера, доведения конечной продукции до потребителя [52, 228], формирование продовольственной безопасности [60].

Цель пятой стадии заключается в повышении качества научного и кадрового обеспечения участников кластера за счет их интеграции с научными и образовательными учреждениями и проведении цифровой трансформации системы кластерных взаимодействий [197].

Очевидно, что эти стадии могут накладываться друг на друга, а иногда и меняться местами с учетом специфики отдельных кластеров и качества интеграционных взаимодействий.

Кластерная модель организации системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе базируется на совокупности теоретико-методологических положений, определяющих ее внутреннюю сущность:

– система кластерных взаимодействий требует формирования устойчивой совокупности субъектов агропродовольственного комплекса, связанных между собой в рамках цепочек создания добавленной стоимости и сконцентрированных в пределах отдельных территорий [179];

– кластерная модель относится к «мягким» формам интеграции, предполагающей сохранение экономической самостоятельности взаимодействующих субъектов и обеспечивающей повышение их эффективности за счет возможности реализации экономических интересов каждого из них [20, 24, 74];

– при интеграции субъектов, развивающих множество отраслей, в структуры кластерного типа возникает объективная необходимость определения одного основного продуктового (отраслевого) направления и ряда дополнительных отраслей, которые будут развиваться наряду с базовой для продуктового кластера отраслью [55, 63, 139];

– кластерная модель предполагает определенную локализацию экономического пространства, размер и границы которых определяются на основе специфики территорий, уровня технологического развития различных звеньев продуктовых цепочек, качества институциональной среды и др. [66, 96];

– в основе системы кластерных взаимодействий лежит консолидация интересов субъектов, конкурирующих друг с другом, предполагающая установление горизонтальных интеграционных отношений, создающих условия концентрации ресурсов и усилий, направленных на преодоление барьеров, ограничивающих возможности развития субъектов, объединенных в рамках кластерной модели интеграции [14, 30, 86];

– кластерная модель предусматривает регулирующее воздействие государства на развитие структур кластерного типа в рамках государственно-частного партнерства, позволяющего балансировать интересы хозяйствующих субъектов, входящих в состав интеграционных формирований, и населения сельских территорий [15, 53, 234];

– реализация кластерной модели обеспечивает рост сбалансированности территориально-отраслевых образований и минимизацию диспропорций, при-

сущих традиционным способам организации интегрированных структур, позволяя получать дополнительный эффект за счет снижения транзакционных издержек [116, 117, 131, 235];

– обязательным атрибутом кластерной модели является специальный адаптационный механизм, обеспечивающий адекватность поведения структур кластерного типа на изменения среды функционирования и гибкость системы межсубъектных взаимодействий [208, 231];

– основным источником возникновения синергетического эффекта является обеспечение баланса экономических интересов субъектов, вовлеченных в систему кластерных взаимодействий, на основе совершенствования системы внутрикластерных отношений и создания условий реализации общей инновационно-инвестиционной политики и рационального использования средств государственной поддержки, выделяемых в соответствии с программами развития территорий и отраслей [171, 185, 187, 195, 215];

– развитие кластерной модели интеграционных взаимодействий позволяет отдельным субъектам углублять свою специализацию, концентрируя ресурсы на развитии основных отраслей и точках роста, обеспечивающих возможность повышения устойчивости и эффективности операционной деятельности и воспроизводства производственных систем [13, 180, 211, 222, 194];

– формирование экономических кластеров осуществляется в ходе естественной эволюции системы интеграционных взаимодействий при возникновении условий, порождающих объективную необходимость трансформации межсубъектных взаимодействий и развития общей системы их инфраструктурного обеспечения при консолидации усилий по достижению единой цели развития [33, 186, 226, 228].

Сущностные характеристики интегрированных структур кластерного типа в агропродовольственном комплексе предлагается рассматривать в разрезе их четырех групп: условий инициации кластерных взаимодействий, целей перехода к этой модели, субъектов кластерных взаимодействий в агро-

продовольственном комплексе и основных механизмов функционирования структур кластерного типа (Рисунок 5).

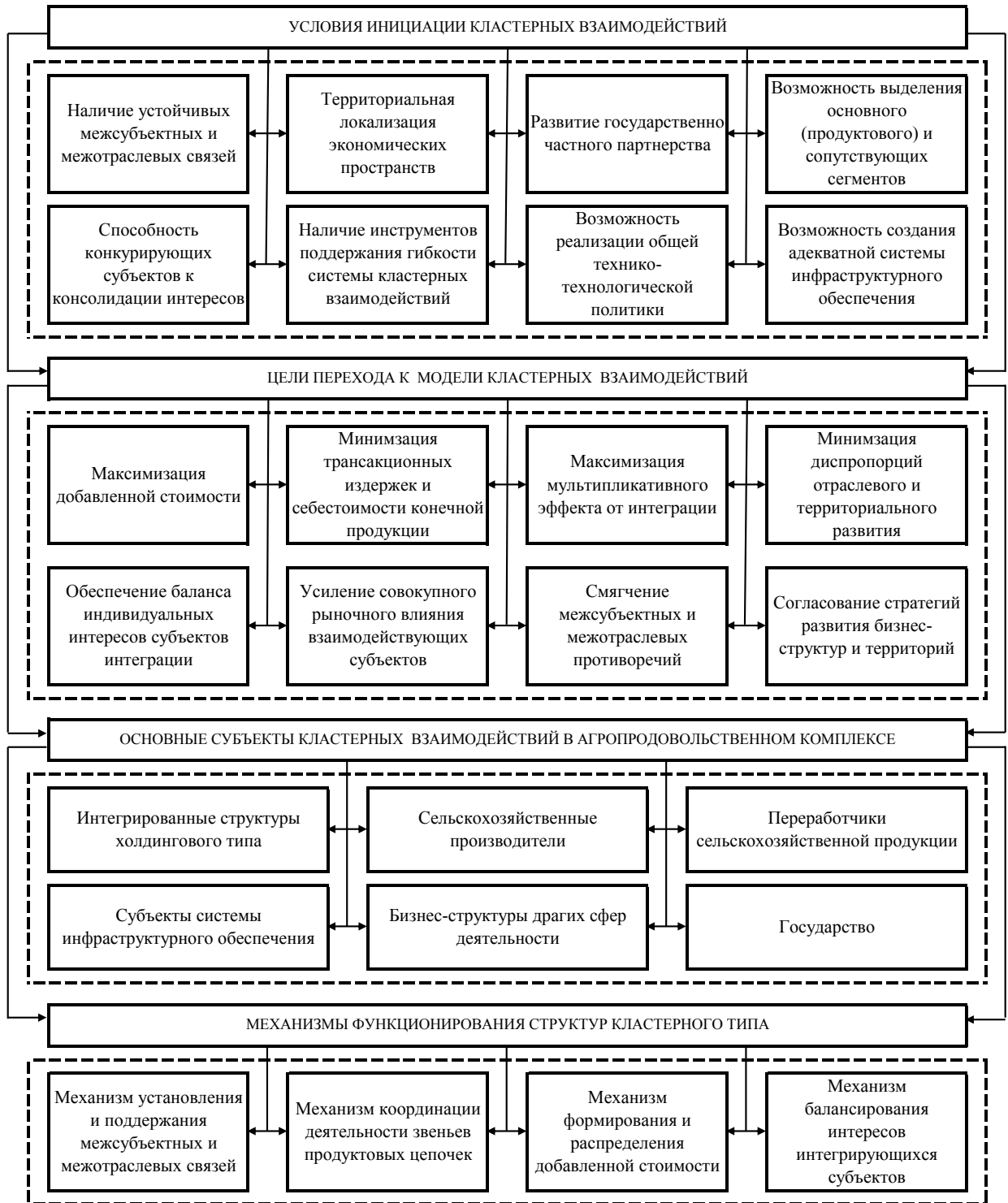


Рисунок 5 – Сущностные характеристики интегрированных структур кластерного типа в агропродовольственном комплексе

Источник: разработано автором.

Реализация кластерной политики в агропродовольственном комплексе предполагает обязательный учет этих положений и требует не только пони-

мания сущности внутрикластерных взаимодействий, но и объективной оценки условий, позволяющих инициировать процессы кластеризации и формирования локализованных продуктовых кластеров. Следует также отметить, что формирование системы кластерных взаимодействий возможно лишь в рамках тех локализованных территориях, на которых отсутствует монополизация рынков, поскольку у субъектов, обладающих монополией на локальном рынке объективно отсутствуют желание и необходимость «кластеризоваться».

Изучая зарубежного и отечественного опыта развития экономических кластеров, следует признать, что именно кластерная модель считается одним из приоритетных направлений модернизации системы интеграционных взаимодействий. При этом следует понимать, что нет единой универсальной модели кластеров в силу их неоднородной природы. Так, М. Энрайт [3] предлагает типологизацию кластеров, исходя из особенностей их функционирования, предполагающую выделение работающих, латентных, потенциальных, политических, управляемых и желательных кластеров. Если работающим кластерам присущи высокое качество интеграционных взаимодействий, существенный размер внешних эффектов, высокий уровень конкурентоспособности взаимодействующих субъектов участников кластера на внешнем рынке, способность расширять границы контролируемого экономического пространства и вовлекать в кластер новых субъектов, то латентные кластеры существуют в виде некой совокупности экономических субъектов, которым присуща некая инновационная направленность, пытающихся получить дополнительный эффект от сотрудничества, но не выработавших общей стратегии развития и явных амбиций по расширению контролируемого пространства. Для потенциальных кластеров характерно наличие необходимых составляющих кластерной модели развития, но низкое качество взаимодействий пока не позволяет достичь необходимого эффекта и обеспечить их устойчивость на относительно длительном временном горизонте. Формирование политически управляемых кластеров происходит, как правило, в рам-

ках экономического развития депрессивных регионов с целью их экономического развития в условиях недостаточности уровня развития субъектов, интегрирующихся в кластер, и неустойчивости институциональных межсубъектных связей, а желательные кластеры можно считать одной из частных форм политически управляемых кластеров.

В каждом государстве имеется собственное видение развития интеграционных процессов, формализуемое в виде экономической политики, определяющей приоритетные модели интеграции, способы и методы участия государства их поддержки. Кластерная политика традиционно рассматривается как органическая часть экономической политики государства [229, 232].

В контексте разработки кластерной политики заслуживают внимания модели воздействия государства на процессы реализации кластерных инициатив, разработанные Д.Л. Напольских [121]. В качестве наиболее распространенных моделей воздействия государства на процессы реализации кластерных инициатив он определяет:

- административно-распорядительную модель (государство активно влияет на процессы кластеризации за счет участия в органах управления кластерным развитием, интеграции к кластеры субъектов с государственным участием, использования инструментов административного влияния на экономические процессы и локализованных территориях, оказания государственной поддержки субъектов, интегрированных в структуры кластерного типа);
- программно-целевую модель (органы государственной власти разрабатывают программы и проекты развития локализованных территорий, распределяя основную часть финансовых ресурсов, выделяемых из бюджета на реализацию конкретных проектов и программ через структуры кластерного типа, при этом стратегия развития кластера согласуется со стратегией развития локализованной территории);
- инфраструктурно-институциональную модель (государство вкладывает средства в создание объектов производственной, рыночной, транспортной, инженерной, информационной и других видов инфраструктуры в границах

локализованных территорий в рамках политики создания технологических платформ и институтов развития, формируя благоприятные условия для инициации и интенсификации процессов кластерного развития);

– медиаторную модель (государство в лице органов государственного и муниципального управления становится посредником между субъектами, являющимися потенциальными участниками кластерных формирований и ключевыми стейкхолдерами, заинтересованными в переходе к кластерной модели развития совокупности субъектов, локализованных в границах определенных территорий, при этом участие государства в управлении процессами кластерного развития сводится к использованию инструментов, позволяющих компенсировать возможные «провалы рынка».

Несколько иной подход к раскрытию сущности процессов инициации кластерных процессов предлагают О.А. Федотенкова и Л.И. Проняева [206]. В зависимости от типа инициаторов процессов кластеризации они предлагают выделять четыре основных типа моделей управления формирования и функционирования агропромышленных кластеров: директивную, кооперативную, интеграционную и частную. В рамках директивной модели инициатором создания кластеров являются органы государственной, региональной или муниципальной власти, задачи которых сводятся к нормативно-правовому обеспечению процессов кластеризации в рамках стратегии развития соответствующего административно-территориального образования. Кооперативная модель формируется как результат частно-государственных кооперационного партнерства и ориентирована на обеспечение координации деятельности субъектов кластерных взаимодействий при «мягком» участии государства. Интеграционная модель, в представлении О.А. Федотенковой и Л.И. Проняевой, возникает при создании продуктовых кластеров, объединяющих субъектов в рамках специализированных цепочек создания добавленной стоимости по инициативе субъектов, доминирующих в данных цепочках, а так называемая «частная» модель – при формировании многоотраслевых кластеров по инициативе представителей крупного бизнеса. Очевидно, что

данный подход к типологизации агропромышленных кластеров носит довольно условный характер, но позволяет получить представление о разнообразии инициаторов кластерных процессов в агропродовольственном комплексе и типов субъектов, чьи интересы будут иметь приоритетный статус при выборе модели кластерного развития.

Заслуживает внимания вывод А.Н. Митина и А.А. Пустуева [114] о том, что в современной экономической литературе нет единого мнения по поводу механизмов и моделей агроэкономических кластеров, а в основе описания кластерных процессов лежат положения теории кластеризации, предложенные зарубежными учеными, связанные с возможностью получения устойчивых конкретных преимуществ субъектов в рамках объединений кластерного типа, в первую очередь, за счет реализации инновационной модели развития; с изменением роли государства как института регулирования интеграционных процессов через совершенствование механизма господдержки субъектов агропродовольственного комплекса, модернизацию системы государственного заказа, донастройку законодательной и нормативной базы, регламентирующей систему кластерных взаимодействий и др. Оценивая экономические реалии современной России, они предлагают инициацию процессов кластеризации агропродовольственном комплексе начинать с формирования ядра кластера, в состав которого должны войти эффективно функционирующие и устойчиво развивающиеся субъекты, связанные между собой в рамках технологического, экономического и организационного взаимодействия и характеризующиеся однотипным видом собственности, а также координирующиеся управляющим органом, представляющим интересы всех объединяющихся субъектов. Исходя из их логики, ядро территориально-отраслевых кластеров должны составлять интегрированные агропромышленные структуры холдингового типа, преобладающие на сегодняшний момент в агропродовольственном комплексе страны.

Обобщая результаты исследований о трансформации интеграционных процессов, Л.А. Александрова [16] также констатирует доминирование хол-



дингового типа интеграционных формирований в российской экономики, подчеркивая, что именно на них приходится подавляющая часть инвестиционных ресурсов и реализуемых инвестиционных проектов, тогда как кластеры по-прежнему воспринимаются как теоретическая конструкция, не нашедшая реального отражения в практической деятельности, не давшая положительных эффектов и экстерналий. Экономические субъекты, по ее мнению, положительно оценивают целесообразность усиления вертикальных связей в цепочках создания добавленной стоимости, но при этом расширение горизонтальных взаимодействий с прямыми конкурентами, как правило, ограничивается барьером недоверия. В этой связи Л.А. Александрова справедливо предполагает, что до тех пор, пока преимущества холдинговой модели интеграции не будут реализованы полностью, процессы кластеризации будут отличаться формальностью и спорадичностью. Дополнительные проблемы в инициации процессов кластерного развития создают такие «патологии» холдингового пути развития интеграции как монополизация региональных рынков, желание уклониться от решения социальных проблем и задач территориального развития, выдавливание конкурентов с контролируемого экономического пространства и др. Она утверждает, что надрегиональные и наднациональные холдинговые структуры являются существенно угрозой для структур кластерного типа, поскольку в рамках своей экспансионной политики блокируют каналы сетевого взаимодействия и создавая барьеры на пути организации доверительного сотрудничества и формирования дружественного социального пространства, рассматривая кластеры как некие придатки к своей структуре, играющие вспомогательную роль в цепочках создания добавленной стоимости.

Следует отметить наличие исследователей, скептически относящихся к идее агропромышленных кластеров как принципиально иной формы агропромышленной интеграции. Так, например, В.Л. Аничин и Ю.Н. Юрченко [19] считают, что использование термина «кластер» применительно к исследованию проблем развития агропромышленной интеграции, зачастую не

оправдано как силу перегруженности его смыслового содержания, так и отсутствия его однозначной трактовки, отражающей специфику этой формы организации взаимодействий субъектов агропромышленного комплекса, интегрированных в цепочки создания дополнительной стоимости. В качестве примера некорректного использования термина «кластер» они приводят отождествление рядом исследователей этой формы межсубъектных взаимодействий и с разновидностью интеграционных формирований, и разновидностью государственно-частного партнерства. Также они справедливо указывают на отсутствие каких-либо официальных данных о наличии кластеров в агропромышленном секторе и достигнутых ими результатов.

Действительно, экономический кластер как форма взаимодействия экономических субъектов не оформляется юридически и не имеет четких административных границ, что существенно затрудняет его локализацию и его идентификацию как устойчивой экономической системы. Экономически кластер формируется стихийно в рамках возникновения взаимовыгодных связей между субъектами, играющими роль «центров притяжения», и субъектами, добровольно идущими на сотрудничество с этими центрами с целью реализации своих индивидуальных экономических интересов. Чем больший экономический эффект от такого сотрудничества получают взаимодействующие субъекты, тем устойчивее становятся межсубъектные связи и тем значимее становятся «силовые поля», обеспечивающие наличие процессов кластеризации в локализованных экономических пространствах и вовлечение в кластеры новых субъектов.

Вместе с тем ряд исследователей [67, 90, 209] предлагают рассматривать кластеры как способ организации социально-экономических пространств за счет обеспечения устойчивых взаимосвязей разнообразных хозяйствующих субъектов и оптимизации их территориально-пространственного размещения с учетом их ресурсного потенциала, производственной ориентации и места в цепочках создания добавленной стоимости. По их мнению, именно кластеры позволяют обеспечить реализацию та-

ких трех базовых принципов рациональной организации локализованных социально-экономических пространств как устойчивость, пропорциональность и сбалансированность развития территорий. При этом они указывают на перспективность реализации кластерно-сетевой модели организации социально-экономического пространства региона, которая, в отличие от кластерной модели, предполагает существенное расширение внутрикластерных взаимодействий, в первую очередь, сетевых, и связей с субъектами, считающимися внешними по отношению к кластеру.

Некоторые исследователи [49] акцентируют внимание на влиянии кластеров на процессы развития сельских территорий как пространственного базиса развития агропродовольственного комплекса, обладающего определенным кластерным потенциалом. Кластерный потенциал локализованной территории рассматривается ими как совокупность специальных условий и факторов, а также разнородных ресурсов, определяющих возможности формирования структур кластерного типа и их устойчивого функционирования.

По мнению Ю.Б. Миндлина [112], в качестве ключевых проблем реализации кластерного подхода к развитию АПК можно выделить:

- негативное влияние кластерного объединения на субъекты, не интегрированные в кластер и попадающие в «агломерационную тень»;
- декларативность оценки позитивного влияния формирований кластерного типа на экономику отдельных территорий;
- отсутствие методик и инструментов объективной оценки влияния кластерных структур на эффективность интегрирующихся субъектов;
- нестабильность среды функционирования агропродовольственного комплекса и низкое качество существующей системы риск-менеджмента;
- низкий уровень доверия хозяйствующих субъектов к другим потенциальным участникам кластера и государству;
- высокий уровень монополизации локальных аграрных рынков и агрессивность поведения крупных игроков и др.

Попытки использования опыта зарубежных стран по инициации кластерных процессов в агропродовольственном комплексе и реализуемых ими моделей кластерного развития показал неэффективность их механического переноса в условия российской действительности без их адаптации к специфике отечественной экономики и дополнительной настройки. В стране до сих пор отсутствует единая концепция (платформа) развития агрокластеров и механизма внутрикластерных взаимодействий, официальная статистическая информация не только о состоянии и тенденциях развития кластерных структур, но и вообще о процессах агропромышленной интеграции, что не позволяет оценить уровень локализации агрокластеров, эффективность их функционирования и степень их влияния на развитие интегрирующихся хозяйствующих субъектов.

Кроме того, в агропродовольственном комплексе РФ преобладают отраслевые (продуктовые) кластеры, тогда как максимальный эффект кластеризации проявляется в условиях межотраслевых кластеров, позволяющих использовать весь комплекс возникающих конкурентных преимуществ и возможностей минимизации транзакционных издержек.

Крайне важным представляется заключение Л.А. Александровой [16] о парадоксальности принятой в РФ кластерной политики, которая декларирует поддержку процессов кластеризации со стороны государства, но на практике не оказывает значимого влияния на повышение конкурентоспособности кластерных структур. Такая ситуация, по ее мнению, обусловлена следующими моментами:

– в настоящее время наблюдается преобладание директивной или интервенционистской политики, ориентированной на приоритетную поддержку кластеров в области высоких технологий и инновационной сфере, тогда как проблемам модернизации форм интеграционных взаимодействий в традиционных отраслях и сферах уделяется существенно меньше внимания;

– инициатором процессов создания кластеров, как правило, является государство, без учета кластерных инициатив со стороны бизнес-сообщества,

ориентирующееся на неоспоримую эффективность механизма государственно-частного партнерства и стимулирующее развитие кластеров через государственные институты развития;

– преобладающей моделью кластерного развития по-прежнему остается модель, в основе которой лежит формирование ядра кластера на основе крупного интегрированного формирования холдингового типа, определяющего стратегию развития кластера и систему кластерных взаимодействий;

– большинство кластерных инициатив носят декларативный характер и не реализуются на практике, что обусловлено надеждами на получение государственной поддержки, сокращение которой приводит либо к прекращению существования кластера, либо его перерождению в образование другого типа.

Очевидно, что попытки органов власти различных уровней обеспечить возникновение системы кластерных взаимодействий на базе структур холдингового типа административными методами искажают саму идею экономического кластера и в ряде случаев даже ограничивают возможности инициации естественных процессов кластеризации и образования диверсифицированных технологических цепочек, обеспечивающих формирование сквозных компетенций и осуществление кроссотраслевых инноваций.

Кроме того, возникают объективные вопросы о том, почему государство должно поддерживать именно структуры кластерного типа, если преимущества этой формы интеграции в настоящее время и в ближайшей перспективе не могут быть реализованы в полной мере, почему кластеры создаются по инициативе органов власти практически без учета желания экономических субъектов, вовлекаемых в систему кластерных взаимодействий, почему кластерами начинают признаваться практически любые формы технологических, организационных и экономических взаимодействий в рамках территориально локализованных цепочек создания добавленной стоимости?

В качестве основных ограничений, сдерживающих процессы кластеризации в агропродовольственном комплексе, предлагается считать:

- низкий уровень институционального обеспечения кластерных процессов и декларативность большинства кластерных инициатив;
- высокий уровень монополизации локальных сельскохозяйственных рынков и доминирование на них интегрированных структур холдингового типа;
- непроработанность механизмов кластерных взаимодействий и реализации экономических интересов отдельных участников кластера;
- низкий уровень инновационной активности потенциальных участников кластеров и их неготовность перехода к новому типу взаимодействий;
- неочевидность для потенциальных участников кластеров экономической целесообразности вхождения в структуры данного типа;
- многоотраслевой характер большинства сельскохозяйственных производителей, требующий их интеграции в различные продуктовые кластеры;
- инертность мышления менеджмента субъектов агропродовольственного комплекса и «усталость» от частой трансформации межсубъектных отношений и др. [125]

Кластерную модель развития агропродовольственного комплекса можно признать перспективной формой агропромышленной интеграции, массовый переход к которой будет происходить по мере устранения ограничений сдерживающих процессы кластеризации, при этом требуется модернизация кластерной политики и отказ от принудительного создания кластеров административными методами [129].

## 2. СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

### 2.1. Тенденции развития агропродовольственного комплекса

Агропродовольственный комплекс Воронежской области является важнейшим элементом, определяющим вектор развития региона и его экономический потенциал [35, 91]. Сложившиеся в условиях плановой экономики структура аграрного сектора области, его отраслевой специализации, система размещения сельскохозяйственного производства, предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности и объектов инфраструктурного обеспечения, соответствовала принятой стратегии социально-экономического развития общества [76]. Регулируемая государством система интеграционных взаимодействий производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции обеспечивала устойчивость интеграционных связей, загруженность мощностей перерабатывающих предприятий и уровень рентабельности сельского хозяйства, достаточный для его расширенного воспроизводства.

Разрушение АПК как единого объекта государственного управления, произошедшее в ходе экономических реформ конца XX века, привело к коренной модернизации всего агропродовольственного комплекса, связанной с проведением приватизации, реорганизацией колхозно-совхозной системы аграрного производства, отказом государства от жесткого регулирования экономической деятельности, и кризису его развития, проявившегося, в первую очередь, в сокращении объемов производства продукции и падении ее эффективности, преодолеть который удалось лишь к концу десятих годов нынешнего столетия (Рисунок 6).

За годы реформ произошла принципиальная трансформация структуры аграрного сектора страны, когда на смену существовавшим колхозам и совхозам формировано пришли новые организационно-правовые формы ведения

сельскохозяйственного производства, а параллельно началось становление сектора крестьянских (фермерских) хозяйств, являющихся классической формой проявления частнопредпринимательской инициативы в сельском хозяйстве [79, 84].

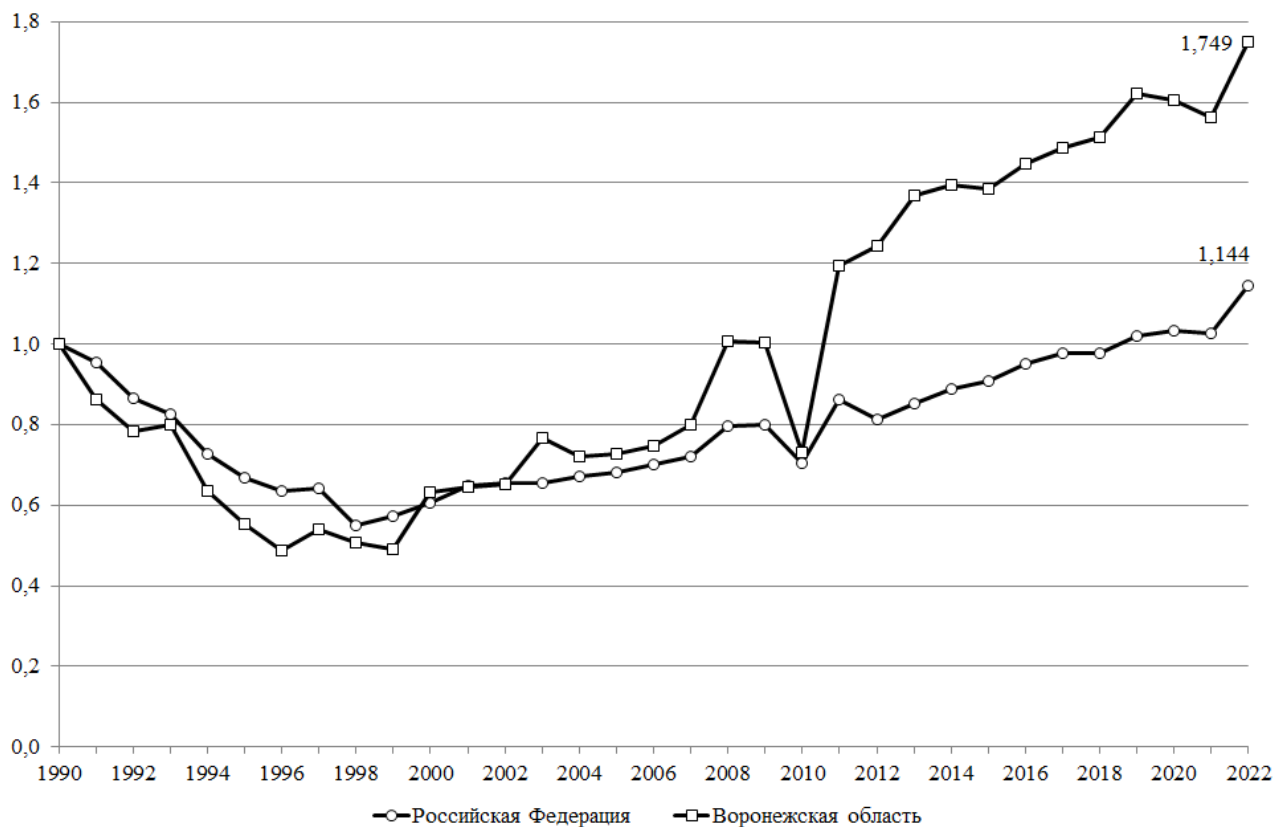


Рисунок 6 – Изменение объемов производства продукции сельского хозяйства (1990 - 1.) (по данным Росстата [57, 174])

Приватизация земель сельскохозяйственного назначения и имущества колхозов и совхозов, предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, объектов инфраструктурного обеспечения инициировала процессы перераспределения собственности в агропродовольственном комплексе, а резкое ослабление роли государства, как естественного макрорегулятора экономических процессов, привело к разрушению агропромышленного комплекса как единого объекта государственного управления.

Переход к рыночной экономике в условиях отсутствия внятной стратегии развития сельского хозяйства привел к резкому снижению производственного потенциала сельскохозяйственных производителей, проявившегося в выводе продуктивных земель из хозяйственного оборота, сокращении



поголовья скота и птицы, деградации материально-технической базы, резком оттоке активной части населения из села и т.п. [178]

Устойчивое сокращение посевных площадей в хозяйствах всех категорий продолжалось до середины 10-х годов нынешнего столетия, после чего наметился тренд к их росту (Рисунок 7).

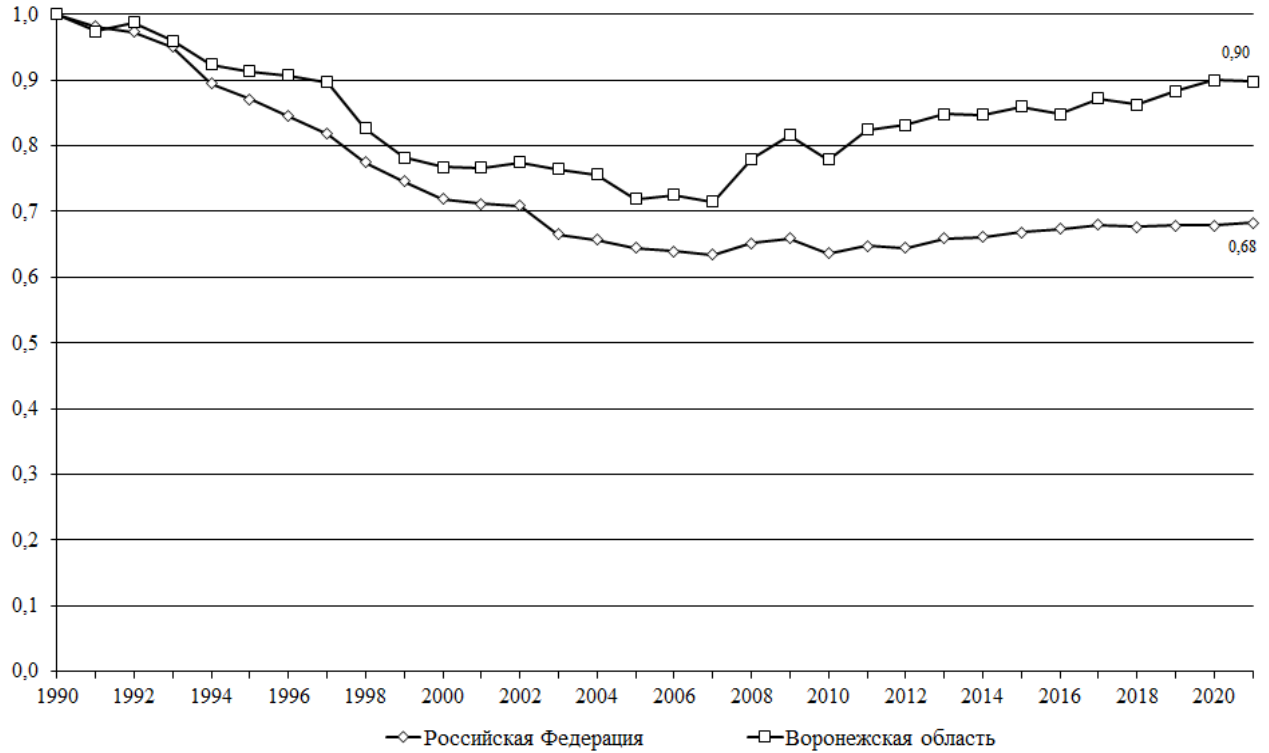


Рисунок 7 – Изменение посевных площадей в хозяйствах всех категорий (1990 г. – 1) (по данным Росстата [57])

Но если к 2021 году в целом по РФ их размер составил 67,9% к уровню 1990 г., то по Воронежской области этот показатель достиг 90,0% (Рисунок 8).

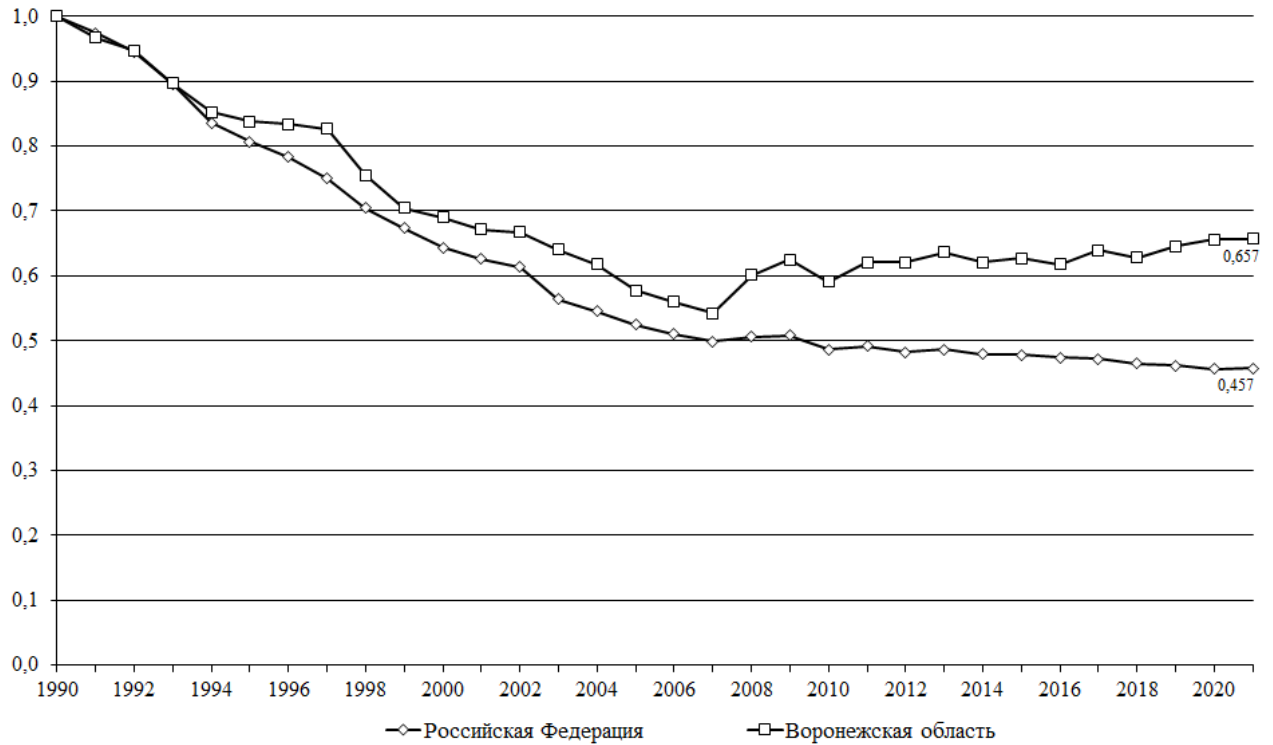


Рисунок 8 – Изменение посевных площадей в сельскохозяйственных организациях (1990 г. – 1) (по данным Росстата [57])

При этом по РФ наблюдается снижение размера посевных площадей в сельскохозяйственных организациях (в 2021 г. – 45,7% к уровню 1990 г.), тогда как по Воронежской области этот показатель стабилизировался на уровне 62-66%.

Еще более существенные изменения в первое десятилетие реформ произошли в размерах поголовья скота и птицы. Всего за первые 8 лет (с 1991 по 1998 г.) поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий РФ было сокращено в два раза (с 57,0 до 28,5 тыс. гол.), а в 2022 г. поголовье КРС составляло всего 30,7% к уровню 1990 г. (Рисунок 9).

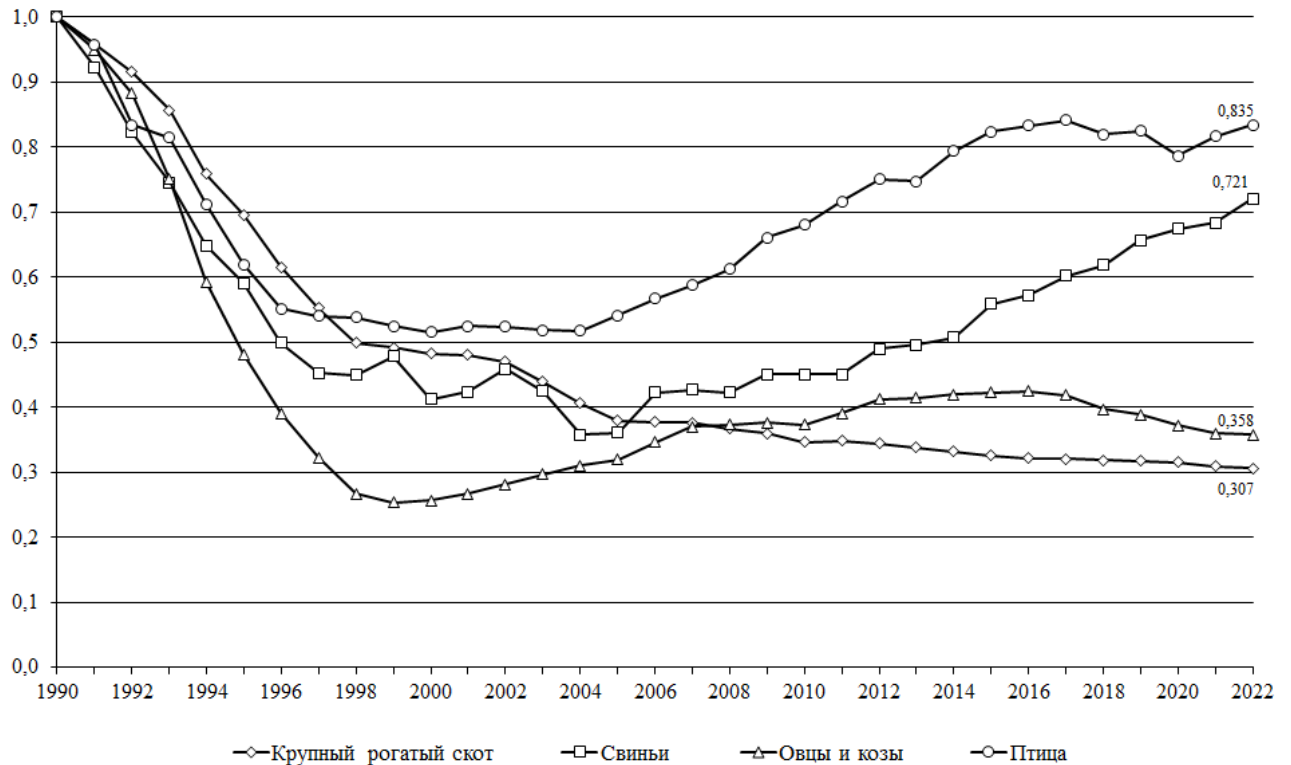


Рисунок 9 – Изменение поголовья скота и птицы в хозяйствах всех категорий в РФ (1990 г. – 1) (по данным Росстата [57])

Но если поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий продолжает устойчиво сокращаться, то в середине нулевых годов наметился тренд роста поголовья свиней, птицы и даже овец и коз.

Следует отметить, что направление этих трендов, определялось, в первую очередь, тенденциями развития отраслей животноводства в сельскохозяйственных организациях, главным образом за счет реализации проектов по строительству новых комплексов и мегаферм, обеспечившим высокий уровень концентрации поголовья скота и птицы и возможность применения инновационных технологий производства животноводческой продукции.

График, иллюстрирующий изменение поголовья скота и птицы в сельскохозяйственных организациях РФ в 1990-2020 гг. приведен на рисунке 10.

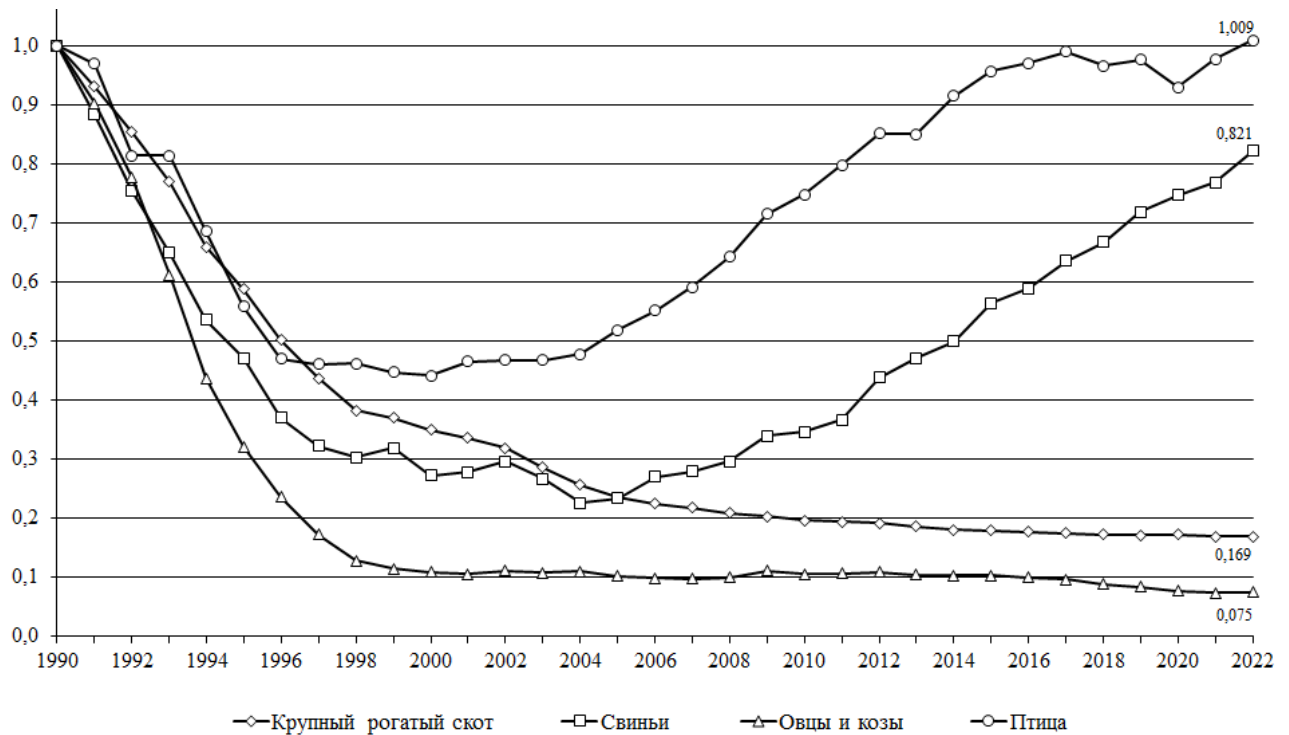


Рисунок 10 – Изменение поголовья скота и птицы в сельскохозяйственных организациях в РФ (1990 г. – 1) (по данным Росстата [57])

Начиная с середины нулевых годов, стала наблюдаться четкая ориентация сельскохозяйственных организаций на развитие птицеводства и свиноводства, как отраслей животноводства с самым низким сроком окупаемости инвестиций, при стабилизации поголовья крупного рогатого скота, овец и коз, осуществленной, в первую очередь, за счет использования административных методов со стороны государства и увеличением средств государственной поддержки субъектам, развивающим эти отрасли.

В Воронежской области в анализируемом периоде в развитии отраслей животноводства в сельскохозяйственных организациях наблюдаются несколько иные тенденции (Рисунок 11).

Практически отказавшись от развития овцеводства (в 2022 г. овцы содержались всего в 25 хозяйствах, среднегодовое поголовье на 1 хозяйство составило всего 512 гол.), сельскохозяйственные организации региона сосредоточили ресурсы на наращивании птицы, свиней и крупного рогатого скота.

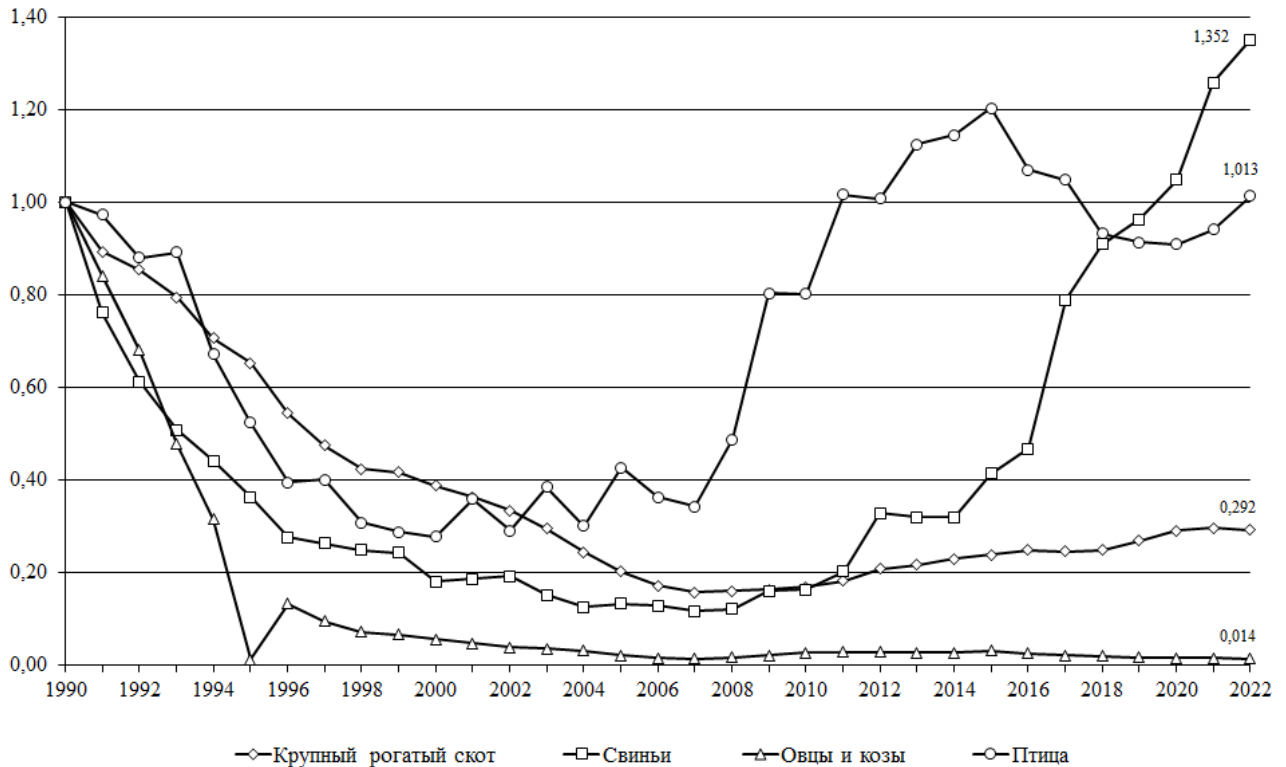


Рисунок 11 – Изменение поголовья скота и птицы в сельскохозяйственных организациях Воронежской области (1990 г. – 1) (по данным Росстата [57])

Но если по птице пик поголовья был достигнут в 2015 г., после чего началось его сокращение, то рост поголовья свиней, начиная с середины 10-х годов., можно охарактеризовать как взрывной: с 2014 по 2022 г. поголовье свиней в сельскохозяйственных организациях Воронежской области выросло почти в 4,2 раза (с 460,3 до 1 948,8 тыс. гол.). Кроме того, Воронежская область стала одним из немногих регионов, обеспечивших рост поголовья КРС в сельскохозяйственных организациях. Поголовье крупного рогатого скота увеличилось со 193,5 тыс. гол. в 2007 г. до 357,8 тыс. гол. в 2022 г. или в 1,85 раза.

Оценка поголовья скота и птицы в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации и Воронежской области в 2022 г. к уровню 1990 г. (Рисунок 12) позволяет сделать вывод об использовании различных стратегий развития отраслей животноводства, но при этом общим для сельскохозяйственных организаций и РФ, и Воронежской области остается сокращение числа субъектов, развивающих те или отрасли животноводства при устойчивом росте концентрации поголовья скота и птицы и об отказе развития нескольких животноводческих отраслей одновременно.

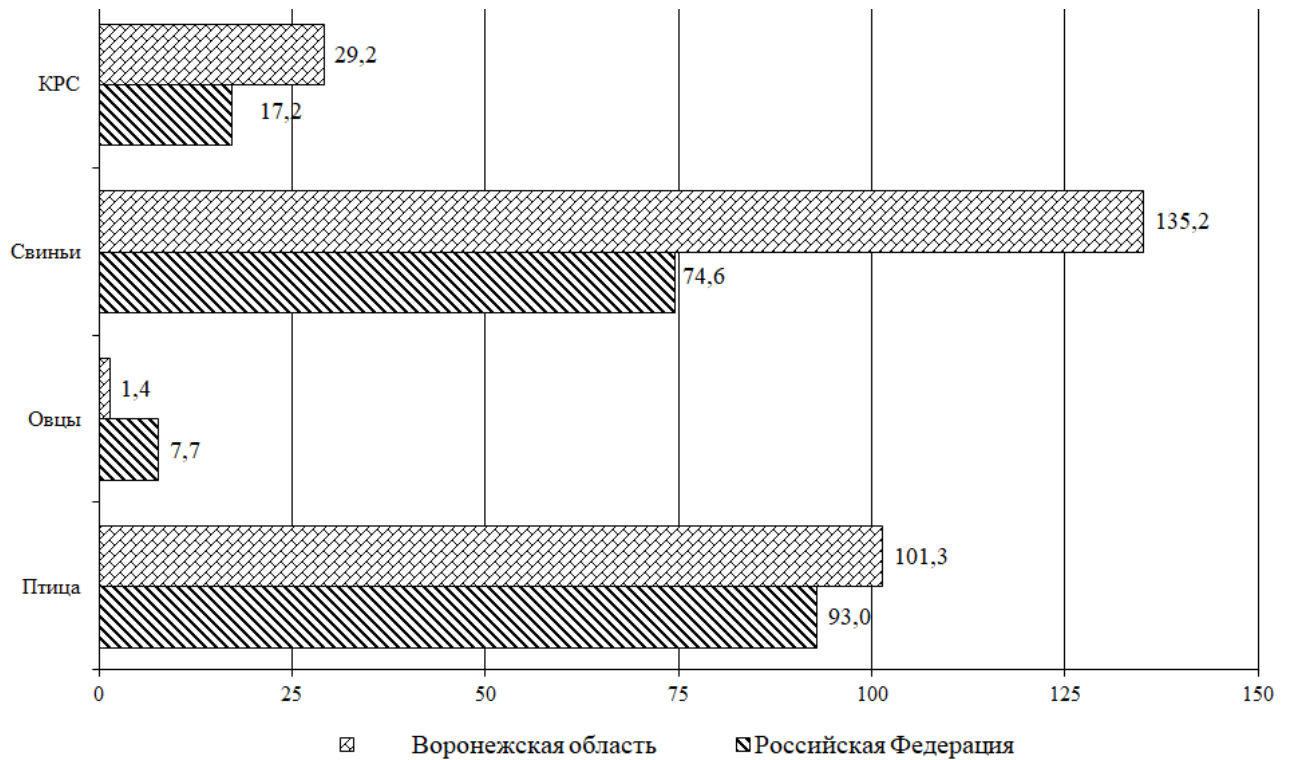


Рисунок 12 – Поголовье скота и птицы в сельскохозяйственных организациях РФ и Воронежской области в 2020 г. к уровню 1990 г., % (по данным Росстата [57])

Наиболее ярко различия в стратегии развития животноводческих отраслей в сельскохозяйственных организациях РФ и Воронежской области проявляются, если сравнить соотношения поголовья скота и птицы в 2005 г. к уровню 1990 г. (Рисунок 13).

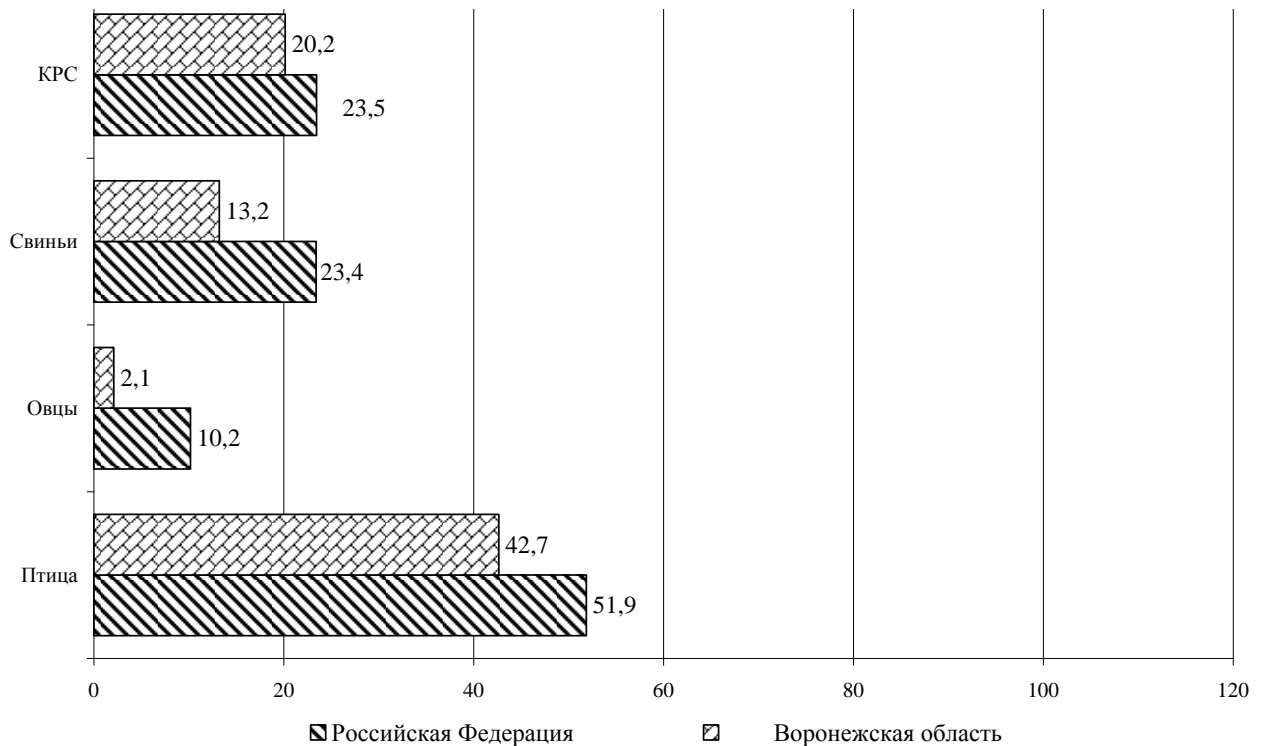


Рисунок 13 – Поголовье скота и птицы в сельскохозяйственных организациях РФ и Воронежской области в 2005 г. к уровню 1990 г., % (по данным Росстата [57])

Сокращение посевных площадей и поголовья скота и птицы во многом было обусловлено и существенным снижением технического потенциала сельскохозяйственных производителей. Так к 2000 г. количество тракторов в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации сократилось более чем в 1,8 раза по сравнению с 1990 г (1 365,6 до 746,7 тыс. шт.), по Воронежской области – в 1,6 раза (с 33,6 до 20,9 тыс. шт.). В 2020 г. по данным Росстата [57] сельскохозяйственные организации РФ располагали всего 14,4% тракторов от уровня 1990 г., по Воронежской области данный показатель находился на уровне 21,3% (Рисунок 14).

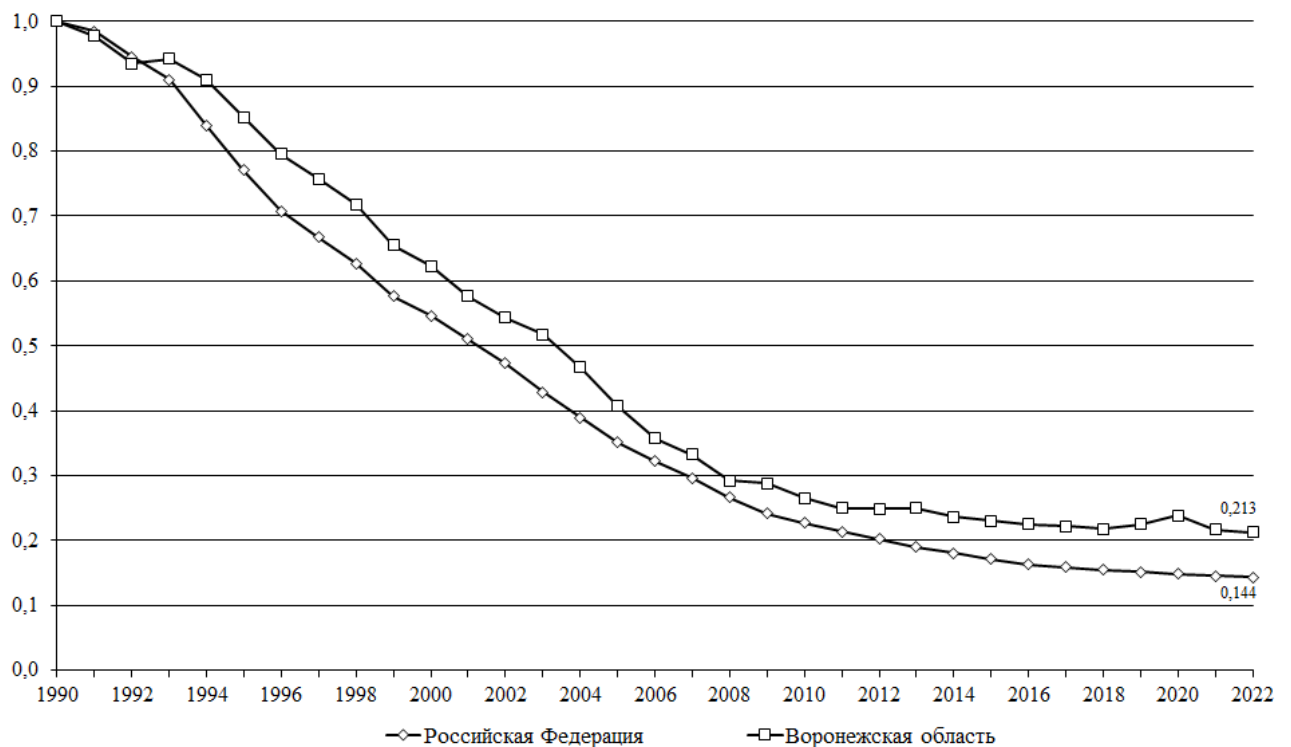


Рисунок 14 – Изменение количества тракторов в сельскохозяйственных организациях РФ и Воронежской области (1990 г. – 1) (по данным Росстата [57])

Высокие темпы сокращения количества тракторов в сельскохозяйственных организациях объясняется несколькими причинами: передачей довольно значительной части техники в результате процессов приватизации имущества колхозов и совхозов новым собственникам, в частности вновь образуемым фермерским хозяйствам, списанием техники, выработавшей свой ресурс, но еще находящейся на балансе, резким сужением финансовых возможностей по приобретению новой техники.

Высокие темпы сокращения количества тракторов обусловило рост существенный рост нагрузки на 1 трактор (Рисунок 15).

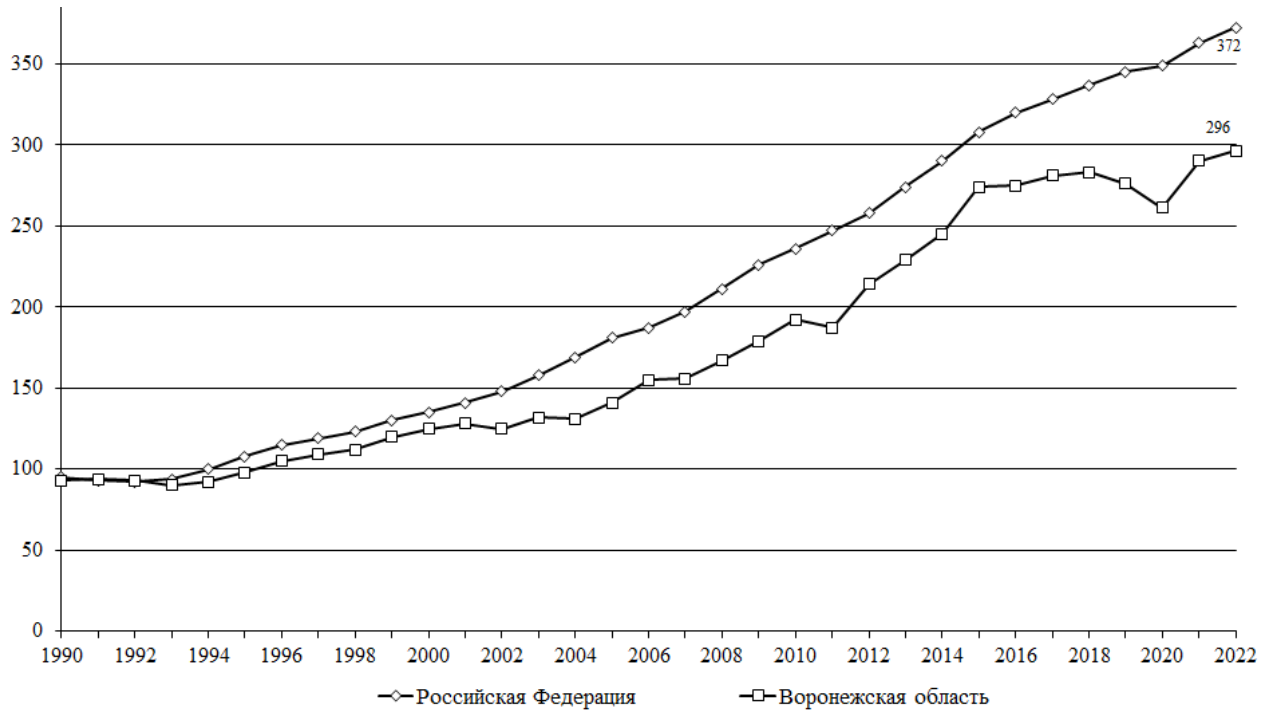


Рисунок 15 – Нагрузка пашни на один трактор, га (по данным Росстата [57])

При этом снижение энергетических мощностей в сельскохозяйственных организациях происходило менее быстрыми темпами (Рисунок 16).

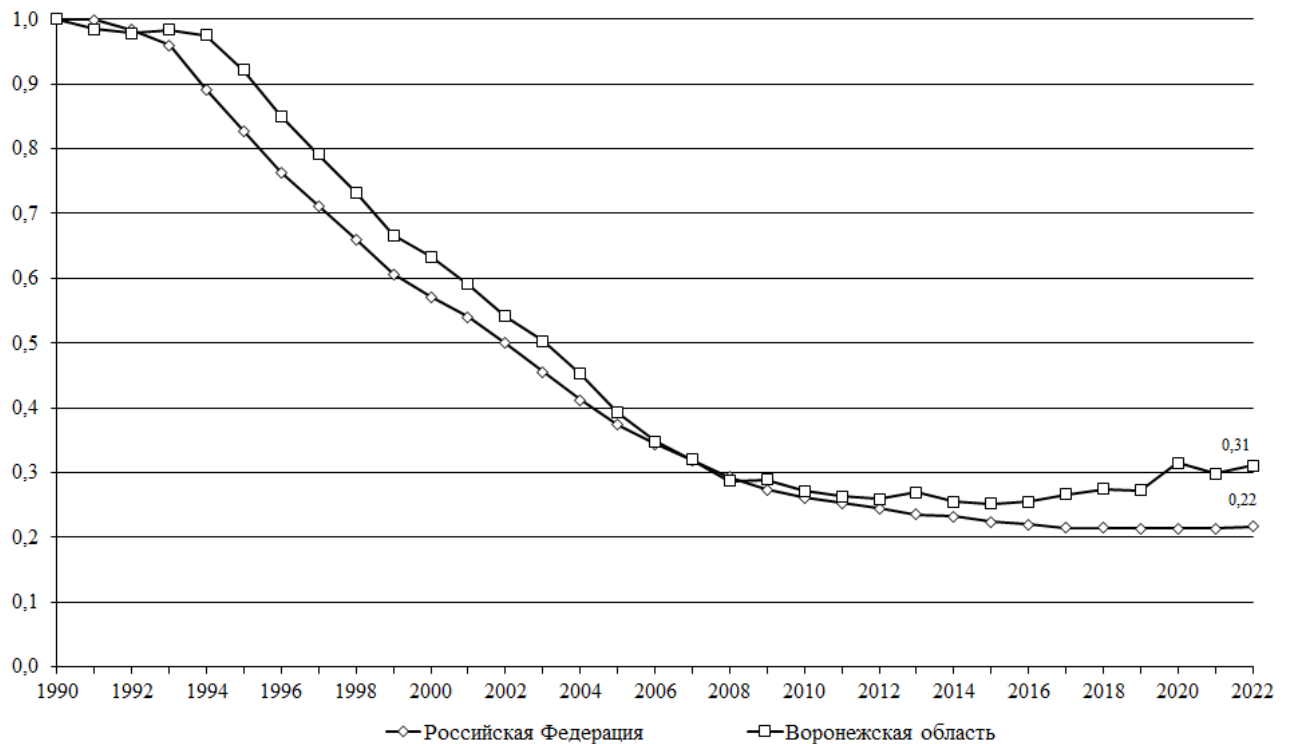


Рисунок 16 – Изменение энергетических мощностей сельскохозяйственных организаций РФ и Воронежской области (1990 г. – 1) (по данным Росстата [57])



Реформирование аграрного сектора привело и снижению трудового потенциала села. В 2020 г. численность сельского населения РФ составила всего 94,8% к уровню 1990 г. (даже с учетом присоединения Крыма), а по Воронежской области – 75,1% (Рисунок 17).

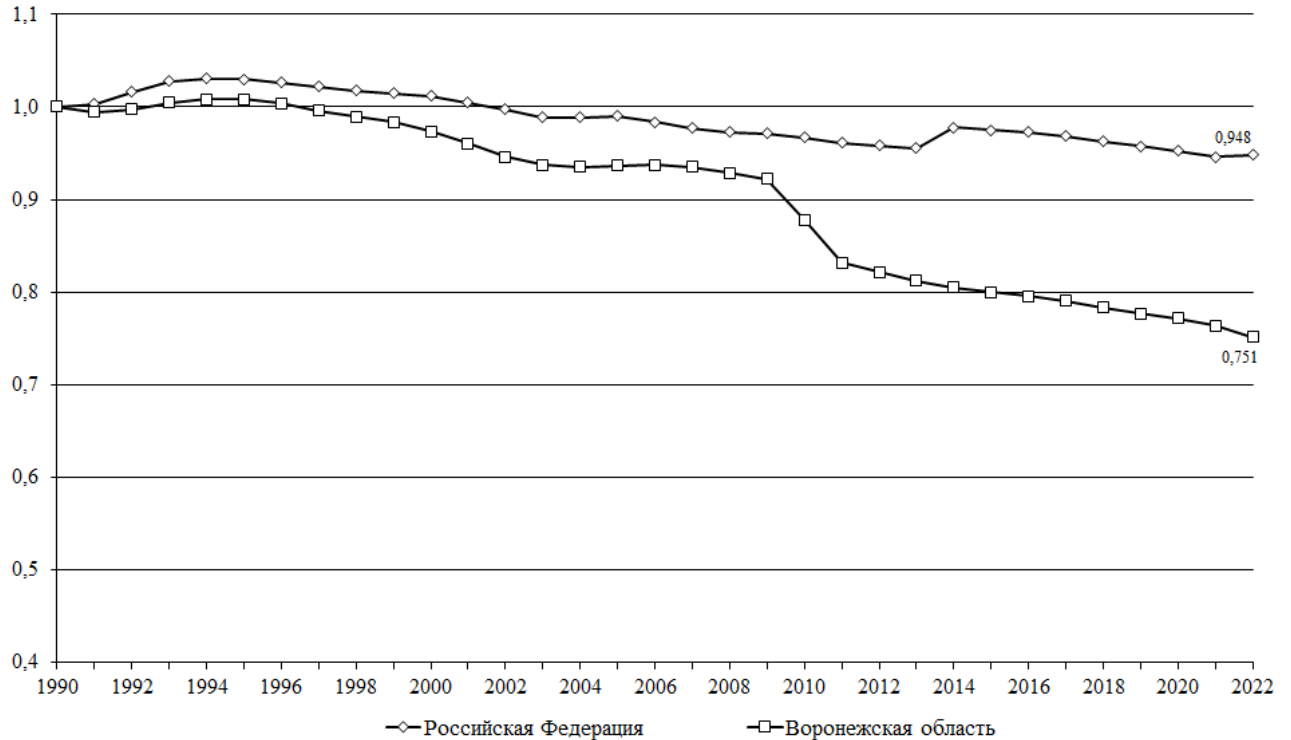


Рисунок 17 – Изменение численности сельского населения РФ и Воронежской области (1990 г. – 1) (по данным Росстата [57])

Отток сельского населения происходил на фоне сокращения количества рабочих мест, падения уровня доходов занятых в сельском хозяйстве и ухудшения демографической структуры села. Если в 1990 г. в сельском хозяйстве Российской Федерации было занято 9 727,0 тыс. человек, то в 2020 г. этот показатель снизился до 5 399 тыс. человек. В современном статистическом учете стал использоваться показатель «Количество рабочих мест по трудовой деятельности за оплату труда или прибыль». Из общей численности рабочих мест в сельском хозяйстве в 2020 г. только 2 399 тыс. мест были предоставлены различного рода организациями, а 2 900 тыс. мест – в сфере предпринимательской деятельности без образования юридического лица, в крестьянских (фермерских) хозяйствах. При этом 19 226 тыс. чел. в отрасли «Сельское хозяйство» осуществляли трудовую деятельность по производству

продукции для собственного использования. В Воронежской области в 2020 г. среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве составила всего 130,5 тыс. чел., тогда как в 1990 г. этот показатель находился на уровне более 227,6 тыс. чел. Среднесписочная численность работников по полному кругу организаций Воронежской области по виду деятельности «Сельское хозяйство» в 2020 г. по данным Росстата [57] составляла лишь 37,0 тыс. чел.

Оценка тенденций изменения производственного потенциала сельского хозяйства позволяет констатировать, что максимальные темпы его падения были достигнуты к концу 90-х годов прошлого столетия.

По данным В.В. Рау [154], в 1997-1998 гг. объем инвестиций в сельское хозяйство находился на уровне 5-7% от значений дореформенного периода, приобретение сельскохозяйственными производителями средств механизации и удобрений уменьшилось практически в 10 раз, износ активной части основных средств вырос до 70%, а уровень их технической готовности не превышал 50%. К концу 90-х годов более 90% сельскохозяйственных организаций в Российской Федерации были устойчиво убыточными, а их финансовое положение можно было считать критическим. Так размер кредиторской задолженности сельскохозяйственных организаций к концу 1998 г. превышал размер дебиторской задолженности более чем в 5,5 раза. По просроченной задолженности данный показатель составлял 7,5, тогда как в целом по народному хозяйству он находился на уровне 1,5 и 1,6 соответственно.

В первое десятилетие реформ лавинообразно стала снижаться доля сельского хозяйства в совокупных расходах Федерального бюджета: если в 1991 г. – она находилась на уровне 19,8%, то в 1995 г. составляла уже 3,8%; в 1999 г. – 1,6%, а в 2000 г. – лишь 0,9% [83].

Резкое сужение потенциала развития сельскохозяйственных производителей и их производственных возможностей привело к снижению объемов производства и падению его эффективности. Информация об изменениях объемов производства основных видов сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации и Воронежской области приведена в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Производство основных видов сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации, тыс. т

Виды продукции	1990 г.	В среднем за год в периоде:						2021 г.
		1991-1995 гг.	1996-2000 гг.	2001-2005 гг.	2006-2010 гг.	2011-2015 гг.	2016-2020 гг.	
<b>Хозяйства всех категорий</b>								
Зерновые и зернобобовые	116 675,7	87 949,1	65 096,8	78 832,0	85 185,0	93 509,5	124 827,1	121 397,3
Подсолнечник	3 427,2	3 104,7	3 330,4	4 507,5	6 314,4	9 431,0	13 395,3	16 542,7
Сахарная свекла	32 326,9	21 662,5	14 023,4	18 530,3	27 118,6	40 879,3	46 713,9	41 201,7
Картофель	30 848,2	36 809,2	31 834,4	28 358,6	25 756,8	25 247,6	21 649,4	18 295,5
Овощи	10 327,8	10 233,2	10 506,7	11 226,9	11 681,1	12 886,2	13 689,3	13 478,1
Молоко	55 715,3	45 412,5	33 548,5	32 516,6	31 874,4	30 429,8	30 833,7	32 339,3
Мясо в убойном весе всего	10 111,6	7 549,5	4 730,3	4 847,9	6 243,2	8 532,6	10 578,0	11 346,1
в т.ч. мясо КРС	4 329,3	3 390,6	2 207,4	1 922,3	1 724,8	1 614,9	1 605,0	1 673,5
мясо свиней	3 480,0	2 474,8	1 563,8	1 624,1	2 039,3	2 772,2	3 766,7	4 304,1
мясо овец	395,0	322,6	178,2	140,7	173,0	194,9	217,6	215,5
мясо птицы	1 801,0	1 276,6	705,1	1 093,8	2 237,7	3 877,9	4 914,8	5 077,5
Яйца, млн шт.	47 469,7	40 276,2	32 812,9	36 257,0	38 936,6	41 813,6	44 602,4	44 893,4
<b>Сельскохозяйственные организации</b>								
Зерновые и зернобобовые	116 333,5	84 474,0	60 316,6	66 597,9	66 662,3	69 886,6	87 758,5	83 271,6
Подсолнечник	3 380,4	2 813,0	2 876,1	3 416,2	4 471,3	6 700,0	8 929,7	10 592,5
Сахарная свекла	32 325,3	21 056,4	13 326,2	16 680,3	23 984,3	36 093,8	41 653,1	37 519,4
Картофель	10 463,9	6 237,8	2 624,6	2 146,3	3 003,5	3 975,1	4 295,7	4 062,5
Овощи	7 222,6	3 872,8	2 372,3	2 234,0	2 295,8	2 647,3	3 610,0	3 828,1
Молоко	42 452,1	29 619,0	16 825,0	15 050,6	14 270,4	14 455,4	16 365,5	18 161,5
Мясо в убойном весе всего	7 603,5	4 584,2	1 994,4	2 112,5	3 428,0	5 976,0	8 334,8	9 209,6
в т.ч. мясо КРС	3 756,6	2 414,3	1 048,9	760,5	591,7	526,6	571,3	643,5
мясо свиней	2 290,6	1 140,5	446,8	509,9	888,0	1 918,4	3 205,9	3 849,1
мясо овец	228,6	125,9	30,1	14,9	15,6	16,7	16,6	19,2
мясо птицы	1 259,0	857,7	440,5	809,1	1 916,8	3 499,1	4 526,6	4 683,1
Яйца, млн шт.	37 194,7	29 499,9	22 859,6	26 306,5	29 306,9	32 569,0	35 814,9	36 456,9

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [57].

Таблица 2 – Производство основных видов сельскохозяйственной продукции в Воронежской области, тыс. т

Виды продукции	1990 г.	В среднем за год в периоде:						2021 г.
		1991-1995 гг.	1996-2000 гг.	2001-2005 гг.	2006-2010 гг.	2011-2015 гг.	2016-2020 гг.	
<b>Хозяйства всех категорий</b>								
Зерновые и зернобобовые	3 848,7	2 727,1	1 890,7	2 370,7	2 601,2	3 726,0	5 318,2	4 294,2
Подсолнечник	204,0	242,4	314,9	408,7	611,5	985,5	1 087,7	1 302,0
Сахарная свекла	4 795,5	2 757,5	2 058,1	2 715,3	3 220,3	5 300,8	5 511,1	4 440,1
Картофель	657,3	704,6	708,7	1 037,2	1 053,5	1 402,0	1 067,8	636,2
Овощи	214,4	194,7	184,3	202,8	306,1	391,1	440,8	377,5
Молоко	1 496,4	1 102,6	791,9	727,2	651,7	760,5	916,2	1 055,7
Мясо в убойном весе всего	298,0	190,8	114,3	115,2	143,7	225,6	329,7	425,6
в т.ч. мясо КРС	114,7	81,0	51,4	49,9	40,4	48,0	56,9	65,8
мясо свиней	134,9	76,3	47,5	42,1	59,9	84,3	176,0	259,3
мясо овец	7,6	6,5	2,6	1,9	1,8	2,2	2,4	2,5
мясо птицы	40,0	26,6	12,1	20,6	40,5	90,0	93,5	97,2
Яйца, млн шт.	860,9	798,2	633,6	661,5	661,4	836,2	878,5	764,9
<b>Сельскохозяйственные организации</b>								
Зерновые и зернобобовые	3 823,7	2 600,6	1 773,5	2 090,9	2 123,5	2 825,4	3 851,9	3 016,7
Подсолнечник	201,7	225,8	290,4	339,7	451,5	714,8	746,5	872,3
Сахарная свекла	4 375,4	2 644,5	1 910,7	2 382,9	2 666,6	4 452,2	4 896,3	4 118,0
Картофель	92,1	25,3	3,2	6,5	41,9	51,8	28,1	5,0
Овощи	110,7	46,4	21,8	18,1	23,7	26,8	27,2	24,3
Молоко	1 187,0	787,3	470,1	396,5	295,6	405,6	661,8	851,9
Мясо в убойном весе всего	231,5	122,5	44,8	44,4	58,4	144,8	275,2	371,1
в т.ч. мясо КРС	102,4	63,6	29,9	23,4	14,8	17,5	28,3	36,5
мясо свиней	101,4	39,4	10,9	10,6	15,1	51,7	167,6	251,2
мясо овец	3,9	2,9	0,4	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
мясо птицы	23,4	16,2	3,5	10,2	28,4	75,6	79,3	83,3
Яйца, млн шт.	576,7	490,9	334,5	356,6	346,9	501,1	538,6	429,5

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [57].

Реорганизация существовавшей в условиях плановой экономики системы аграрного производства была ориентирована, в первую очередь, на развитие частнопредпринимательской инициативы через создание большого числа относительно мелких крестьянских (фермерских) хозяйств, которые, по замыслу идеологов реформ, должны были составить основу аграрного сектора России. Но в условиях реальной государственной поддержки малого агробизнеса, ограниченной материально-технической базы первых фермерских хозяйств, практически полного отсутствия системы инфраструктурного обеспечения их деятельности и резко нарастающего диспаритета цен на сельскохозяйственную продукцию и ресурсы, необходимые для ее производства, фермеры не смогли компенсировать падение сельскохозяйственного производства, начавшееся в секторе крупнотоварных хозяйств.

В первое десятилетие реформ произошла явная переориентация аграрного сектора на модель самообеспечения продовольственными ресурсами. Если в 1991 г. доля сельскохозяйственной продукции в текущих ценах, произведенная в хозяйствах населения в целом по РФ составляла 31,1%, то уже к 1998 г. ее удельный вес в общей стоимости продукции аграрного сектора достиг 57,3%. По Воронежской области данный показатель вырос с 31,5% в 1991 г. до 52,6% в 1999 г. (Рисунок 18).

В качестве ключевых причин роста доли хозяйств населения в производстве отдельных видов сельскохозяйственной продукции можно выделить: возникновение дефицита практически всех видов продовольственных товаров и ограничение их физической доступности, а также падение доходов сельского населения и ограничение экономической доступности значительной части продовольственных товаров. В условиях минимальной механизации труда, роста стоимости услуг по возделыванию земель, сужения кормовой базы и ускоренного роста цен на ресурсы, необходимые для ведения сельскохозяйственного производства хозяйства населения сумели существенно нарастить объемы производства основных видов продуктов питания, не только потребляемых внутри домохозяйств, но реализуемых за их пределами.

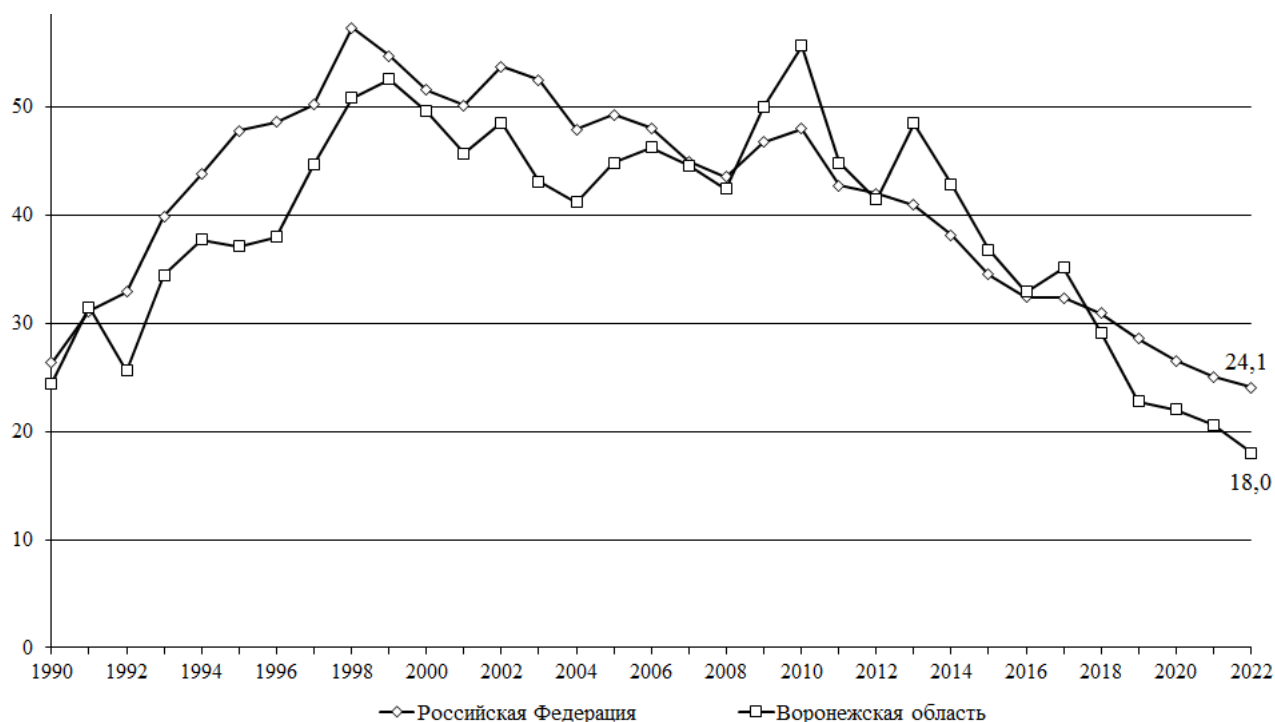


Рисунок 18 – Доля хозяйств населения в стоимости продукции сельского хозяйства в текущих ценах, % (по данным Росстата [57])

Так, среднегодовое производство картофеля в 1991-1995 гг. в хозяйствах населения в целом по РФ выросло по сравнению с 1990 г. почти в 1,5 раза, овощей – более чем в 2 раза, молока и мяса в 1,2 раза (Таблица 3).

Таблица 3 – Уровень производства основных видов сельскохозяйственной продукции в хозяйствах населения по отношению к 1990 г., %

Виды продукции	1990 г.	В среднем за год в периоде						2021 г.
		1991-1995 гг.	1996-2000 гг.	2001-2005 гг.	2006-2010 гг.	2011-2015 гг.	2016-2020 гг.	
<b>Российская Федерация</b>								
Картофель	100,0	148,6	141,6	125,6	104,9	92,5	71,7	57,3
Овощи	100,0	201,9	255,7	273,5	262,6	261,5	238,7	222,5
Молоко	100,0	116,2	122,0	125,6	122,7	107,0	90,1	84,7
Мясо в убойном весе	100,0	115,6	105,9	105,0	105,0	92,0	76,6	70,5
в т.ч. мясо КС	100,0	164,4	195,8	194,7	185,9	171,5	152,6	145,3
мясо свиней	100,0	110,3	91,4	90,2	91,1	67,2	43,5	35,3
мясо овец	100,0	115,1	85,6	71,5	80,6	83,9	89,8	82,6
мясо птицы	100,0	76,8	48,3	51,7	56,3	62,4	61,5	61,2
<b>Воронежская область</b>								
Картофель	100,0	119,8	124,6	181,6	173,9	227,3	179,4	109,7
Овощи	100,0	142,2	155,5	173,9	253,8	318,2	349,0	305,4
Молоко	100,0	100,8	102,7	103,5	107,6	105,4	68,4	49,8
Мясо в убойном весе	100,0	101,6	103,2	105,0	124,8	117,3	77,3	76,4
в т.ч. мясо КС	100,0	138,5	173,7	211,5	201,5	237,6	214,0	214,6
мясо свиней	100,0	108,9	107,6	92,4	130,0	94,7	24,7	23,9
мясо овец	100,0	94,6	58,9	47,6	45,9	49,2	51,4	51,4
мясо птицы	100,0	62,3	52,2	62,9	72,8	86,0	84,6	82,5

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [57].

Очевидно, что отсутствие официального статистического учета в хозяйствах населения существенно снижает достоверность информации об объемах производства продукции в этой категории хозяйств (например, об объемах производства картофеля, овощей и мяса крупного рогатого скота в хозяйствах населения Воронежской области), но не оказывает принципиального влияния на вывод о компенсирующей роли домашних хозяйств в системе продовольственного обеспечения населения при кризисах в развитии крупнотоварного производства.

Падение объемов сельскохозяйственного производства естественным образом обусловило возникновение проблем с обеспечением загруженности производственных мощностей ее переработчиков и резким сокращением объемов производства (Таблица 4).

Таблица 4 – Объемы производства основных продуктов питания в РФ, тыс. т

Продукты питания	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2021 г.
Мясо, включая субпродукты	6 484,0	1 194,0	1 857,0	3 914,0	6 610,0	8 939,8	10 434,3
Мясные полуфабрикаты	1 075,0	244,0	987,0	1 625,0	2 915,0	4 175,2	4 395,6
Колбасные изделия	2 283,0	1 052,0	2 014,0	2 277,4	2 280,8	2 883,9	3 254,2
Пищевая рыбная продукция	4 403,2	3 072,0	3 481,6	3 641,3	3 920,9	4 313,5	4 154,8
Масла растительные	1 159,0	1 375,0	2 200,0	3 091,0	4 660,0	7 450,7	8 139,7
Маргариновая продукция	808,0	462,0	642,0	437,0	526,0	441,5	452,4
Масло животное	833,0	267,0	254,0	212,0	258,0	279,5	326,1
Сыры	458,0	221,0	378,0	437,0	589,0	571,6	682,0
Мука	21 196,8	12 390,4	10 649,6	10 129,4	10 187,8	9 177,2	9 660,7
Крупа	2 854,0	932,0	972,0	1 279,0	1 430,0	1 304,1	1 487,0
Хлебобулочные изделия	18 636,8	9 216,0	8 192,0	7 428,8	6 997,0	5 631,0	5 449,4
Сахар-песок	3 758,0	6 077,0	5 600,0	4 751,0	5 743,0	5 795,6	6 036,8
Макаронные изделия	1 038,0	704,0	993,0	1 063,0	1 014,0	1 472,5	1 569,9
Кондитерские изделия	2 869,0	1 628,0	2 419,0	2 561,0	3 145,0	3 610,1	3 684,6

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [150].

По Воронежской области в первые годы реформ наблюдалась аналогичная картина: резкое сокращение объема производства продуктов питания на фоне сокращения сырьевых зон и падения спроса на продукцию переработки (Таблица 5).

Таблица 5 – Объемы производства основных продуктов питания в Воронежской области, тыс. т

Продукты питания	1990 г.	1995 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2021 г.
Мясо и субпродукты	187,2	51,2	64,9	101,2	220,0	341,8	255,6
Колбасные изделия	н.д.	25,2	22,5	18,0	14,7	11,6	11,0
Полуфабрикаты мясные	н.д.	1,4	5,4	12,0	22,2	66,1	70,5
Масло сливочное	35,0	17,9	8,1	8,8	25,2	16,3	20,0
Цельномолочная продукция	292,0	80,6	416,0	378,0	369,2	425,1	505,4
Сыры и сырные продукты	17,1	8,1	36,9	41,5	65,0	78,4	56,1
Хлебобулочные изделия	299,9	219,8	134,1	125,1	100,1	80,6	79,8
Макаронные изделия	23,7	13,1	11,5	11,9	6,4	1,7	3,4
Мука	536,3	369,0	379,4	265,7	226,3	238,8	237,9
Крупы	204,3	73,5	44,7	50,0	53,6	50,2	26,6
Сахар	351,1	300,0	513,6	309,3	673,8	802,3	801,3
Масла растительные	151,7	80,8	226,0	506,3	734,1	992,5	870,2
Флодоовощ. консервы, млн усл. б.	158,0	44,7	37,4	52,6	44,4	73,3	81,4

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [36].

К середине 90-х годов производство кисломолочных и мясных продуктов в Воронежской области снизилось более чем в 3,5 раза, масла сливочного и сыров – более чем в 2 раза, продуктов переработки зерна – в 1,5-2 раза, круп – в 2,8 раза, сахара – в 1,2 раза, плодовоовощных консервов – в 3,5 раза, масла растительного – в 1,9 раза. Даже к концу 90-х годов переработчики молока загружали свои мощности всего на 40-45% от проектных значений, переработчики мяса – на 25-40%, плодов и овощей – на 25-35%. Сахарные заводы и крупные мясокомбинаты были вынуждены перейти на переработку импортного сырья. Страна начала терять продовольственную независимость, а доля затраты на импорт продовольственных товаров достигли почти 30% от общей суммы импортируемых товаров [154].

Принципиальные изменения трендов развития агропродовольственного комплекса начали формироваться в начале двухтысячных годов с приходом в сельское хозяйство и в отрасли пищевой и перерабатывающей промышленности крупного капитала, не получившего доступа в банковский сектор, сектор добывающей и обрабатывающей промышленности.



Столкнувшись с проблемой хронической недозагруженности производственных мощностей перерабатывающих предприятий, новые собственники были вынуждены восстанавливать, а зачастую и заново формировать новую систему интеграционных взаимодействий, обеспечивающую устойчивость организационно-экономических и технологических связей между производителями и переработчиками сельскохозяйственной продукции и производство необходимого объема сырья заданного качества. Именно развитие системы агропромышленной интеграции и обусловило переход агропродовольственного комплекса страны на новую модель эволюции, реализация которой во многом определяет существующий вектор его развития и перспективы наращивания и повышения уровня использования его производственного потенциала.

Трансформация аграрного сектора страны сопровождалась ростом концентрации сельскохозяйственного производства при значительном сокращении числа хозяйствующих субъектов [51]. По данным сельскохозяйственных переписей за период с 2006 по 2021 гг. количество сельскохозяйственных организаций в Российской Федерации сократилось в 1,9, в ЦФО – в 2,1, в Воронежской области – в 2,4 раза (Таблица 6).

Таблица 6 – Количество хозяйств различных категорий по данным сельскохозяйственных переписей

Показатели	2006	2016	2021	2021 г. к 2006 г., %
Российская Федерация, тыс. ед.				
Сельскохозяйственные организации	59,2	36,0	31,1	52,6
Крестьянские (фермерские) хозяйства	285,1	174,8	118,3	41,5
Хозяйства населения	22 799,4	23 496,9	16 227,3	71,2
Центральный федеральный округ, тыс. ед.				
Сельскохозяйственные организации	14,6	8,3	6,9	47,4
Крестьянские (фермерские) хозяйства	40,5	24,0	14,8	36,6
Хозяйства населения	5 826,0	5 839,3	4 066,2	69,8
Воронежская область, ед.				
Сельскохозяйственные организации	1 580	789	656	41,5
Крестьянские (фермерские) хозяйства	4 184	2 658	2 589	61,9
Хозяйства населения	576 962	564 951	413 207	71,6

Источник: рассчитано автором по данным [163, 175].

Кроме того наблюдалось устойчивое сокращение числа крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей, а также хозяйств населения.

При этом происходил устойчивый рост среднего размера землепользования хозяйствующих субъектов как в целом по Российской Федерации, так и в Центральном ФО, и в Воронежской области (Таблица 7).

Таблица 7 – Средний размер пашни в хозяйствах различных категорий по данным сельскохозяйственных переписей

Показатели	2006	2016	2021	2021 г. к 2006 г., %
Российская Федерация, тыс. ед.				
Сельскохозяйственные организации	1 388,9	1 802,5	1 977,6	142,4
Крестьянские (фермерские) хозяйства	58,7	153,6	257,8	439,1
Хозяйства населения	0,12	0,12	0,17	140,5
Центральный федеральный округ, тыс. ед.				
Сельскохозяйственные организации	1 173,3	1 617,7	1 946,9	165,9
Крестьянские (фермерские) хозяйства	88,8	215,1	249,8	281,3
Хозяйства населения	0,13	0,11	0,09	64,5
Воронежская область, ед.				
Сельскохозяйственные организации	1 403,0	2 629,3	3 172,0	226,1
Крестьянские (фермерские) хозяйства	133,8	281,1	292,5	218,6
Хозяйства населения	0,24	0,21	0,17	70,5

Источник: рассчитано автором по данным сельскохозяйственной переписи [175].

Если в 2021 г. на одну сельскохозяйственную организацию в целом по РФ приходилось 1 977,6 га пашни, по Воронежской области данный показатель находился на уровне 3 172,0 га. Если по РФ средний размер пашни, приходящейся на одну сельскохозяйственную организацию, за период с 2006 по 2021 гг. увеличился в 1,4 раза, по ЦФО – в 1,7, а по Воронежской области – в 2,3 раза. Воронежская область опережала РФ и ЦФО и по среднему размеру пашни в расчете на одно крестьянское (фермерское) хозяйство и индивидуального предпринимателя. В целом по РФ по результатам сельскохозяйственных переписей наблюдается рост площади пашни, приходящейся на одно хозяйство населения (в 1,4 раза: с 0,12 до 0,17 га), тогда как по ЦФО данный показатель снизился с 0,13 до 0,09 га, а по Воронежской области – с 0,24 до 0,17 га.

Рост концентрации производства в сельскохозяйственных организациях п крестьянских (фермерских) хозяйствах характерен и для животноводческих отраслей. поголовье крупного рогатого скота в среднем по сельскохозяйственным организациям РФ с 2006 по 2021 гг. выросло в 1,4 раза (с 189,6 до 264,4 гол.), тогда как по Воронежской области – в 3,6 раза (с 152,4 до 555,3 гол.) (Таблица 8).

Таблица 8 – Среднегодовое поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах различных категорий по данным сельскохозяйственных переписей, гол. на 1 организацию (хозяйство)

Показатели	2006	2016	2021	2021 г. к 2006 г., %
Российская Федерация				
Сельскохозяйственные организации	189,6	238,8	264,4	139,4
Крестьянские (фермерские) хозяйства	3,4	14,7	25,8	752,3
Хозяйства населения	0,50	0,35	0,39	78,6
Центральный федеральный округ				
Сельскохозяйственные организации	187,6	266,9	377,0	200,9
Крестьянские (фермерские) хозяйства	2,2	9,0	16,8	767,8
Хозяйства населения	0,19	0,08	0,07	37,4
Воронежская область				
Сельскохозяйственные организации	152,4	384,7	555,3	364,3
Крестьянские (фермерские) хозяйства	2,4	13,2	18,8	779,6
Хозяйства населения	0,27	0,22	0,17	64,8

Источник: рассчитано автором по данным сельскохозяйственной переписи: [175].

При этом средний размер поголовья крупного рогатого скота в крестьянских (фермерских) хозяйствах РФ в 2021 г. существенно превышал данный показатель по Воронежской области (25,8 и 18,8 гол. соответственно). В хозяйствах населения Центрального федерального округа и Воронежской области наблюдается устойчивая тенденция сокращения поголовья КРС (до 37,4% и 64,8% к уровню 2006 г.), тогда как в целом по РФ снижение среднего поголовья в хозяйствах населения в 2021 г. к уровню 2006 г. составило 21,4%).

Еще отчетливее тенденции смещения производства в крупнотоварные формы ведения агробизнеса проявляются в свиноводстве. Если в 2006 г. на одну сельскохозяйственную организацию по РФ приходилось 134,1 гол. свиньи,

то к 2021 г. этот показатель вырос до 792,2 гол. В ЦФО от увеличился с 124,3 до 1 958,3 гол., а в Воронежской области – с 123,8 до 2 583,4 гол. (Таблица 9).

Таблица 9 – Среднегодовое поголовье свиней в хозяйствах различных категорий по данным сельскохозяйственных переписей, гол. на 1 организацию (хозяйство)

Показатели	2006	2016	2021	2021 г. к 2006 г., %
Российская Федерация				
Сельскохозяйственные организации	134,1	526,6	792,4	590,9
Крестьянские (фермерские) хозяйства	2,1	2,8	2,5	118,7
Хозяйства населения	0,37	0,16	0,13	34,2
Центральный федеральный округ				
Сельскохозяйственные организации	124,3	1 205,1	1 958,3	1 575,5
Крестьянские (фермерские) хозяйства	2,3	2,0	3,1	134,9
Хозяйства населения	0,24	0,07	0,06	23,6
Воронежская область				
Сельскохозяйственные организации	123,8	927,8	2 583,4	2 087,0
Крестьянские (фермерские) хозяйства	3,6	1,4	0,6	15,9
Хозяйства населения	0,43	0,08	0,04	10,3

Источник: рассчитано автором по данным сельскохозяйственной переписи [175].

Наличие довольно большого числа крупных свиноводческих комплексов в Воронежской области на фоне жесткой борьбы с распространением африканской чумы свиней объективно обусловило резкое снижение поголовья свиней в малых формах хозяйствования региона. На одно крестьянское (фермерское) хозяйство Воронежской области в 2021 г. приходилось всего 0,6 гол. свиней, а на одно хозяйство населения – 0,04 гол.

В производстве товарного мяса птицы и яиц также наблюдается смещение в пользу крупных товаропроизводителей. В сельскохозяйственных организациях РФ за период с 2006 по 2021 гг. поголовье птицы в расчете на 1 хозяйство выросло с 4,1 до 14,8 тыс. гол. (в 3,6 раза), по ЦФО – с 4,8 до 22,8 тыс. гол., по Воронежской области – с 4,8 до 10,7 тыс. гол. Необходимо отметить довольно высокий уровень концентрации поголовья птицы в крестьянских (фермерских) хозяйствах Воронежской области. В 2021 г. на одно фермерское хозяйство региона в среднем приходилось 19,2,9 гол. птицы, тогда как по РФ и ЦФО данный показатель находился на уровне 84,1 и 76,6 гол. соответственно (Таблица 10).

Таблица 10 – Среднегодовое поголовье птицы в хозяйствах различных категорий по данным сельскохозяйственных переписей, гол. на 1 организацию (хозяйство)

Показатели	2006	2016	2021	2021 г. к 2006 г., %
<b>Российская Федерация</b>				
Сельскохозяйственные организации	4 132,9	12 065,7	14 753,2	357,0
Крестьянские (фермерские) хозяйства	10,7	64,1	84,1	784,1
Хозяйства населения	6,3	4,7	5,0	80,2
<b>Центральный федеральный округ</b>				
Сельскохозяйственные организации	4 811,9	16 779,4	22 842,4	474,7
Крестьянские (фермерские) хозяйства	6,8	52,2	76,3	1 118,7
Хозяйства населения	5,0	3,8	3,9	77,3
<b>Воронежская область</b>				
Сельскохозяйственные организации	4 805,2	10 515,5	10 725,0	223,2
Крестьянские (фермерские) хозяйства	4,0	106,2	192,9	4 809,7
Хозяйства населения	7,0	7,7	9,7	139,6

Источник: рассчитано автором по данным сельскохозяйственной переписи [175].

Для оценки уровня концентрации аграрного производства также была использована группировка сельскохозяйственных организаций РФ по размеру посевной площади (Таблица 11).

Таблица 11 – Группировка сельскохозяйственных организаций РФ по размеру посевной площади

Группы	Кол-во СХО в группе	Доля в общем числе, %	Посевная площадь, тыс. га	Доля в общей площади, %	В среднем на одну СХО, га	Доля СХО, %	
						использовавших кредитные средства	получивших субсидии из бюджетных средств
До 10,1	556	1,8	2,3	0,0	4,2	5,4	15,1
10,1 - 50	1 160	3,7	36,2	0,1	31,2	7,2	18,8
50,1 - 100	947	3,0	73,7	0,1	77,8	9,9	21,3
100,1 - 200	1 261	4,0	190,8	0,4	151,3	12,3	27,7
200,1 - 500	2 400	7,7	821,6	1,6	342,3	18,8	37,6
500,1 - 1 000	2 589	8,3	1 899,7	3,6	733,7	26,4	51,3
1000,1 -1500	1 700	5,5	2 106,2	4,0	1 239,0	34,6	60,7
1500,1 - 2000	1 331	4,3	2 322,4	4,4	1 744,8	38,5	69,3
2000,1 - 3000	1 916	6,2	4 717,5	9,0	2 462,2	44,0	74,5
3000,1 - 4000	1 216	3,9	4 220,2	8,0	3 470,6	53,5	79,9
4000,1 - 6000	1 577	5,1	7 654,0	14,6	4 853,5	58,8	80,7
6000,1 - 10000	1 346	4,3	10 273,4	19,6	7 632,5	63,9	82,0
Свыше 10 000	1 093	3,5	18 124,7	34,6	16 582,5	73,4	83,0
Всего	19 092	61,3	52 442,8	100	2 746,8	35,0	56,2

Источник: рассчитано автором по данным сельскохозяйственной переписи [175].

На долю 12,9% сельскохозяйственных организаций РФ с площадью свыше 4000 га в 2021 г. приходилось 68,8% всех посевных площадей хозяйств данной категории, а на долю 3,5% СХО с площадью более 10 000 га – 34,6%, при этом средний размер посевных площадей на одну сельскохозяйственную организацию в этой группе достигал 16,6 тыс. га. Можно констатировать, что наблюдается прямая зависимость доступности кредитных ресурсов и возможности получения субсидий за счет бюджетных средств от размера посевных площадей. Если из 2 663 сельскохозяйственных организаций с посевными площадями до 100 га только 207 (7,8% от их числа) смогли в 2020 г. привлечь кредитные ресурсы и лишь 504 (18,9%) – получить субсидии.

Необходимо также отметить, что в 2021 г. 38,7% зарегистрированных в РФ сельскохозяйственных организаций не имели посевных площадей.

Одной из наиболее распространенных в сельскохозяйственных организациях РФ животноводческих отраслей остается скотоводство. На 1.08.2021 г. 7379 хозяйств данной категории из 31 136 зарегистрированных (23,7%) имели поголовье крупного рогатого скота, а в среднем на одну сельскохозяйственную организацию приходилось 1115 гол. (Таблица 12).

Таблица 12 – Группировка сельскохозяйственных организаций РФ по численности поголовья крупного рогатого скота

Группы	Кол-во СХО в группе	Доля в числе СХО, имевших КРС, %	Всего поголовье КРС, тыс. гол.	Доля в общем поголовье, %	В среднем на одну СХО, гол.	Доля СХО, %	
						использовавших кредитные средства	получивших субсидии из бюджетных средств
До 101	1 504	20,4	68,7	0,8	46	8,0	39,8
101 - 300	1 339	18,1	251,6	3,1	188	19,0	64,7
301 - 500	872	11,8	347,2	4,2	398	33,0	80,8
501 - 1 000	1 338	18,1	975,1	11,8	729	43,7	87,3
1 001 - 1 500	810	11,0	996,1	12,1	1 230	52,7	90,7
1 501 - 3 000	1 000	13,6	2 061,3	25,0	2 061	60,1	91,0
3 001 - 5 000	298	4,0	1 144,3	13,9	3 840	66,1	94,0
Свыше 5 000	218	3,0	2 386,6	29,0	10 948	82,6	95,4
Всего	7 379	100,0	8 230,9	100,0	1 115	36,0	74,1

Источник: рассчитано автором по данным сельскохозяйственной переписи [175].

В 2021 г. в сельскохозяйственных организациях РФ с поголовьем свыше 5000 гол. было сосредоточено 29,0% крупного рогатого скота. Особенности межотраслевого распределения средств государственной поддержки обусловили более высокий уровень доступности субсидий для хозяйств, развивающих скотоводство (74,1% от общего числа) по сравнению с СХО растениеводческого направления (59,2%),

Разведением и выращивание свиней в 2021 г. в РФ занимались всего 924 сельскохозяйственные организации (3,0% от их общего числа). В 238 сельскохозяйственных организациях было сконцентрировано 91,4% от всего поголовья свиней в хозяйствах данной категории (Таблица 13).

Таблица 13 – Группировка сельскохозяйственных организаций РФ по поголовью свиней

Группы	Кол-во СХО в группе	Доля в числе СХО, имевших свиней, %	Всего поголовье свиней, тыс. гол.	Доля в общем поголовье, %	В среднем на одну СХО, гол.	Доля СХО, %	
						использовавших кредитные средства	получивших субсидии из бюджетных средств
До 201	264	28,6	21,2	0,1	80	12,9	33,3
201 - 300	61	6,6	15,0	0,1	246	18,0	24,6
301 - 500	81	8,8	31,6	0,1	390	21,0	39,5
501 - 700	23	2,5	13,4	0,1	583	39,1	43,5
701 - 1000	35	3,8	28,7	0,1	820	51,4	51,4
1001 - 5000	85	9,2	224,5	0,9	2 641	43,5	62,4
5001 - 10000	54	5,8	389,9	1,6	7 220	57,4	57,4
10001 - 25000	83	9,0	1 402,1	5,7	16 893	56,6	53,0
Свыше 25000	238	25,8	22 545,3	91,4	94 728	75,6	71,0
Всего	924	100,0	24 671,6	100,0	26 701	41,6	49,8

Источник: рассчитано автором по данным сельскохозяйственной переписи [175].

Из числа развивающих свиноводство в 2020 г. воспользовались кредитными средствами 41,6% сельскохозяйственных организаций, а 49,8% – получили субсидии из бюджетных средств.

Содержанием птицы в 2021 г. занимались 845 сельскохозяйственных организаций Российской Федерации. На птицефабриках с поголовьем свыше 600 тыс. гол. (214 субъектов или 25,3% от общего числа СХО, развивающих птице-

водство) на 1.08.2021 г. содержалось 400,1 млн гол. птицы (87,1% от всего поголовья птицы в хозяйствах данной категории) (Таблица 14).

Таблица 14 – Группировка сельскохозяйственных организаций РФ по поголовью птицы

Группы	Кол-во СХО в группе	Доля в числе СХО, имевших свиней, %	Всего поголовье свиней, тыс. гол.	Доля в общем поголовье, %	В среднем на одну СХО, гол.	Доля СХО, %	
						использовавших кредитные средства	получивших субсидии из бюджетных средств
До 301	145	17,2	13,9	0,0	96	6,9	11,7
301 - 3 000	115	13,6	121,4	0,0	1 056	9,6	22,6
3 001 - 10 000	49	5,8	302,1	0,1	6 166	26,5	22,4
10 001 - 50 000	76	9,0	1 981,9	0,4	26 077	32,9	43,4
50 001 - 100 000	56	6,6	4 074,9	0,9	72 766	44,6	33,9
100 001 - 150 000	45	5,3	5 554,7	1,2	123 437	33,3	40,0
150 001 - 300 000	76	9,0	16 959,1	3,7	223 147	36,8	44,7
300 001 - 600 000	69	8,2	30 226,7	6,6	438 068	65,2	58,0
Свыше 600 000	214	25,3	400 120,2	87,1	1 869 721	65,9	61,2
Всего	845	100,0	459 355,0	100,0	543 615	37,0	38,9

Источник: рассчитано автором по данным сельскохозяйственной переписи [175].

Достижение такого высокого уровня концентрации поголовья скота и птицы в сельскохозяйственных организациях было обусловлено, в первую, очередь, приходом в сельское хозяйство представителей крупного бизнеса, сделавших ставку на развитие животноводческих отраслей на промышленной основе на основе использования инновационных технологий и строительства крупных животноводческих комплексов в рамках участия в государственных программах и реализации инвестиционных проектов с высоким уровнем государственной поддержки. Такая стратегия обеспечила довольно высокие темпы наращивания производства основных видов сельскохозяйственной продукции, породив при этом ряд системных проблем, связанных с вытеснением с локальных аграрных рынков представителей среднего и малого агробизнеса их ростом уровня их монополизации, с предоставляемыми им преференциями при распределении средств государственной поддержки и др.



В качестве базовых тенденций развития агропродовольственного комплекса на современном этапе можно выделить:

– устойчивый рост концентрации производства и капитала при неуклонном сокращении числа хозяйствующих субъектов в разрезе всех категорий хозяйств аграрного сектора;

– рост объемов государственной поддержки сельского хозяйства с приоритетом развития отраслей животноводства и обеспечивающих элементов системы аграрного производства, по которым наблюдается зависимость от импорта (семена технических культур, кукурузы, овощей и др., племенной материал в скотоводстве, свиноводстве и птицеводстве, кормовые добавки, средства защиты растений и животных и др.);

– повышение темпов обновления технико-технологической базы сельскохозяйственных производителей и развитие инновационной инфраструктуры агропродовольственного комплекса;

– модернизация системы инфраструктурного обеспечения агропродовольственного комплекса, в первую очередь, инфраструктуры хранения и логистической инфраструктуры;

– относительно низкие темпы формирования современной информационной инфраструктуры и информатизации процессов аграрного производства и управления ими;

– рост эффективности практически всех видов сельскохозяйственной продукции на фоне роста урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности скота и птицы;

– насыщение внутреннего рынка таких видов продукции как зерновые и зернобобовые культуры, сахар, растительное масло, мясо птицы и мясо свиней и устойчивый рост импорта этих видов продовольственных ресурсов;

– резкое сокращение объемов производства сельскохозяйственной продукции хозяйствах населения в силу старения сельского населения и снижения его численности;

– исчерпание потенциала экстенсивных методов ведения сельскохозяйственного производства и переориентация на модель интенсивного развития системы аграрного производства;

– коренная модернизация производственных мощностей предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, направленная, в первую очередь, на повышение глубины переработки сельскохозяйственной продукции;

– усиление регулирующей роли государства в управлении процессами территориального и отраслевого развития агропродовольственных систем различного уровня и размещения новых производств различной специализации;

– устойчивое падение трудового потенциала сельских территорий и нарастание дефицита работников требуемого уровня квалификации, обладающих необходимыми профессиональными компетенциями;

– сокращение числа рабочих мест в сельской местности и рост самозанятости сельского населения, обуславливающие снижение уровня доходов сельских домохозяйств и резко сужающих возможности их воспроизводства;

– рост антропогенной нагрузки на агроландшафты вследствие роста концентрации сельскохозяйственных животных и повышения уровня использования химических средств защиты растений и минеральных удобрений и др.

## 2.2. Условия развития агропромышленной интеграции в Воронежской области

Взаимодействие производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции является объективным следствием разделения труда и связано с необходимостью формирования технологических цепочек, охватывающих все этапы производства продуктов питания и их доведения до конечного потребителя [183]. Выбор формы интеграционных взаимодействий определяется совокупным воздействием организационно-экономических и технико-технологических факторов и осуществляется исходя из возможностей реализации экономических интересов взаимодействующих субъектов.

В условиях советской экономики, предполагающей тотальное государственное регулирование производственной и финансовой деятельности всех хозяйствующих субъектов, система интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе определялась государством, которое жестко регламентировало совокупность межсубъектных и межзвенных взаимодействий в рамках продуктовых цепочек, исходя из общественных интересов и стратегии развития системы общественного производства. Государство не только разрабатывало долгосрочные планы строительства и территориального размещения предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, но решало проблему загрузки их производственных мощностей, доводя до сельскохозяйственных производителей планы производства отдельных видов продукции с учетом формирования сырьевых зон перерабатывающих предприятий и определяя систему отношений субъектов, интегрированных в различные цепочки создания добавленной стоимости.

Дополнительный импульс модернизации системы интеграционных взаимодействий производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции был дан с принятием в 1982 г. Продовольственной программы СССР, призванной устранить дисбалансы развития агропродовольственного комплекса и обеспечить рост производства качественных продуктов питания, в том числе за счет формирования агропромышленного комплекса как особого объекта государственного управления и использования более эффективных форм организации интеграционных взаимодействий сельскохозяйственных предприятий и предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности. Так, по данным И.А. Минакова [110], К.С. Терновых [190], к 1990 г. в агропромышленном комплексе страны осуществляли деятельность такие типы интегрированных формирований как агрокомбинаты (214), агропромышленные объединения (297) и агрофирмы (252), в состав которых было интегрировано 12 738 хозяйствующих субъектов, из которых 7 854 субъекта относились к сельскохозяйственным предприятиям, 121 – к промышленным, 671 – к строительным и 380 – к торговым организациям.

За период с 1980 по 1990 г. потребление мяса и мясопродуктов на душу населения выросло с 58 до 69 кг, молока и молочных продуктов – с 314 до 386 кг, яиц – с 239 до 297 шт., сахара – с 44 до 47 кг, масла растительного – с 8,8 до 10,2 кг, фруктов и ягод – с 33 до 36 кг. При этом потребление овощей снизилось с 97 кг в 1980 г. до 89 кг в 1990 г., картофеля – со 109 до 106 кг, хлебопродуктов – со 138 до 119 кг [122, 123].

С началом радикальных экономических реформ агропромышленный комплекс как объект государственного управления перестал существовать, а сложившаяся система интеграционных взаимодействий была полностью разрушена. Приватизация сельскохозяйственных и промышленных предприятий, объектов системы инфраструктурного обеспечения привела к появлению новых хозяйствующих субъектов, не имеющих опыта ведения производственной и финансовой деятельности в условиях нерегулируемой экономики. Необходимость решения проблем элементарного выживания вынуждала производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции менять специализацию, отказываясь от производства традиционных для них видов сельскохозяйственной продукции из-за проблем с реализацией или невозможностью обеспечивать непрерывность воспроизводственных процессов в силу отсутствия необходимых финансовых ресурсов [29]. К середине 90-х годов прошлого столетия основной формой интеграционных взаимодействий стала интеграция на основе краткосрочных договоров, существенно ограничивающая возможности устойчивого развития как сельскохозяйственных производителей, так и предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности [23].

Активное переформатирование системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе началось после финансового кризиса 1998 г., когда в результате девальвации рубля и роста цен на продовольственные товары, ввозившиеся из-за рубежа, значительно повысилась эффективность сельскохозяйственного производства и его конкурентоспособность. Существенно выросла и инвестиционная привлекательность как сельского хозяйства, так и продуктовых цепочек, сориентированных на производство продуктов питания.

Поскольку в начале 90-х годов крупный капитал не интересовался предприятиями агропродовольственного комплекса, то эта ниша оставалась вне сфер его приложения, но в новых условиях скорость и объемы перетока финансового и промышленного капитала в сельское хозяйство выросли скачкообразно. В числе основных инвесторов, направивших значительные средства в развитие производства и переработки сельскохозяйственной продукции, были отмечены крупные банки, промышленные корпорации, не имеющие отношения к агропродовольственному комплексу, компании, специализирующиеся на поставке ресурсов переработчикам и производителям сельскохозяйственной продукции, иностранные компании и бизнес-структуры [137, 156, 196].

Желание крупных бизнес-структур полностью контролировать деятельность всех субъектов, интегрированных в управляемые ими продуктовые цепочки, с целью повышения устойчивости функционирования вновь создаваемых интегрированных формирований и минимизации транзакционных издержек, привело к массовому использованию холдинговой модели агропромышленной интеграции и явной локализации экономических пространств самых разных масштабов [160, 162].

В начале двухтысячных годов наибольшую популярность получили два основных типа холдинговых моделей агропромышленной интеграции: классическая вертикальная интеграция (предполагает интеграцию субъектов, представляющих различные звенья цепочек создания стоимости) и конгломератная интеграция (предполагает, во-первых, интеграцию субъектов, представляющих различные продуктовые цепочки; во-вторых, интеграцию субъектов, представляющих одну продуктовую цепочку, но действующих на различных локальных рынках; в-третьих, интеграция субъектов, представляющих различные продуктовые цепочки и сферы деятельности) [164, 201, 221].

Первые холдинги в агропродовольственном комплексе Российской Федерации были созданы в форме классических финансово-промышленных групп (ФПГ). По данным Аналитического центра агропродовольственной экономики Института экономики переходного периода [62, 118] в 1998 г. из 46 финансово-промышленных групп, официально зарегистрированных в РФ, 17 ФПГ функци-

онировало в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции, из которых восемь бизнес-структур специализировались непосредственно на производстве продукции аграрного сектора. Зачастую, инициаторами создания финансово-промышленных групп выступало государство, пытавшееся регулировать сферу производства продовольственных ресурсов через систему крупных бизнес-структур, но опыт функционирования ФПГ в агропродовольственном комплексе оказался неудачным, и в течение довольно короткого времени эта форма была трансформирована в другие модели интеграционных взаимодействий холдингового типа [137].

Следует отметить, что наблюдалась существенная дифференциация регионов по уровню интенсивности процессов прихода крупного капитала в сельское хозяйство, сопровождавшихся реализацией холдинговой модели агропромышленной интеграции, в зависимости от аграрного потенциала административно-территориальных образований и политики региональных властей.

Отсутствие официальной статистики о деятельности интегрированных формирований с самого начала их возникновения в ходе экономических реформ конца прошлого века существенно затрудняет реальную оценку процессов развития новых форм агропромышленной интеграции. Но общее представление о масштабах первых агрохолдингов РФ можно получить на основе информации, представленной в таблице 15.

Многие регионы выбрали агропромышленную интеграцию в качестве магистрального направления развития своих агропродовольственных комплексов. Так, например, в Белгородской области в декабре 1999 г. было принято постановление «О мерах по экономическому оздоровлению неплатежеспособных сельскохозяйственных предприятий области», в рамках которого было акцентировано особое внимание на привлечение инвестиций в сельское хозяйство со стороны крупных промышленных предприятий, экономически успешных предприятий, связанных с переработкой сельскохозяйственной продукции и обслуживанием предприятий агропродовольственного комплекса, финансовых организаций и устойчиво функционирующих бизнес-структур из других сфер деятельности.

Таблица 15 – Показатели, отражающие размер некоторых агрохолдингов РФ по состоянию на 2000 г.

Наименование агрохолдингов	Регионы	Предприятия, вошедшие в агрохолдинг	Среднегодовая численность работников, чел.	Площадь сельхоз. угодий, тыс. га
ОАО «ГАЗПРОМ»	Межрегиональный	64 сельхоз. предприятия	22 421	422
ОАО «Орловский Агрокомбинат»	Орловская область	19 агрофирм	12 880	379
ОАО «Орловская Нива»	Орловская область	22 агрофирмы	10 196	314
ОАО «Стойленская Нива»	Межрегиональный	63 сельхоз. предприятия	11 063	273
ОАО «ОГО - Агропром»	Межрегиональный	13 птицефабрик	2 107	200
Агрохолдинг «ЮГ РУСИ»	Ростовская область	14 сельхоз. предприятий	3 760	142
ОАО «Орслагропромснаб»	Орловская область	5 филиалов	2 797	92
ЗАО АПП «РИФ»	Белгородская область	19 сельхоз. предприятий	4 072	83
ОАО «АГРИКО»	Межрегиональный	10 сельхоз. предприятий	2 571	70
ОАО «ЭФКО»	Белгородская область	19 сельхоз. предприятий	3 318	46
ЗАО «Гелиопакс»	Волгоградская область	3 сельхоз. предприятия	512	33
ГК Юниделл	Межрегиональный	4 сельхоз. предприятия	1 999	31
ОАО «Дон-хлебопродукт»	Ростовская область	5 сельхоз. предприятий	495	26
ОАО «Михайловский»	Межрегиональный	9 сельхоз. предприятий	4 577	20
ОАО «Башкирэнерго»	Республика Башкортостан	5 сельхоз. предприятий	899	18
ОАО «Гранворонская МТС АПК»	Белгородская область	4 филиала	342	14
ОАО «МАЛИНО»	Московская область	3 сельхоз. предприятия	1 054	11
ОАО «БАШ-ПТИЦЕПРОМ»	Республика Башкортостан	6 птицефабрик	3 225	8
ЗАО «ШТЕРН-АГРО»	Орловская область	2 сельхоз. предприятия	372	8
ГК «АГРОХОЛДИНГ»	Межрегиональный	9 птицефабрик и свинокомплексов	3 160	1

Источник: [62].

Уже к началу 2001 г. в регионе было образовано более 60 интегрированных агропромышленных формирований, объединивших 195 сельскохозяйственных производителей, находившихся на грани банкротства. В хозяйственном обороте этих интегрированных формирований находилось 657 тыс. га пашни. К концу 2002 гг. в состав интегрированных формирований входило уже более 260 сельскохозяйственных производителей, на долю которых приходилось свыше 70% пашни области [54]. А в 2007 г. формированиями холдингового типа в регионе было произведено 81% зерна и сахарной свеклы, 74,9% подсолнечника, около 64% молока, почти 100% мяса птицы, 88,5% яиц [27].

Ориентация Белгородской области на развитие крупнотоварного производства объективно обусловила рост доли сельскохозяйственных организаций в производстве продукции аграрного сектора. Если в 2000 г. сельскохозяйственные организации региона произвели 48,8% сельскохозяйственной продукции, то в 2021 г. их доля увеличилась до 82,9%, а в 2021 г. достигла 87,1%, при этом в 2021 г. сельскохозяйственными организациями Белгородской области было произведено 99 % мяса, около 80 % молока, 92 % яиц, 78 % зерна, 96 % сахарной свёклы, 70 % подсолнечника, 35 % овощей, 49 % фруктов.

В Волгоградской области за период с 2001 г. по 2005 г. количество интегрированных формирований холдингового типа в агропродовольственном комплексе выросло с 60 до 85. Если в 2001 г. они объединяли в себе 116 сельскохозяйственных производителей и обрабатывали 648,5 тыс. га пашни, то в 2005 г. эти показатели достигли 167 предприятий и 1 161,3 тыс. га [138].

Количество интегрированных структур в агропродовольственном комплексе Оренбургской области в 2001-2007 г. увеличилось с 79 до 121, а площадь сельскохозяйственных угодий с 690,7 до 1 931,8 тыс. га, а в 2010 г. уже 142 интегрированных формирования контролировали 2 310,7 тыс. га сельскохозяйственных угодий [25].

Следует отметить, что в современной России до сих пор отсутствует статистическая отчетность по интегрированным агропромышленным формирова-



ниям, нет даже общепризнанных критериев их классификации и оценки результативности и эффективности деятельности. В этой связи обращает на себя внимание исследование «Агрохолдинги России и их роль в сельском хозяйстве», проведенное сотрудниками Центра агропродовольственной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ [223]. В рамках данного исследования на основании авторской методики идентификации агрохолдингов дается оценка развития интеграционных процессов в агропродовольственном комплексе РФ в 2006-2016 гг. Используя информацию из четырех различных баз данных, содержащих сведения о деятельности более чем 19 тысяч сельскохозяйственных организации, Н.И. Шагайда, В.Я. Узун, Е.А. Гатаулина, Е.А. Шишкина установили, что на начало 2017 г. в Российской Федерации функционировало 1 063 интегрированных формирований холдингового типа, объединявших 3 204 сельскохозяйственных организаций, из которых 85 агрохолдингов, в состав которых было интегрировано 652 сельскохозяйственные организации, относились к государственным (в 7 холдингах учредителями являлись федеральные, в 44 – региональные, в 34 – муниципальные органы власти).

Если число государственных агрохолдингов с 2006 по 2016 г. сократилось с 461 до 85, то частных холдингов выросло с 315 до 978 (Таблица 16).

Таблица 16 – Основные показатели, характеризующие деятельность частных агрохолдингов РФ

Показатели	2006 г.	2016 г.
Количество агрохолдингов	315	978
Количество интегрированных сельскохозяйственных организаций	1 077	2 552
Среднегодовая численность занятых, тыс. чел.	182	432
Площадь сельскохозяйственных угодий, тыс. га.	6 898	2 0822
Выручка от реализации, млрд. руб.	65	1 211
Прибыль до налогообложения, млрд. руб.	4	171
Рентабельность затрат, %	6,6	16,3

Источник: [223].

За счет роста концентрации ресурсов и инвестиций в модернизацию технико-технологической базы частные агрохолдинги смогли резко повысить эффективность своей деятельности и устойчивость всех звеньев цепочек создания добавленной стоимости, обеспечив рост объемов производства практически всех видов сельскохозяйственной продукции.

Особое внимание необходимо обратить на тот факт, что в 2016 г. 62 бизнес-структуры холдингового типа контролировались иностранными юридическими лицами. В их состав входило всего 252 сельскохозяйственные организации (1,3% от их общего числа по РФ), но при этом они обеспечили генерацию более 16,5% выручки сельскохозяйственных организаций, обладая 5% сельскохозяйственных угодий и 7,5% работников от суммарных значений в целом по сельскохозяйственным организациям.

По расчетам, проведенным Н.И. Шагайда, В.Я. Узун, Е.А. Гатаулиной и Е.А. Шишкиной [223], в 24 регионах РФ доля интегрированных агропромышленных формирований в структуре стоимости валовой продукции сельского хозяйства превышает 25%. Наблюдается четкая дифференциация отраслей сельскохозяйственного производства по уровню привлекательности для интегрированных формирований. В 2016 г. интегрированными структурами было произведено 61,5% мяса птицы, 59,4% сахарной свеклы, 59,3% мяса свиней, 34,8% яиц, 22,8% подсолнечника, 22,0% зерна. Заметно меньшей была их доля в производстве молока и мяса крупного рогатого скота (14,4% и 12,2% соответственно), а также картофеля и овощей (3,7% и 2,9% соответственно) (Рисунок 19).

Ориентируясь, в первую очередь, на экономическую целесообразность развития отдельных отраслей аграрного производства, интегрированные структуры холдингового типа инвестируют средства в отрасли с максимальной отдачей на вложенный рубль исходя не только из краткосрочной и среднесрочной рыночной конъюнктуры, но и уровня государственной поддержки тех или иных отраслей, наличия долгосрочных государственных программ их развития и политики отдельных регионов по развитию аграрного сектора.

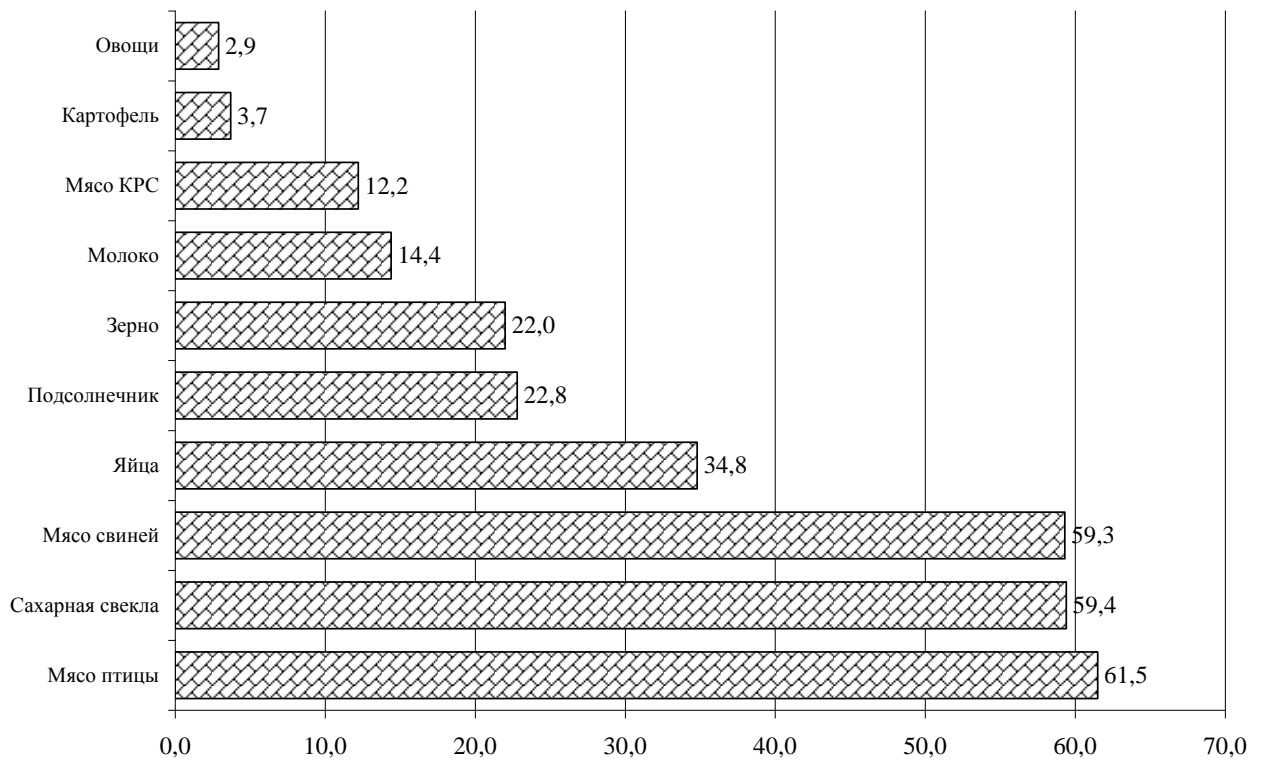


Рисунок 19 – Доля интегрированных формирований в производстве отдельных видов продукции в РФ

Источник: [223].

Если оценивать распределение интегрированных структур РФ по их специализации, то можно констатировать, что на производстве и переработке зерновых и масличных культур специализируется 36,5% агрохолдингов (388 из 1063), молока – 17,6% (187), продуктов птицеводства – 6,8% (72), мяса свиней – 5,1%, (54), мяса КРС – 1,6% (17) картофеля и овощей – 2,3% (24), сахарной свеклы – 1,3% (14), при этом 27,8% интегрированных формирований относятся к категории неспециализированных.

В настоящее время одним из относительно надежных источников информации о размере землепользования интегрированных агропромышленных формирований является рейтинг Forbes. По данным российского представительства этого издания на начало 2021 г. самая высокая стоимость земельного банка отмечена у АО фирма «Агрокомплекс» им. Н. И. Ткачева (Штаб-квартира находится в станице Выселки Краснодарского края), а максимальный размер земель (1 047 тыс. га) у ГК Мираторг (штаб-квартира в Москве) (Таблица 17).

Следует отметить устойчивую тенденцию концентрации земельных ресурсов у крупнейших агрохолдингов России. Например, площадь земель, контролируемых ГК «Мираторг», с 2014 по 2021 г. увеличилась более чем на 665 тыс. га.

Таблица 17 – Рейтинг компаний по стоимости сельскохозяйственных земель, находящихся в собственности и долгосрочной аренде, по состоянию на начало 2021 г.

№	Название	Локация земель	Площадь, тыс. га	Стоимость земли, млрд руб.
1	АО фирма «Агрокомплекс» им. Н. И. Ткачева	Краснодарский край, Адыгея, Ставропольский край, Ростовская область	660,0	88,6
2	Продимекс» (включая «Агрокультуру»)	Воронежская, Тамбовская, Курская, Липецкая, Белгородская, Пензенская области, Краснодарский, Ставропольский края, Башкортостан	892,2	65,1
3	Мираторг	Белгородская, Калининградская, Тульская, Брянская, Орловская, Калужская, Смоленская, Курская области	1 047,0	49,1
4	«Степь» (включая «РЗ Агро»)	Краснодарский Край, Ставропольский край, Ростовская область	474,8	48,2
5	Русагро	Белгородская, Тамбовская, Орловская, Курская, Воронежская области, Приморский край	609,0	43,9
6	Концерн «Покровский»	Краснодарский край	242,0	36,3
7	Эконива-АПК	Воронежская, Курская, Оренбургская, Рязанская, Калужская, Смоленская, Новосибирская, Тюменская, Московская, Ленинградская, Самарская области, Республики Татарстан, Башкортостан, Алтайский край	630,3	32,9
8	Авангард-Агро	Воронежская, Белгородская, Курская, Липецкая, Орловская, Тульская области	448,0	32,5
9	ГАП «Ресурс»	Ростовская область	320,0	32,0
10	Волго-Дон Агроинвест	Волгоградская, Курская, Липецкая, Тамбовская, Воронежская, Рязанская, Самарская области	451,0	27,4
11	ГК «Доминант»	Краснодарский край, Алтайский край, Липецкая, Тамбовская области	320,0	24,3
12	Юг Руси	Краснодарский край, Ростовская, Волгоградская области	200,0	19,4
13	ГК «Светлый»	Ростовская область	184,0	18,4
14	Черкизово	Воронежская, Орловская, Липецкая, Тамбовская, Пензенская, Московская области	300,0	17,8
15	АФГ «Националь»	Краснодарский край, Ростовская, Нижегородская, Новгородская области	183,0	16,3

Источник: [2].

В последние годы происходит существенный рост рыночного влияния отдельных компаний, ставшими лидерами в отдельных отраслях сельского хозяйства. Так в 2020 г. структурами «Эконивы» было произведено 4,5% товарно-

го молока в РФ, Доля компании Danone рынке продуктов переработки молока достигла 7,2%, PepsiCo –6,5%, Молвеста –2,6%. На рынке мяса птицы в 2020 г. доля структур, входящих в группу «Черкизово», достигла 12,8%, группы агро-предприятий «Ресурс» – 11,3 %, а АО «Приосколье» – 6,9 %. В промышленном производстве мяса свиней в 2020 г. лидирующие позиции занимали предприятия «Мираторга» (10,7% российского рынка свинины), «Великолукского агро-промышленного холдинга», групп компаний «РУСАГРО» и «Черкизово» (по 6,3%), группы компаний «Агрокомплектация» (5,3%) [124, 158, 192, 193].

Аналитиками журнала «Эксперт» был составлен рейтинг 50 крупнейших компаний АПК РФ в 2021 г. по размеру выручки. 17 компаний из этого рейтинга осуществляли деятельность на территории Воронежской области, причем 6 их них входили в первую десятку компаний данного рейтинга (Таблица 18).

Таблица 18 – Компании из рейтинга «Крупнейшие компании АПК России в 2021 г.», присутствующие в Воронежской области

Место в рейтинге	Название компании	Объем выручки в 2021 г., млн руб.
2	ГК «ЭФКО»	222 955
3	ГК «Русагро»	222 932
4	Агрохолдинг «Мираторг»	189 271
5	КДВ Групп	184 731
7	Группа «Черкизово»	157 968
10	ООО «Каргилл» (ГПК «Ефремовский»)	117 844
13	Объединенная зерновая компания	104 307
15	Холдинг «Объединенные кондитеры»	71 370
16	«Витерра рус»	69 926
18	«Продимекс»	63 331
24	ГК «Эконива»	50 842
26	«Агропромышленная корпорация АСТ»	47 928
30	ГК «Благо»	44 454
37	ГК «Молвест»	36 241
38	«Русская рыбная компания»	31 081
42	Холдинг «Авангард-Агро»	27 761
43	Правдинское свинопроизводство (РБПИ Групп)	25 972

Источник [157].

Такая плотность присутствия крупнейших компаний АПК на территории Воронежской области свидетельствует как о высоком уровне аграрного потенциала региона, его выгодном географическом положении и качестве инфра-

структуры, так и о благоприятных условиях ведения бизнеса в региональном агропродовольственном комплексе.

Обращают на себя внимание и различные стратегии развития структур холдингового типа, функционирующих в агропродовольственном комплексе.

Как правило, стратегии включают в себя несколько направлений развития и определяются сложившейся специализацией интегрированных формирований, их финансовыми возможностями, уровнем конкуренции на отдельных продуктовых рынках, экспортным потенциалом, инвестиционной политикой, субъективным видением высшим менеджментом перспектив развития и совокупностью других факторов. Наиболее часто, данные направления связаны с обеспечением роста их ресурсного потенциала за счет поглощения независимых производителей, а иногда и прямых конкурентов, объединения бизнесов крупных компаний, интеграции существующих видов бизнеса с бизнесом субъектов смежных отраслей, диверсификацией существующего бизнеса и инвестициями в отрасли, несвязанные с агропродовольственным комплексом.

Тенденция развития интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе РФ, по мнению Н. Пархоменко [141], во многом идентичны процессам агропромышленной интеграции в Белоруссии. Общие черты российской и белорусской моделей инициации и функционирования интегрированных объединений заключаются в следующем:

- инициаторами интеграционных процессов выступают крупные компании, рассчитывающие на существенные объемы государственной поддержки на довольно длительном временном горизонте;

- в качестве инвесторов часто выступают бизнес-структуры, технологически не связанные с агропродовольственным комплексом, но стремящиеся диверсифицировать свои активы;

- доминирующей формой агропромышленной интеграции выступает агрохолдинг, позволяющий управляющей компании жестко контролировать все звенья цепочек создания добавленной стоимости и перераспределять ее с учетом балансирования интересов всех интегрированных субъектов.

К концу 2020 г., по данным Департамента аграрной политики Воронежской области, крупнейшими землепользователями региона являлись ООО «Центрально-Черноземная агропромышленная компания» (входит в ГК Продимекс) – 250,6 тыс. га, ООО «Черкизово-растениеводство» (контролируется ПАО «Группа Черкизово») – 238,9 тыс. га, ООО «Авангард-АГРО-Воронеж» (владельцем является АО Авангард-АГРО) – 180,0 тыс. га, ООО «ЭкоНиваАгро» (управляется ООО «Эконива – АПК Черноземье») – 160,0 тыс. га, ООО «Заречное» (входит в ГК Заречное) – 95,4 тыс.га. В общей сложности площадь земельных угодий интегрированных структур в агропродовольственном комплексе региона на 1.01.2021 г. составляла 1 431,9 тыс. га или 27,0% всей земельной площади сельскохозяйственных производителей региона (площадь пашни – 1 234,5 тыс. га. или 27,8%).

Если ООО «ЭкоНиваАгро» специализируется на производстве и переработке молока (поголовье фуражных коров более 45 тыс. гол.), то ООО «Заречное» – на производстве мраморной говядины премиального качества в промышленных масштабах (фидлот на 70 тыс. гол. единовременного содержания и собственный мясокомбинат). Продолжает развивать молочное скотоводство крупнейший переработчик молока в регионе – ГК Молвест, нарастивший поголовье коров до 30 тыс. гол. Активную деятельность по проникновению на региональный рынок молока и молокопродуктов, а также мяса крупного рогатого скота осуществляет ГК Доминант.

В производстве свинины и мяса птицы передовые позиции занимают предприятия, входящие в ГК Черкизово и располагающие 222 тыс. скотоместами для свиней (производство свинины около 50 тыс. т в год), 7 птицеводческими площадками, четырьмя площадками родительского стада кур, комплексом убоя птицы и ее переработки, инкубаторием. Но лидером региона в производстве свинины является ГК Агроэко, объем которого на его свинокомплексах в 2021 г. достигло почти 300 тыс. т. [38]. В мае 2023 г. ГК «Агроэко» на территории Павловского района был введен в эксплуатацию мясоперерабатывающий комплекс мяса, рассчитанный на забой и переработку 3,8 млн голов, оснащенный автоматизированными линиями с роботизированным оборудовани-

ем и предполагающий цифровизацию всех бизнес-процессов. Если на момент запуска этого комбината численность рабочих мест составляла 1,4 тыс. человек, по при выводе на полную мощность их количество будет увеличено до 3,5 тыс., а доля конечной продукции, реализуемой в упакованном виде достигнет 76% [32].

В регионе сосредоточены основные активы ГК «Продимекс», являющейся самым крупным российским производителем сахара. К их числу относятся 7 заводов по переработке сахарной свеклы и множество сельскохозяйственных производителей, оформленных в виде трех юридических лиц ООО «ЦЧ АПК», ООО «Агрокультура Воронеж» и АО «Хреновской конный завод». Площадь посевов сахарной свеклы у сельскохозяйственных производителей Воронежской области, контролируемых ГК «Продимекс» в 2023 г. составила около 82 тыс. га. Наряду с этим в границах Воронежской области компания располагает пятью элеваторными площадками (мощности единовременного хранения свыше 500 тыс. т зерна и семян подсолнечника) и зернохранилищами мощностью более 200 тыс. т. Отрасль животноводства в области у «Продимекса» присутствует в трех локациях (Воробьевский, Бобровский и Эртильский районы) и представляет собой молочное и мясное скотоводство, коневодство. В 2023 году ГК «Продимекс» планировала инвестировать в свой сельскохозяйственный бизнес в Воронежской области около 2,5 млрд руб.

Кроме того, на территории области ведет активную деятельность по производству тепличных овощей агропромышленный холдинг «ЭКО-культура». Завершение первой очереди нового тепличного комплекса «Воронежский» (20,51 га) позволило нарастить в 2021 г. готовый объем производства до 13 тыс. т. Вторая очередь позволит увеличить площадь теплиц еще на 39,96 га. Кроме того компания заканчивает строительство современного распределительного центра, площадь которого составит 3,5 тыс.м<sup>2</sup> и позволит пропускать через себя в год до 42 тыс. т овощной продукции в год. В сентябре 2023 г. в Бобровском районе группа «Династия» начала строительство современного тепличного комплекса, стоимостью 21,6 млрд руб. и площадью 46,3 га, ориентированного на производство томатов, огурцов и листовых салатов (до 40 тыс. т в год). Основными производителями



овощей закрытого грунта в Воронежской области в 2022 г. продолжали оставаться компании «Родина» и «Отечество» (Семилукский район), тепличный комплекс «Воронежский» (Бобровский район), СПК «Воронежский тепличный комбинат». В 2023 г. в регионе планируется произвести 38,7 тыс. т тепличных овощей, что позволит обеспечить их внутрорегиональную потребность на 140% (производство на душу населения составит 16,7 кг при норме потребления в 12,2 кг).

Активизация процессов агропромышленной интеграции наблюдается и в плодово-ягодном подкомплексе Воронежской области. Менеджмент компании «Агротехника» начинает реализацию комплексного инвестиционного проекта по развитию производства, хранению и переработки плодов и ягод стоимостью около 1 млрд руб., в рамках которого в Новохоперском районе Воронежской области до конца 2025 г. будет построено фруктохранилище мощностью до 1,5 тыс. т, завод по переработке плодов и ягод (расчетная производительность 2,8 тыс. т сырья в год), система питомников, интегрированных с теплицами и селекционной лабораторией. В соответствии с паспортом инвестиционного проекта вводимые в строй мощности позволят обеспечить ежегодное производство до 1 млн единиц посадочного материала вишни, около 570 тыс. единиц посадочного материала различных ягодных культур и примерно 1,2 тыс. т товарной вишни. Площадь садов планируется довести до 200 га [1].

Практически все интегрированные формирования, ведущие деятельность на территории Воронежской области, используют инновационно-инвестиционную модель развития, связанную с реализацией крупных инвестиционных проектов, направленных на создание новых или коренной модернизацией уже существующих производственных мощностей, позволяющих осуществить переход к современным и перспективным агротехнологиям, обеспечивающим получение устойчивых конкурентных преимуществ, рост эффективности производства конечной продукции и усиление рыночной позиции интегрированных формирований. Краткая характеристика проектов осуществлявшихся в агропродовольственном комплексе региона приведена в таблице 19.

Таблица 19 – Краткая характеристика проектов, осуществлявшихся в агропродовольственном комплексе региона

Название интегрированных структур	Наименование проекта	Сроки реализации, годы	Объем инвестиций, млрд руб.	Кол-во созданных рабочих мест
Отечество	Строительство первой очереди тепличного комплекса в Семилукском районе	2021-2024	13,8	862
Агроэко-Юг	Строительство предприятия по убою, переработке и хранению свинины в Павловском районе	2019-2021	11,4	1006
ТК Воронежский (ГК «Эко-культура»)	Строительство первой очереди тепличного комплекса на 20,5 га в Бобровском районе	2020-2021	7,1	450
ТК Воронежский (ГК «Эко-культура»)	Строительство второй очереди тепличного комплекса на 33,9 га в Бобровском районе	2020-2022	10,5	121
Агроэко-Восток	Строительство свиного комплекса в Верхнемамонском районе	2020-2021	4,9	174
ЭкоНиваАгро	Строительство животноводческого комплекса КРС «Соколовка» на 3.55 тыс. коров и площадок для выращивания молодняка на 5,1 тыс. голов в Бобровском районе	2020-2021	4,0	145
ТК Воронежский (ГК «Эко-культура»)	Строительство третьей очереди тепличного комплекса на 6,1 га в Бобровском районе	2020-2022	3,2	528
Еврапис Семанс Рус»	Строительство завода по производству семян сельхозкультур в Павловском районе	2020-2022	2,1	114
Бобровский сырзавод	Создание нового завода по производству полутвердых сыров в Бобровском районе	2019-2021	2,0	170
Агроэко-Восток-	Строительство свиного комплекса в Калачеевском районе	2020-2021	1,9	87
Благо-	Модернизация Эртильского МЭЗа	2021-2022	1,9	520
ЭкоНива Молоко Воронеж»	Модернизация Аннинского молочного завода (вторая очередь)	2019-2021	1,9	170
Благо	Строительство элеваторного комплекса по приемке, подработке и хранению подсолнечника в Верхнехавском районе	2020-2021	1,6	69
Калачеевский сырзавод (ГК «Молвест»)	Строительство цеха по производству сухого концентрата молочного белка и пермеата в Калачеевском районе	2021-2022	1,5	18
«Эконикс»	Увеличение производительности линий по производству комбикормов до 40 т/час в Павловском районе	2020-2021	0,3	10
«Острогжесадпитомник»	Строительство плодохранилища на 5 тыс. т в Острогжеском районе	2020-2021	0,3	6

Источник: [38].

В качестве важнейшего фактора, влияющего на эффективность развития агропромышленного производства и различных форм интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе, можно выделить государственную поддержку сельского хозяйства и сельских территорий. Ориентация государства на реализацию приоритетных направлений развития агропродовольственного комплекса и повышение уровня продовольственной безопасности страны реализуется как в форме государственных программ развития сельского хозяйства и его отдельных отраслей, так широкое использование механизма субсидирования производства отдельных видов продукции.

Информация об объемах финансирования государственной программы «Развитие сельского хозяйства, производства пищевых продуктов и инфраструктуры агропродовольственного рынка» в Воронежской области в 2013-2022 г. приведена на рисунке 20.

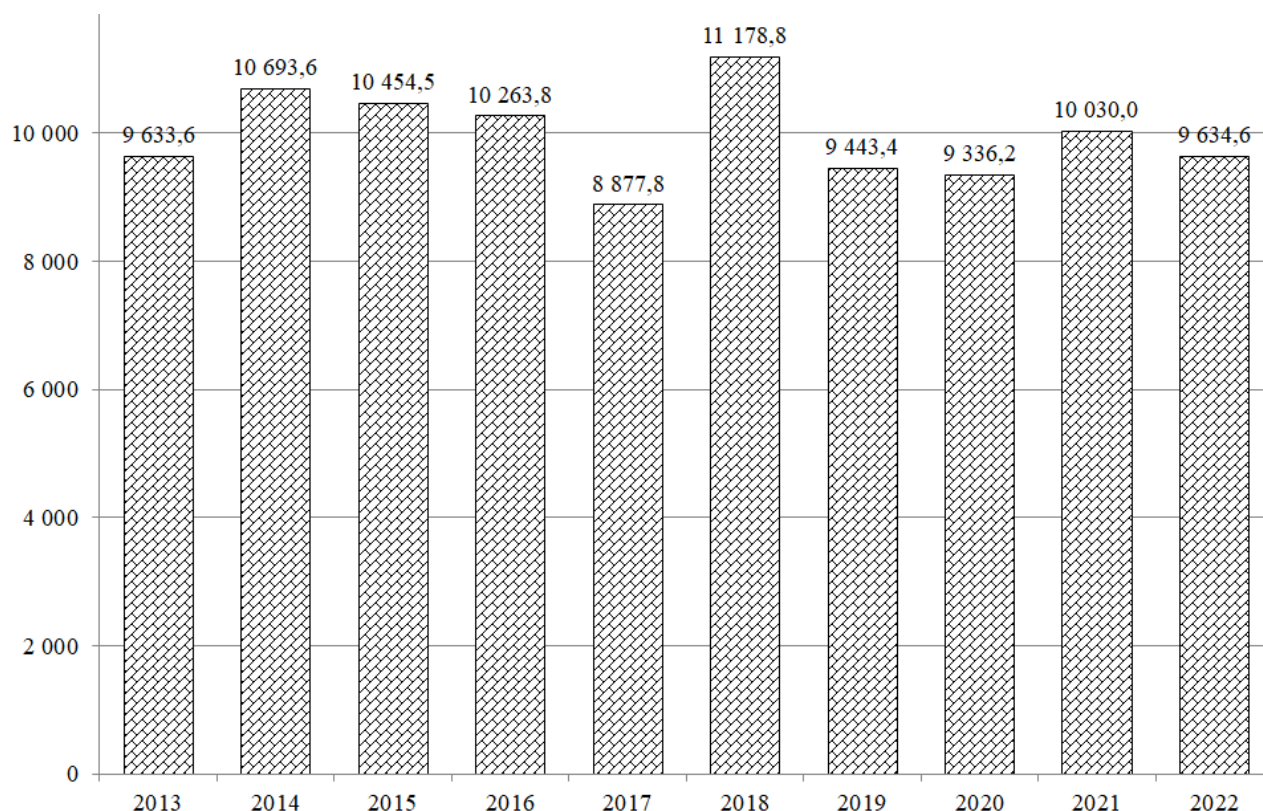


Рисунок 20 – Объемы финансирования государственной программы «Развитие сельского хозяйства, производства пищевых продуктов и инфраструктуры агропродовольственного рынка» в Воронежской области

Источник: [172].

В 2023 г. в рамках государственной поддержки АПК Воронежской области и сельских территорий было выделено почти 7,2 млрд руб., из которых 6,2 млрд

руб. составили средства федерального бюджета, а 1,0 млрд руб. – регионального. При этом размер поддержки отдельных отраслей растениеводства и животноводства планируется на уровне 1,6 млрд руб., в рамках стимулирования развития приоритетных отраслей агропродовольственного комплекса и малых форм хозяйствования выделено 1,6 млрд руб., стимулирования инвестиционной деятельности хозяйствующих субъектов АПК – 1,3 млрд руб., в рамках возмещения части затрат, направленных на производство и реализацию зерна – почти 1,0 млрд руб., на проведение мероприятий по обеспечению комплексного развития сельских территорий – 0,9 млрд руб., сумма субсидий на возмещение части прямых понесенных затрат на создание и модернизацию производственных объектов составила более 0,3 млрд руб. [31].

В проект бюджета Воронежской области на 2024 г. размер государственной поддержки сельского хозяйства заложен в размере 6,1 млрд руб. (в т.ч. 2,5 млрд непосредственно из областного бюджета), из которых 2,6 млрд руб. планируется потратить на приоритетные направления развития агропромышленного комплекса и малых форм хозяйствования, 1,2 млрд руб. – на развитие и модернизацию отдельных подотраслей АПК региона, 0,6 млрд руб. – на субсидии по инвестиционным кредитам, 0,7 млрд руб. – на поддержку особо значимых инвестиционных проектов, 0,5 млрд руб. – на поддержку производства зерновых культур и др.

К числу базовых тенденций, определяющих условия развития агропромышленной интеграции в Воронежской области, предлагается выделять:

- перенасыщение локальных рынков всех видов сельскохозяйственной продукции, производимой в регионе;
- высокие темпы модернизации производственных мощностей пищевой и перерабатывающей промышленности и повышение глубины переработки сельскохозяйственной продукции;
- рост конкуренции за сырье на фоне существенной недозагрузки производственных мощностей переработчиков сельскохозяйственной продукции;

– Снижение темпов роста поголовья сельскохозяйственных животных и смещение акцентов на повышение их продуктивности и качества продукции;

– ускорение процессов технико-технологического перевооружения сельскохозяйственных производителей и формирование предпосылок их цифровой трансформации;

– сохраняющуюся высокую зависимость сельскохозяйственных производителей от импорта семян технических культур, кукурузы, картофеля и овощей, племенного материала скота и птицы, кормовых добавок, техники и технологий;

– некоторое отставание уровня развития системы инфраструктурного обеспечения от уровня наращивания объемов производства сельхозпродукции;

– сохраняющийся относительно высокий уровень государственной поддержки сельского хозяйства при наличии определенных диспропорций в ее распределении;

– усиление регулирующего воздействия государства на процессы функционирования интегрированных агропромышленных формирований и др.

Исчерпание потенциала экстенсивных методов развития агропродовольственного комплекса требует переориентации системы агропромышленной интеграции на использование новых моделей развития, позволяющих за счет модернизации интеграционных взаимодействий использовать внутренние резервы интегрирующихся субъектов, минимизировать транзакционные издержки и издержки, связанные с ведением конкурентной борьбы, балансировать интересы производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции и территорий, на которых они осуществляют свою деятельность.

### 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

#### 3.1. Приоритетные направления развития системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе

Результаты исследования тенденций формирования и функционирования системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе региона позволяет сформировать информационный базис, необходимый для оценки перспектив агропромышленной интеграции. Одним из наиболее часто используемых инструментов определения возможностей развития экономических систем и изменения содержания протекающих в них процессов, является стратегический анализ. Необходимо отметить, что практически все основные методы стратегического анализа были разработаны для использования на уровне бизнес-систем и ориентировались, в первую очередь, на оценку ключевых воздействий на текущее и будущее состояние экономического субъекта и осознание уровня их влияния на выбор стратегии развития бизнес-структуры. Использование стратегического анализа для обоснования направлений совершенствования системы интеграционных взаимодействий предполагает не только использование единых методологических принципов, но и учет особенностей факторов, формирующих систему стимулов и ограничений возможностей развития агропромышленной интеграции в регионе.

В качестве базового метода стратегического анализа развития системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе Воронежской области предлагается использовать SWOT–анализ, позволяющий на основе выявления сильных и слабых сторон объекта анализа, а также потенциальных угроз и возможностей, установить взаимосвязи между структурными элементами анализа и оценить приоритетные направления развития агропромышленной интеграции.

Достоинства данного метода заключаются в том, что он прост в использовании, довольно легко адаптируется к экономическим объектам от нано- до макроуровня, позволяет реализовать принцип системного подхода к изучению процессов развития объектов анализа, предоставляет возможность маневра факторными элементами анализа с учетом целей исследования, позволяет учитывать как фактическое состояние объекта анализа и среды функционирования, так и оценивать их прогнозируемые изменения.

Вместе с тем данный метод содержит и определенные недостатки:

- обозначает субъективную оценку состояния объекта анализа и перспектив его развития;
- предполагает использование качественных характеристик и концептуальных описаний состояния и процессов развития объекта анализа;
- ориентирован на обоснование общих ориентиров развития объекта анализа без детализации мероприятий, позволяющих обеспечить достижение этих целей;
- допускает использование разных уровней научной абстракции при оценке факторов, воздействующих на развитие объекта анализа;
- качество анализа зависит от объемов информации о состоянии объекта анализа и среды функционирования и уровня ее достоверности;
- исследование объекта анализа статично и не отражает динамику его развития;
- характеризуется низким уровнем формализации и отсутствием единых критериев при оценке уровня воздействия на объект анализа отдельных факторов;
- не учитывает вероятность изменений факторов внешней среды и глубину возможных последствий и др.

Вместе с тем, как инструмент оценки возможных перспектив развития объекта анализа SWOT-анализ является довольно эффективным и широко используется в практике стратегического управления, поскольку другие методы стратегического анализа либо развивают результаты, полученные данным ме-

тодом, либо используют их в качестве собственной информационной базы [46, 75, 145, 216, 218].

В качества сильных сторон (strength) сложившейся в агропродовольственном комплексе региона системы интеграционных взаимодействий можно выделить:

- высокий аграрный потенциал региона и уровень развития пищевой и перерабатывающей промышленности;
- сбалансированную структуру агропродовольственного комплекса и относительно устойчивую динамику его развития;
- высокий уровень государственной поддержки инвестиционных проектов по развитию производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- высокий уровень конкурентоспособности практически всех видов продовольственных ресурсов, производимых в регионе, как на национальном, так и на мировом рынках;
- устойчивость сырьевых зон перерабатывающих предприятий, за счет реализации холдинговой модели агропромышленной интеграции;
- выгодную географическую локацию региона и развитость транспортной инфраструктуры и др.

В качестве факторов, ограничивающих возможности развития агропромышленной интеграции (weaknesses), определены:

- насыщение регионального рынка практически всеми видами продовольственных товаров производимых в области и рост логистических и трансакционных издержек, связанных с выходом на новые рынки;
- относительно высокий уровень монополизации отдельных продуктовых рынков региона и дисбаланса интересов производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции;
- низкий уровень вовлечения в продуктовые цепочки субъектов малого агробизнеса, ограничивающий возможности использования их производственного потенциала;



- рост затрат на управление интегрированными формированиями, обусловленный повышением концентрации производства и капитала и использованием холдинговой модели агропромышленной интеграции;
- относительно низкий уровень развития системы инфраструктурного обеспечения, в первую очередь инфраструктуры хранения;
- низкий уровень цифровизации производства сельскохозяйственной продукции и управления системой интеграционных взаимодействий и др.

Возможности развития системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе Воронежской области (opportunities) связаны с:

- вовлечением в систему интеграционных взаимодействий новых субъектов, в т.ч. представляющих сектор малого агробизнеса;
- углублением переработки сельскохозяйственной продукции и выходом на новые рынки с продукцией с высокой добавленной стоимостью;
- использованием технологических, продуктовых и организационно-экономических инноваций; совершенствованием системы межсубъектных и межзвенных взаимодействий в цепочках создания добавленной стоимости;
- ориентацией на производство органических продуктов питания и экологически чистой сельскохозяйственной продукции;
- повышением сбалансированности интегрированных формирований за счет оптимизации продуктовых цепочек и межсубъектных связей и др.

Основные угрозы развитию процессов агропромышленной интеграции в регионе (threats) обусловлены:

- высоким уровнем зависимости от импорта технологий и значительной номенклатуры основных и оборотных средств;
- высоким уровнем зависимости от государственной поддержки инвестиционных проектов и производства отдельных видов продовольственных ресурсов (в первую очередь, мяса крупного рогатого скота и птицы, картофеля и овощей);
- ростом конкуренции на региональных рынках практически всех видов продовольственных ресурсов;

- снижением эффективности управления сверхкрупными интегрированными формированиями со сложной структурой и пространственной рассредоточенностью;
- турбулентностью внешней среды и относительно низкой эффективностью имеющейся системы управления рисками и др.

В матричной форме элементы SWOT–анализа развития системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе Воронежской области представлены в таблице 20.

Традиционно сильные и слабые стороны принято рассматривать как факторы внутренней среды, а возможности и угрозы – как внешние факторы, определенным образом влияющие на развитие объекта анализа. В этой связи важным этапом SWOT–анализа является сопоставление внутренних факторов с факторами внешней среды, поскольку именно на пересечении этих факторов и находятся потенциально возможные направления развития объекта анализа.

В зависимости от объекта анализа сопоставлению внутренних факторов и факторов внешней среды может предшествовать экспертная оценка взаимосвязей этих факторов для установления уровня этих связей и их значимости для дальнейшего развития объекта анализа. Если в качестве объекта анализа выбираются не хозяйствующие субъекты, а экономические системы более высокого уровня, то возникают дополнительные сложности адаптации метода SWOT–анализа, поскольку наряду с традиционными показателями, отражающими внутренние параметры бизнес-структур и среды их функционирования, необходимо оценивать уровень развития взаимодействий между структурными элементами сложных экономических систем и их устойчивости, а также эффективность функционирования систем и уровень их сбалансированности, что позволит оценивать перспективы развития этих систем несколько под другим ракурсом.

Таблица 20 – Результаты SWOT-анализа развития системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе(СИБ в АПК) Воронежской области

Сильные стороны СИБ:	Слабые стороны СИБ:
<p>высокий аграрный потенциал региона и уровень развития пищевой и перерабатывающей промышленности;</p> <p>сбалансированная структура агропродовольственного комплекса и относительно устойчивая динамика его развития;</p> <p>высокий уровень государственной поддержки инвестиционных проектов по развитию производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p> <p>высокий уровень конкурентоспособности практически всех видов продовольственных ресурсов, производимых в регионе, как на национальном, так и на мировом рынках;</p> <p>устойчивость сырьевых зон перерабатывающих предприятий, за счет реализации холдинговой модели агропромышленной интеграции;</p> <p>выгодная географическая локация региона и развитость транспортной инфраструктуры и др.</p>	<p>насыщение регионального рынка практически всеми видами продовольственных товаров, производимых в области, и рост издержек, связанных с выходом на новые рынки;</p> <p>относительно высокий уровень монополизации отдельных продуктовых рынков региона и дисбаланса интересов производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции;</p> <p>низкий уровень вовлечения в продуктовые цепочки субъектов малого агробизнеса, ограничивающий возможности использования их производственного потенциала;</p> <p>рост затрат на управление интегрированными формированиями, обусловленный ростом концентрации производства и капитала и использованием холдинговой модели агропромышленной интеграции;</p> <p>относительно низкий уровень развития системы инфраструктурного обеспечения, в первую очередь инфраструктуры хранения;</p> <p>низкий уровень цифровизации процессов производства и управления системой интеграционных взаимодействий и др.</p>
Возможности развития СИБ:	Угрозы развитию СИБ:
<p>вовлечение в систему интеграционных взаимодействий новых субъектов, в т.ч. представляющих сектор малого агробизнеса;</p> <p>углубление переработки сельскохозяйственной продукции и выход на новые рынки с продукцией с высокой добавленной стоимостью;</p> <p>использование технологических, продуктовых и организационно-экономических инноваций;</p> <p>совершенствование системы межсубъектных и межзвенных взаимодействий в цепочках создания добавленной стоимости;</p> <p>повышение сбалансированности интегрированных формирований за счет оптимизации продуктовых цепочек и межсубъектных связей и др.</p>	<p>высокий уровень зависимости от импорта технологий и значительной номенклатуры основных и оборотных средств;</p> <p>высокий уровень зависимости от государственной поддержки инвестиционных проектов и производства отдельных видов продовольственных ресурсов;</p> <p>рост конкуренции на региональных рынках практически всех видов продовольственных ресурсов;</p> <p>снижение эффективности управления сверхкрупными интегрированными формированиями со сложной структурой и пространственной рассредоточенностью;</p> <p>турбулентность внешней среды и относительно низкая эффектность имеющейся системы управления рисками и др.</p>

Источник: разработано автором

В рамках данной матрицы обосновываются направления, позволяющие определить:

–перспективы усиления имеющихся преимуществ (strength) при реализации внешних возможностей (opportunities);

–потенциал минимизации внешних угроз (threats) за счет использования уже имеющихся преимуществ (strength);

–возможности нейтрализации внутренних проблем (weaknesses) за счет использования благоприятных факторов внешней среды (opportunities);

–пути устранения факторов возникновения внутренних проблем (weaknesses) в условиях потенциальных внешних угроз (threats).

Приоритетные направления действий по развитию системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе Воронежской области приведены в таблице 21.

Таблица 21 – Приоритетные направления действий по развитию системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе Воронежской области

Возможности, развивающие потенциал интеграционных взаимодействий	Действия, нивелирующие угрозы развитию интеграционных взаимодействий
<p>Наращивание аграрного потенциала и потенциала перерабатывающей промышленности</p> <p>Усиление рыночного влияния и наращивание экспортного потенциала.</p> <p>Переход на инновационно-ориентированную модель развития.</p> <p>Вовлечение в продуктовые цепочки новых субъектов и рост загруженности перерабатывающих мощностей</p> <p>Повышение глубины переработки сельскохозяйственного сырья, вывод на рынок новых продуктов питания и их компонентов.</p> <p>Совершенствование системы межсубъектных взаимодействий и повышение заинтересованности независимых производителей в интеграции.</p> <p>Внедрение новых технологий управления интеграционными взаимодействиями.</p> <p>Реализация проектов по развитию системы инфраструктурного обеспечения.</p>	<p>Увеличение финансирования НИОКР в области сельского хозяйства и переработки сельскохозяйственного сырья.</p> <p>Концентрация усилий и ресурсов на повышении эффективности производства.</p> <p>Переход на кластерную систему взаимодействий с конкурентами на региональном рынке.</p> <p>Внедрение цифровых технологий на всех звеньях продуктовых цепочек.</p> <p>Оптимизация отраслевой структуры интегрированных формирований.</p> <p>Диверсификация производственных систем интегрированных формирований.</p> <p>Участие в государственных программах поддержки агрострахования.</p> <p>Установление прямых связей с поставщиками ресурсов.</p> <p>Минимизация транзакционных издержек.</p> <p>Активное участие в программах государственно-частного партнерства.</p>

Источник: разработано автором

Реализация совокупности обоснованных направлений развития системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе региона предполагает переход на кластерную модель агропромышленной интеграции, предполагающую трансформацию межсубъектных отношений в рамках интегрированных формирований, «мягкое» воздействие государства на процессы их развития и балансирование интересов интегрирующихся субъектов.

Холдинговая модель агропромышленной интеграции позволяет полноценно реализовать сильные стороны данной формы интеграционных взаимодействий с учетом перспектив, открывающихся за счет возможностей, определяемых прогнозируемыми изменениями среды функционирования. Но преодоление таких слабых сторон как необходимость развиваться в условиях насыщения внутреннего рынка, нарастание дисбаланса интересов производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции, низкий уровень интеграции в продуктовые цепочки субъектов малого агробизнеса, рост затрат на управление интегрированными формированиями, в условиях использования холдинговой модели представляется крайне затруднительным. При этом задачи развития системы инфраструктурного обеспечения и цифровизации процессов производства и управления системой интеграционных взаимодействий могут быть успешно решены и в рамках существующих агрохолдингов.

Ограничены возможности интегрированных структур холдингового типа и предотвращении таких угроз как: рост конкуренции на региональных продуктовых рынках, и снижение эффективности управления сверхкрупными интегрированными формированиями со сложной структурой и пространственной рассредоточенностью. При этом следует признать, что угрозы, связанные с высоким уровнем зависимости от импорта технологий и значительной номенклатуры основных и оборотных средств, зависимости от государственной поддержки инвестиционных проектов и производства отдельных видов продовольственных ресурсов, а также с сохранением и возможным усилением турбулентности внешней среды и относительно низкой эффективностью имеющейся системы управления рисками, одинаково проблематичны для всех форм агропро-

мышленной интеграции и не могут быть устранены за счет специфики организации интеграционных взаимодействий в рамках цепочек создания добавленной стоимости.

Сбалансированность системы интеграционных взаимодействий в региональном агропродовольственном комплексе может быть обеспечена за счет оптимального сочетания различных форм агропромышленной интеграции, обеспечивающих возможность максимального уровня использования аграрного потенциала региона и мощностей предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, использующих в качестве сырья сельскохозяйственную продукцию.

Холдинговая модель агропромышленной интеграции далеко не исчерпала потенциал своего развития и агрохолдинги еще довольно долгое время будут составлять ядро крупнотоварного производства продовольственных ресурсов и успешно генерировать добавленную стоимость в рамках сформированных ими продуктовых цепочек, но изменение институциональной и рыночной сред объективно создает предпосылки для инициации процессов использования нового для них типа интеграционных взаимодействий – взаимодействий кластерного типа.

Именно в рамках кластерной модели формируются условия:

- конструктивного взаимодействия конкурирующих бизнес-структур и обеспечения баланса их интересов;
- взаимодействия всех субъектов агропромышленной интеграции с государством в рамках государственно-частного партнерства;
- согласования стратегий развития отдельных интегрированных формирований со стратегией развития региона;
- усиления рыночного влияния интегрированных формирований и наращивание их экспортного потенциала;
- развития инновационной системы агропродовольственного комплекса и модернизации технико-технологической базы;
- установления партнерских связей с научными и образовательными учреждениями;

- формирования инфраструктуры сетевых взаимодействий и минимизации транзакционных издержек;
- оптимизации системы инфраструктурного обеспечения агропродовольственного комплекса;
- интеграции в продуктовые цепочки независимых сельскохозяйственных производителей, в том числе субъектов малого агробизнеса;
- улучшения инвестиционного климата и рационального использования инвестиционных ресурсов;
- обеспечения рационального распределения средств государственной поддержки агропродовольственного комплекса;
- увеличения социальной ответственности бизнеса и повышения сбалансированности развития отдельных территорий.

Необходимо признать, что экономический кластер не может быть создан административными методами. Возникновение кластерных отношений происходит как эволюционный ответ взаимодействующих экономических субъектов на изменение институциональной среды и появления реальных стимулов к переходу кластерной модели интеграции. Как правило, экономические кластеры проходят определенные типовые стадии своего развития, к которым, по мнению ряда авторов [99, 98, 115, 233], можно отнести: формирование устойчивых вертикальных интеграционных и горизонтальных кооперационных связей, развитие системы продвижения конечной продукции кластера, развитие интеграции с субъектами из сопряженных отраслей, развитие интеграции с научными и образовательными учреждениями (Рисунок 21).

К числу явных критериев наличия в интегрированных формированиях взаимодействий кластерного типа являются:

- наличие общего органа управления, обеспечивающего координацию деятельности совокупности взаимодействующих субъектов;
- реализация совместных проектов субъектами, конкурирующими друг с другом;

–«мягкое» участие государства в определении стратегии отраслевого и территориального развития экономического пространства, контролируемого интегрированным формированием;



Рисунок 21 – Эволюция развития экономических кластеров

Источник: [99].

- доминирование сетевых форм интеграционных взаимодействий;
- значительный уровень совокупного рыночного влияния субъектов, связанных кластерными отношениями;
- разнородность взаимодействующих субъектов, представляющих все звенья цепочек создания добавленной стоимости, связанных с производством конечной продукции, и систем инфраструктурного обеспечения (финансового, научного, кадрового, информационного и др.) и др.

К числу приоритетных направлений развития интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе предлагается также относить их цифровизацию и развитие системы информационного обеспечения [58, 91, 133, 184, 230].



Система информационного обеспечения системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе должна быть связана с реализацией совокупности разнородных функций. Если системные функции определяются исходя из места хозяйствующих субъектов в продуктовых цепочках и их роли в создании конечного продукта, то частные функции, отражают специфические задачи, присущие каждому типу субъектов, вовлеченных в систему интеграционных взаимодействий.

Исходя из этого, в число функций информационного обеспечения системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе рекомендуется включать:

- организацию общего информационного фонда, обеспечивающего интеграцию большого объема разнородных данных, отражающих состояние и развитие совокупности субъектов, представляющих все звенья продуктовых цепочек;

- организацию общей системы мониторинга интеграционных взаимодействий и процессов формирования добавленной стоимости в различных звеньях продуктовых цепочек;

- организацию процедур сбора данных, характеризующих состояние среды функционирования и интегрирующихся субъектов, их систематизации и регламентации доступа к ним;

- выбор рациональных инструментов реализации задач управления межсубъектными и внутрисубъектными взаимодействиями;

- разработку стандартов информационных взаимодействий в рамках общего информационного пространства и организацию каналов обмена данными и др.

При обосновании частных функций системы информационного обеспечения интеграционных взаимодействий следует исходить из их целевой ориентации. С позиции субъекта, инициировавшего организацию продуктовой цепочки, цель управления заключается в обеспечении рациональных пропорций между звеньями цепочки и обосновании оптимальных схем взаимодействия субъектов как внутри звеньев, так и между ними, а основная функция инфор-

мационного обеспечения связана с формированием инструментария решения задач сокращения транзакционных издержек и достижения баланса интересов субъектов, интегрированных в продуктовую цепочку. Для группы субъектов, осуществляющих производство и переработку продукции, приоритетной считается задача обоснования оптимальной структуры, позволяющей сформировать условия максимально эффективного использования их ресурсного потенциала, а функции системы информационного обеспечения связаны с возможностью использования комплекса оптимизационных и имитационных задач развития субъектов агропродовольственного комплекса. Система информационного обеспечения субъектов инфраструктурного обеспечения интеграционных взаимодействий ориентирована на формирование информационного базиса решения задач обеспечения оптимальной загруженности их мощностей и повышение устойчивости взаимодействий с субъектами, представляющими различные звенья продуктовых цепочек. Если в рамках отдельных звеньев продуктовых цепочек реализован принцип кооперационных взаимодействий, то в качестве базовой частной функции системы информационного обеспечения интеграционных взаимодействий на данном уровне можно считать развитие инструментария решения задач балансирования интересов кооперирующихся субъектов на основе концентрации усилий с целью генерации дополнительного дохода.

Цифровизация системы интеграционных взаимодействий позволяет создать условия формирования так называемых экосистем.

Слово «экосистема» произошло от греческого *oikos* (место обитания), а идея использования термина «экосистема» применительно к экономическим системам была предложена с начала 90-х годов прошлого века с целью идентификации сообществ взаимодействующих экономических субъектов, обеспечивающих возможности их совместного развития и реализации индивидуальных экономических интересов.

В условиях перехода на новый уровень технологического развития, связанного с массовым внедрением цифровых технологий и началом цифровой трансформации системы общественного производства, появилась возможность

образования бизнес-экосистем на принципиально иной основе, поскольку уровень развития информационно-коммуникационных технологий обеспечивает не только предоставление устойчивых каналов связи с высокой скоростью обмена информацией, но и резко расширяет функционал сервисов и информационных систем, интегрированных в цифровые платформы. Именно цифровые платформы формируют аппаратно-программный базис цифровых экосистем, представляющих качественно иной уровень развития бизнес-экосистем.

Одной из устойчивых форм экономических взаимодействий является агропромышленная интеграция, обеспечивающая объединение в продуктовые цепочки производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции. Наличие различных моделей организации интеграционных взаимодействий объективно обуславливают определенные различия бизнес-экосистем, возникающих на локализованных экономических и информационных пространствах.

Цифровая экосистема представляет собой новый этап развития взаимодействия экономических субъектов, переход к сетевой форме партнерства и информационного сосуществования. При этом взаимодействие рассматривается «как совокупность предсказуемых реакций субъектов на действия друг друга, обусловленных наличием устойчивых причинных зависимостей и позволяющих координировать деятельность взаимодействующих субъектов. Межсубъектные взаимодействия, как правило, реализуются в рамках обмена информацией и благами на основе устойчивых прямых и обратных связей, регламентирующих формы их организации» [97]. Выбор формы организации взаимодействий зависит от количества взаимодействующих субъектов, сложности вертикальных и горизонтальных связей, способа интеграции технологически, экономически и организационно связанных субъектов, образующих цепочки создания добавленной стоимости. Структура и функционал цифровой экосистемы зависят от типа взаимодействий в рамках интеграционных сообществ.

Интеграционные отношения носят долгосрочный характер и предполагают возникновение определенных форм сотрудничества устойчиво взаимодействующих субъектов. В свою очередь, функционал механизма интеграционных

взаимодействий, присущего той или иной форме интегрированных структур, будет определять специфику организации цифровых экосистем.

Если цифровая экосистема интегрированных формирований холдингового типа ориентирована, в первую очередь, на организацию взаимодействий субъектов, интегрированных в продуктовые цепочки на принципах вертикальной интеграции, то к субъектам цифровой экосистемы кластерной модели агропромышленной интеграции относится более широкий круг акторов, в том числе и государство, реализующее специфические функции координации при решении задач экономического и социального развития.

Цифровая экосистема сообществ кластерного типа позволяет оптимизировать межсубъектные связи, возникающие в продуктовых цепочках в рамках разделения труда и специализации отдельных субъектов, представляющих их различные звенья, но выходящие за границы интегрированных структур холдингового типа, осуществляющих деятельность в границах локализованных территорий и развивающих одну или несколько сопряженных отраслей.

Состав и структура цифровой экосистемы экономических кластеров формируются исходя из необходимости реализации преимуществ концентрации производства на основе цифровизации устойчивых формальных и неформальных межсубъектных взаимосвязей, обеспечения высокой гибкости интегрированного формирования, возможности повышения эффективности функционирования отдельных участников кластерных объединений.

В качестве сущностных характеристик цифровой экосистемы интегрированных формирований любого типа предлагается выделять: совокупность взаимодействующих субъектов, цели, реализуемые разными типами субъектов взаимодействующих в рамках цифровой экосистемы, ключевые функции цифровой экосистемы, отражающие совокупность решаемых ею задач.

К ключевым участникам цифровой экосистемы интегрированных агропромышленных формирований предлагается относить экономические субъекты следующих типов:

- сельскохозяйственные производители и переработчики сельскохозяйственной продукции, интегрированные в продуктовые цепочки;
- субъекты, реализующие функции ресурсного и инфраструктурного обеспечения продуктовых цепочек, доведения произведенной продукции до конечного потребителя;
- субъекты, реализующие функции финансового обслуживания участников интегрированных формирований;
- органы государственного и муниципального управления реализующие функции регулирования и координации процессов агропромышленной интеграции и балансирующие интересы интегрированных формирований и сельских территорий.

Каждый тип участников цифровых экосистем интегрированных агропромышленных формирований пытается достичь собственных целей. Для сельскохозяйственных производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции цель вхождения в цифровую экосистему заключается в цифровизации воспроизводственных процессов и процессов управления на основе использования единых стандартов и регламентов, а также повышения качества межсубъектных взаимодействий. Для субъектов, реализующих функции ресурсного и инфраструктурного обеспечения продуктовых цепочек, доведения произведенной продукции до конечного потребителя, а также функции финансового обслуживания участников интегрированных формирований, – в обеспечении онлайн-взаимодействия с субъектами, интегрированными в продуктовые цепочки, и минимизации транзакционных издержек. Для органов власти – цифровизация реализации функций государственного и муниципального управления.

Модель цифровой экосистемы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе базируется на совокупности теоретико-методологических положений, определяющих ее внутреннюю сущность:

- система интеграционных взаимодействий предполагает формирование относительно устойчивой совокупности субъектов агропродовольственного ком-

плекса, связанных между собой в рамках цепочек создания добавленной стоимости и сконцентрированных в пределах локализованных территорий;

– участниками цифровых экосистем могут являться любые субъекты, причастные к созданию конечных продуктов продуктовых цепочек и заинтересованные в поддержании устойчивых взаимоотношений;

– являясь структурой открытого типа, цифровая экосистема предполагает определенную локализацию информационного пространства, границы которого определяются количеством интегрирующихся субъектов и уровнем развития информационной инфраструктуры;

– в основе цифровой экосистемы интегрированных формирований находится принцип консолидации интересов субъектов, конкурирующих друг с другом, предполагающая установление горизонтальных интеграционных отношений, создающих условия концентрации ресурсов и усилий, направленных на преодоление барьеров, ограничивающих возможности развития субъектов, объединенных в рамках кластерной модели интеграции;

– цифровая система интеграционных взаимодействий предполагает участие государства как в деятельности интегрированного формирования в рамках государственно-частного партнерства;

– цифровизация межсубъектных взаимодействий должна создавать предпосылки роста сбалансированности территориально-отраслевых образований и минимизацию диспропорций, присущих традиционным способам организации бизнес-сообществ, позволяя получать дополнительный эффект за счет снижения транзакционных издержек;

– цифровая экосистема должна обеспечивать адекватность реакции всех участников интегрированных формирований на изменения среды функционирования и гибкость системы межсубъектных взаимодействий;

– формирование цифровой экосистемы осуществляется в ходе естественной эволюции бизнес-экосистемы интеграционных взаимодействий при возникновении условий, порождающих объективную необходимость цифровой трансформации межсубъектных взаимодействий и развития общей системы их ин-

фраструктурного обеспечения при консолидации усилий по достижению общей цели развития.

Следует отметить, что обоснование круга задач, реализуемых цифровой экосистемой может происходить в рамках различных стратегий их разработки. В рамках пассивной стратегии функционал цифровой экосистемы определяется исходя из достигнутого уровня цифровизации интегрирующихся субъектов и их возникающих информационных потребностей. В рамках адаптивной стратегии – исходя из прогнозируемых информационных потребностей интегрирующихся субъектов с учетом стратегии развития всего интегрированного формирования, активной – исходя из представлений инициаторов интеграционных процессов о перспективах развития системы межсубъектных взаимодействий и трансформации технико-технологических и организационно-управленческих процессов, в рамках опережающей стратегии – исходя из возможности использования перспективных цифровых технологий и инновационных подходов к решению традиционных задач производства, управления и организации межсубъектных связей.

Цифровая экосистема сообществ кластерного типа рассматривается как инновационный инструмент построения отношений между интегрирующимися субъектами и осуществляющих организационно-экономическое и технологическое взаимодействие в пределах локализованных территориально-отраслевых образований. Цифровая экосистема позволяет оптимизировать межсубъектные связи, возникающие в продуктовых цепочках в рамках разделения труда и специализации отдельных субъектов, представляющих их различные звенья, но выходящие за границы интегрированных структур холдингового типа, осуществляющих деятельность в границах локализованных территорий и развивающих одну или несколько сопряженных отраслей.

### 3.2. Возможности реализации кластерной модели развития агропродовольственного комплекса

Эволюция системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе происходит в соответствии с изменениями институциональной среды, наличием соответствующих условий, определяющих экономическую целесообразность выбора той или иной формы агропромышленной интеграции, готовностью отдельных субъектов к компромиссам и определенному ограничению собственных краткосрочных интересов ради повышения устойчивости всего интегрированного формирования и др.

Положительный опыт кластерного развития отдельных секторов экономики не только развитых, но и развивающихся стран, делает кластерную модель все более и более привлекательной и для агропродовольственного комплекса России. Специфика экономического кластера как «мягкой» формы интеграции и особенности оформления межсубъектных взаимодействий интегрирующихся субъектов создают определенные проблемы с позиции нормативно-правового обеспечения реализации кластерной модели агропромышленной интеграции.

Еще в 2008 г. были утверждены Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации, в которых было дано определение территориальных кластеров, описаны их признаки и типы. Принимая во внимание отраслевые особенности, авторы этих рекомендаций выделяли такие типы кластеров:

–дискретные (объединяющие предприятия, выпускающие продукцию, производимую из компонентов дискретного класса: автомобильные, авиастроительные, судостроительные, машиностроительные и другие кластеры аналогичного типа);

–процессные (объединяющие предприятиями, относящиеся к отраслям процессного типа: химико-технологические, металлургические, аграрные, пищевые кластеры промышленности и другие кластеры аналогичного типа);



–инновационные (объединяющие субъекты, формирующие инновационную систему региона и его инновационную инфраструктуру);

–туристические (формирующиеся на базе рекреационных туристических активов региона и субъектов, формирующих инфраструктуру туризма);

–транспортно-логистические (объединяющие субъекты, формирующие транспортную и логистическую инфраструктуру региона и его транзитный потенциал).

Но уже в 2015 г. В Российской Федерации были законодательно утверждены требования к промышленным кластерам и специализированным организациям промышленных кластеров [136], а годом позже – Правила предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения [147]. По своей сути, это был первый реальный шаг к формированию кластерной политики государства, давший толчок к инициации процессов кластеризации на уровне регионов. Уже в первые годы после принятия данного постановления, 73 региона предусмотрели задачу формирования хотя бы одного промышленного кластера в Стратегии социально-экономического развития.

С 2021 г. Минпромторг РФ восстановил финансовое стимулирование промышленных кластеров, связанное с возмещением части затрат, понесенных субъектами кластера на производство видов продукции, предусмотренных программой импортозамещения. Из средств федерального бюджета на данные цели в 2021-2024 гг. было запланировано выделение 1,1 млрд руб. (в 2021 г. – 0,1 млрд руб.; в 2022 и в 2023 гг. – по 0,5 млрд руб.) [151].

Следует отметить, что кластерная политика традиционно рассматривается как совокупность реализуемых государством мер по инициации процессов кластерных взаимодействий, формирования благоприятных условий перехода к кластерной модели интеграции и институциональной среды, адекватной задачам инновационного развития совокупности субъектов, интегрированных в рамках экономических кластеров. Исходя из масштабов управления процессами

кластерного развития, выделяют кластерную политику государства, отдельных регионов или других территориальных образований, а также кластерную политику отдельных отраслей [41, 50, 92, 142]. Реализация кластерной политики, как правило, осуществляется через создание либо центров кластерного развития, либо специализированных организаций, координирующих деятельность субъектов, формирующих кластер [113, 127, 140].

Обобщая позиции различных исследователей [203, 5, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12], можно констатировать, что к числу базовых элементов кластерной политики можно отнести:

- обеспечение согласования стратегий развития всех элементов интегрированной структуры кластерного типа;
- организацию стратегического планирования развития структуры кластерного типа;
- формирование механизма эффективных межсубъектных взаимодействий и балансирования экономических интересов,
- создание условий вовлечения в кластер субъектов малого и среднего бизнеса;
- стимулирование кооперации субъектов, находящихся на одних и тех же звеньях цепочек создания добавленной стоимости;
- снижение дифференциации интегрирующихся субъектов по уровню технико-технологического развития;
- рост инвестиционной привлекательности субъектов, входящих в состав кластера;
- согласование интересов субъектов, представляющих различные звенья цепочек создания добавленной стоимости;
- формирование механизмов поддержки совместных проектов, направленных на рационализацию цепочек создания добавленной стоимости,
- снятие барьеров и ограничений на выход за пределы локальных рынков;
- стимулирование глубины переработки продукции и усложнения продуктовых цепочек;

–развитие системы научного и кадрового обеспечения процессов развития кластера,

–модернизацию системы инфраструктурного обеспечения процессов экономического и социального развития территорий, контролируемых кластером и др.

По мнению Т.В. Фадеевой [204], в качестве особенностей кластерной политики современной России можно выделить: ориентацию на технологическую взаимодополняемость субъектов, интегрированных в рамках кластера; ориентацию на инновационную модель развития кластера повышение инновационной активности формирующих его субъектов; инициацию процессов кластеризации со стороны государства; приоритетность специализации кластеров на производстве продукции технически сложной продукции и продукции с высокой добавленной стоимостью.

Действия государства на федеральном и региональном уровнях по выработке единой кластерной политике, позволяющей государству активно, но в тоже время мягко, влиять на процессы инициации формирования экономических кластеров в агропродовольственном комплексе и усложнения их структуры, пока не дали значимых результатов, хотя определенное число интегрированных структур, обладающих признаками кластеров в стране создано.

В официальный реестр промышленных кластеров Минпромторга РФ, по данным Н.Н. Рябчикова [167], на начало 2020 г. были включены всего два агропромышленных кластера: пищевой кластер, организованный в Татарстане, и агробιοтехнологический кластер, созданный в Омской области. Кроме того Минпромторгом РФ, выделяются кластеры, поддерживаемые Центром кластерного развития в соответствии с программой Министерства экономического развития РФ по поддержке малого и среднего предпринимательства. К их числу относятся: агропромышленные кластеры Ставропольского края и Кемеровской области, биотехнологический кластер Тамбовской области и кластер по производству и переработке молочной продукции «Донские молочные продукты».

В Воронежской области Концепция кластерной политики Воронежской области в промышленном секторе экономики [80] была принята в 2012 г. В

рамках этой Концепции была дана оценка кластерного потенциала региона, определены потенциально перспективные отраслевые региональные кластеры, сформулированы направления реализации кластерной политики в области, в том числе создание Центра кластерного развития, обоснован комплекс мероприятий по стимулированию организационного развития кластеров на территории региона. Реализация данной концепции планировалась в два этапа. Задачами первого этапа (2012-2013 гг.) являлись: проведение организационных мероприятий по инициации процессов формирования кластеров, разработка нормативно-методической базы их функционирования, организация системы мониторинга функционирования кластеров; второго этапа (2014-2016 гг.) – формирование инфраструктурного обеспечения кластеров и активизация процессов горизонтальной интеграции субъектов кластерных взаимодействий. В 2019 г. Центр кластерного развития Воронежской области был преобразован в Региональный фонд развития промышленности [155], которому были переданы функции создания условий для повышения эффективности взаимодействия субъектов, интегрированных в промышленные кластеры, включая научные и образовательные учреждения, некоммерческие и общественные организации.

В Прогнозе научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года [149] агрокластеры относятся к перспективным формам организации производства продовольственных ресурсов наряду с технологическими платформами и технологическими инициативами, но реальных критериев отнесения кластеров к агропромышленным, учитывающих специфику сельскохозяйственного производства и агропромышленной интеграции, пока не установлено, что приводит к искажению экономической сущности продуктовых территориальных кластеров и определенной подмене понятий «агропромышленный кластер» и «продуктовый подкомплекс». При этом не до конца понятна методология кластеризации в региональных агропродовольственных комплексах в части вовлечения в интеграционные процессы многоотраслевых сельскохозяйственных производителей.

В той связи в современной экономической литературе под агропромышленным кластером понимаются самые разнообразные формы интеграционных взаимодействий производителей сельскохозяйственной продукции и ее переработчиков, а также субъектов, обеспечивающих функционирование инфраструктуры, необходимой для эффективного взаимодействия всех звеньев цепочек создания добавленной стоимости.

В Стратегии социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года [182] в подразделе 5.2. Развитие агропромышленного комплекса в качестве одной из ключевых задач определено развитие уже существующих, по мнению разработчиков Стратегии, молочного и мясного региональных кластеров и создание и развитие свиноводческого и свеклосахарного кластеров.

Поскольку продуктовые региональные кластеры представляют собой территориально-отраслевую структуру, то они должны решать и задачи пространственного развития. В этой связи в Стратегии определены мероприятия по территориальной организации кластеров и локализации границ, контролируемых ими экономических пространств. Так, например, в Стратегии планируется создание производственного и организационного центра кластера по производству молочных продуктов на базе молокоперерабатывающих предприятий г. Воронежа и его расширения за счет включения в его состав предприятий, расположенных в Россоши, Лисках, Боброве, Анне, Калаче и Бутурлиновке, а также производителей молока и молокопродуктов из Нижнедевицкого, Подгоренского, Верхнемамонского, Новохоперского, Эртильского районов.

Производственный и организационный центр сахарного кластера планируется организовать на базе ОАО «Ольховатский сахарный завод» и включить в его состав все заводы по переработке сахарной свеклы, функционирующие на территории региона, с учетом поставщиков перерабатываемого ими сырья.

Состав уже существующего мясного кластера (в качестве производственного и организационного центра кластера выбрано ЗАО «Возрождение» Бобровского района) предлагается расширить за счет интеграции в кластер произ-

водителей мяса и мясопродуктов, расположенных в Воронеже, Новоусманском районе, Борисоглебске, Калаче, Анне, Боброве.

Данная Стратегия предполагает использование в качестве мер стимулирования процессов кластеризации: участие государства в софинансировании кластеров в форме грантов регионального правительства; предоставление доступа агропромышленных кластеров к средствам Фонда развития промышленности области; оказание государственной поддержки проектов по развитию инфраструктуры кластеров; развитие инновационной инфраструктуры региона и наращивание их потенциала; стимулирование процессов углубления межотраслевых взаимодействий и горизонтальной интеграции; совершенствование системы научного и кадрового обеспечения кластерных формирований, расширение границ экономических пространств кластеров, в т.ч. за счет выхода за пределы региона, и др.

Следует отметить, что свиноводство является одной из самой динамично развивающейся отраслью сельского хозяйства региона. поголовье свиней в сельскохозяйственных организациях Воронежской области за последние 15 лет выросло в 11,6 раза (с 167,7 тыс. гол. в 2007 г. до 1 815,3 тыс. гол в 2021 г.), а производство мяса свиней в убойном весе – в 22,2 раза (с 11,3 до 251,2,4 тыс. т). Но в производстве свинины до сих пор доминирует холдинговая модель интеграционных отношений, поскольку объективных условий для реализации кластерной модели взаимодействий крупных компаний, занимающихся производством и переработкой мяса свиней, в регионе до сих пор не создано, а совместные проекты по развитию различных звеньев цепочек создания добавленной стоимости пока не реализуются. По замыслу разработчиков Стратегии, особое внимание при развитии этого кластера должно быть уделено не только вопросам производства свинины, но и производству комбикормов и развитию племенного свиноводства, что позволит повысить уровень независимости от целого ряда внешних угроз и минимизирует риски отрасли. Объем финансирования данного кластера в 2021-2025 гг. из регионального бюджета предполагается на уровне 2,0 млрд руб., из внебюджетных источников – 5,5 млрд руб.

Похожие проблемы характерны и для молочного скотоводства. За аналогичный период (с 2007 по 2021 гг.) поголовье коров в сельскохозяйственных организациях региона выросло в 1,7 раза (с 72,8 до 128,0 тыс. гол.), а производство молока в 3,1 раза (с 271,9 до 851,9 тыс. т), но при этом наблюдается нарастание противоречий между крупнейшим производителем молока в регионе (ЭкоНиваАгро) и его переработчиком (Молвест). Наличие данных противоречий подтверждается выбором ими модели развития внутренней вертикальной интеграции: производитель молока строит мощности по его переработке, а переработчик молока – вкладывает средства в развитие молочного скотоводства. Эти процессы свидетельствуют о наличии серьезных барьеров развития молочного кластера и углубления кластерных взаимодействий.

В основе проекта кластера по развитию специализированного мясного скотоводства лежит наращивание откормочных мощностей ООО «Заречное», являющегося якорным участником данного кластера и интеграция в него как можно большего числа поставщиков молодняка крупного рогатого скота специализированных мясных и помесных пород крупного рогатого скота, в том числе субъектов малого агробизнеса. Планируется в 2025 г. довести поголовье крупного рогатого скота мясных пород в Воронежской области до 159 тыс. гол. и обеспечить полную загрузку перерабатывающих мощностей мясокомбината, входящего в состав этого кластера. На реализацию данного проекта планируется их бюджета региона в 2021-2025 гг. выделить 3,9 млрд руб., при этом объем финансирования их внебюджетных источников составит 2,0 млрд руб.

Основной задачей создаваемого свеклосахарного кластера, наряду с наращиванием объемов производства сахара, является снижение зависимости региона от импорта семян сахарной свеклы для чего на базе Всероссийского НИИ сахарной свеклы и сахара создан Федеральный исследовательский центр, который должен обеспечить вывод на рынок региона целой линейки гибридов сахарной свеклы собственной селекции. Финансирование данного проекта в 2021-2025 гг. предусматривает выделение 2,0 млрд руб. из бюджета Воронежской области и еще 5,5 млрд руб. из внебюджетных источников.

Учитывая аграрный потенциал региона и потенциал предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, можно предположить, что все четыре агропромышленных кластера Воронежской области, определенные в Стратегии развития региона имеют хорошие перспективы развития, но скорость перехода к кластерной модели и уровень кластерных взаимодействий между кластерами будут отличаться в зависимости от уровня рыночного влияния крупных субъектов интегрирующихся в рамках одного кластера, количества и масштабов проектов, совместно реализуемых участниками кластерных объединений, качества государственного управления процессами кластерных взаимодействий, уровня горизонтальной интеграции и кооперации субъектов, функционирующих в рамках одних и тех же звеньев продуктовых цепочек, заинтересованности субъектов производственной сферы в сотрудничестве с научными и образовательными учреждениями и др.

Для оценки возможных объемов производства сельскохозяйственной продукции в Воронежской области и ее переработки нами была использована крупноагрегированная оптимизационная модель блочно-диагонального типа, в которой в качестве отдельных блоков были представлены основные типы сельскохозяйственных производителей региона (сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства) и блок использования сельскохозяйственной продукции по основным каналам [170, 198, 199].

В качестве основных неизвестных принимаются площади посева сельскохозяйственных культур, поголовье сельскохозяйственных животных и птицы, объемы распределения произведенной продукции по каналам потребления с учетом ее переработки (личное потребление в натуральном и переработанном виде, производственное использование (на корм и на семена), переработка сельскохозяйственного сырья (для внутрирегионального потребления и для вывоза за пределы региона), реализация продукции в натуральном и переработанном виде за пределы региона, потери продукции). В качестве вспомогательных переменных использовались: затраты на производство сельскохозяйственной продукции, затраты на ее переработку, стоимость продукции по каналам ис-



пользования, численность населения области. Система ограничений представлена основными ограничениями по использованию земельных ресурсов в хозяйствах различных категорий, по выполнению агротехнических требований, по формированию поголовья скота и птицы, по ограничению производственных мощностей перерабатывающих предприятий региона, вспомогательные ограничения обеспечивают расчет стоимости товарной продукции и производственных затрат. Связующий блок отражает прогнозируемый баланс продовольственных ресурсов. Критерием оптимальности в данной экономической задаче является максимизация прибыли, определяемой как разница между стоимостью товарной продукции и материально-денежными затратами в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах.

Запись экономико-математической модели в структурном виде приведена в приложении В.

Исходная информация для данной экономико-математической модели формировалась на основе данных официальной статистики, материалов годовых отчетов сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств, предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, действующих нормативов. Ориентиры развития агропродовольственного комплекса региона определялись исходя из параметров, предусмотренных Стратегией социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года.

Оптимальные параметры развития отдельных отраслей в сельскохозяйственных организациях Воронежской области приведены в таблице 22.

Данные структурные изменения обеспечивают максимальную эффективность сельскохозяйственных организаций при условии выхода на объемные параметры, предусмотренные Стратегией социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года. Прежде всего возрастут прогнозные параметры по объёму производства зерна, сахарной свеклы и масличных культур за счет увеличения посевных площадей и повышения их урожайности как в сельскохозяйственных предприятиях, так и в крестьянских (фермерских) хозяйствах.

Таблица 22 – Прогнозные параметры развития сельскохозяйственных организаций  
Воронежской области

Показатели	В среднем в 2016-2020 гг.	2021 г.	По проекту
Посевные площади, тыс. га			
Зерновые и зернобобовые всего	1 041,9	956,5	1 144,8
в т.ч. пшеница озимая	530,1	344,0	668,3
ячмень яровой	235,6	265,2	233,9
кукуруза на зерно	155,4	179,6	216,5
Технические всего	534,6	680,3	556,4
в т.ч. сахарная свекла	114,2	108,8	112,2
подсолнечник	293,5	373,3	343,3
соя	101,0	173,0	169,4
Картофель	1,1	0,5	1,3
Овощи	0,5	0,5	0,4
Кормовые всего	260,2	255,5	275,1
Всего посевов	1 839,2	1 896,8	2 046,6
Пары	241,1	184,9	54,0
Всего пашни	2 080,3	2 081,7	2 100,6
Поголовье, тыс. гол.			
Крупный рогатый скот всего	321,5	364,0	383,5
в т.ч. молочного направления	224,4	234,5	253,6
мясного направления	97,1	129,5	129,9
Коровы всего	125,6	128,0	146,8
в т.ч. молочного направления	94,4	101,4	112,4
мясного направления	31,3	26,6	34,4
Свиньи	1 079,4	1 815,3	1982,9
Овцы и козы	19,4	15,7	19,9
Птица, млн гол.	7 833,9	7 700,2	7841,9

Источник: рассчитано автором

Так, по прогнозу посевные площади зерновых и зернобобовых культур в сельскохозяйственных организациях составят 1144,8 тыс. га, или увеличатся на 10,0%, технических культур соответственно – 556,4 тыс. га и 10,4%, кормовых культур соответственно – 275,1 тыс. га и 5,7% при одновременном сокращении площади пара на 187,1 тыс. га, или на 77,6%.

В животноводстве по прогнозу произойдет рост поголовья скота и птицы по сравнению со средним уровнем за 2016-2020 гг.: поголовье крупного рогатого скота увеличится на 62 тыс. гол., или на 19,3%, свиней – на 903,5 тыс. гол., или на 83,7%.

Прогнозные параметры развития крестьянских (фермерских) хозяйств приведены в таблице 23.

Таблица 23 – Прогнозные параметры развития крестьянских (фермерских) хозяйств Воронежской области

Показатели	В среднем в 2016-2020 гг.	2021 г.	По проекту
Посевные площади, тыс. га			
Зерновые и зернобобовые всего	443,9	435,4	497,5
в т.ч. пшеница озимая	190,6	158,3	251,9
ячмень яровой	122,0	121,9	137,4
кукуруза на зерно	70,0	88,3	84,2
Технические всего	172,8	223,5	168,5
в т.ч. сахарная свекла	11,0	8,6	7,5
подсолнечник	134,8	184,9	149,7
соя	15,0	22,1	16,3
Картофель	2,0	1,0	2,2
Овощи	2,2	2,4	1,9
Кормовые всего	34,8	28,0	32,4
Всего посевов	656,9	690,8	707,5
Пары	92,9	63,3	51,2
Всего пашни	749,8	754,1	758,7
Поголовье, тыс. гол.			
Крупный рогатый скот всего	42,4	46,8	45,6
в т.ч. молочного направления	17,8	19,4	20,0
мясного направления	24,6	27,4	25,7
Коровы всего	18,5	21,9	22,1
в т.ч. молочного направления	10,2	12,0	12,7
мясного направления	8,3	9,9	9,5
Свиньи	2,3	1,0	0,7
Овцы и козы	60,8	47,7	53,9
Птица, млн гол.	223,9	336,2	173,5

Источник: рассчитано автором

Выход на данные параметры позволит выйти на объемы производства сельскохозяйственной продукции, приведенные в таблице 24.

Прогнозные объемы производства основных видов сельскохозяйственной продукции хозяйствами всех категорий Воронежской области по проекту характеризуются ростом по всем видам продукции, особенно темп роста повысился в производстве сои – 186,2%, мяса свиней – 165,3%, подсолнечника – 136,0%, картофеля – 134,8%, молока - 129,1%.

Таблица 24 – Прогнозные объемы производства основных видов сельскохозяйственной продукции хозяйствами всех категорий Воронежской области, тыс. т

Показатели	В среднем в 2016-2020 гг.	2021 г.	По проекту	Темпы роста, %
Зерновые и зернобобовые	5 318,2	4 294,2	5 737,2	107,9
Сахарная свекла	5 511,1	4 440,1	5 876,8	106,6
Подсолнечник	1 087,7	1 302,0	1 479,2	136,0
Соя	184,3	298,8	343,1	186,2
Картофель	1 067,8	636,2	1 439,6	134,8
Овощи	440,8	377,5	526,5	119,4
Молоко	916,2	1 055,7	1 182,8	129,1
Мяса всего	329,7	425,6	461,2	139,9
в т.ч. мясо КРС	56,9	65,8	67,8	119,2
мясо свиней	176,0	259,3	291,0	165,3
мясо овец и коз	2,4	2,5	2,6	108,3
мясо птицы	93,5	97,2	99,8	106,7
Яйца, млн шт.	878,5	429,5	940,4	107,0

Источник: рассчитано автором

Исходя из задачи полного обеспечения потребности региона в продовольственных ресурсах в соответствии с действующими рекомендациями Минздрава РФ, в ходе решения поставленной экономико-математической задачи был сформирован баланс продовольственных ресурсов, представленный в таблице 25.

Результаты разработки продовольственных балансов свидетельствуют о явной ориентации агропродовольственного комплекса региона на выход на рынки других регионов, включая экспорт. Так, доля зерновых и зернобобовых, которая будет вывозиться за пределы региона в натуральном или переработанном виде, по проекту достигает 55,4%, сахарной свеклы – 91,6%, подсолнечника – 90,8%, сои – 40,9%, картофеля – 52,3%, овощей – 41,7%, молока – 50,0%, мяса – 63,3%, яиц – 33,0%.

Планируемый рост объемов производства сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки свидетельствует о потенциале развития агропродовольственного комплекса региона.

Таблица 25 – Прогнозное распределение основных видов сельскохозяйственной продукции в Воронежской области, тыс. т

Продовольственные ресурсы	Произведено	Личное потребление	Производственное потребление	Переработка для нужд региона	Переработка для вывоза	Вывоз	Потери
Зерновые и зернобобовые	5 737,2	1,6	2 205,6	324,4	1 745,8	1 431,0	28,7
Сахарная свекла	5 876,8	0,0	11,9	427,8	5 384,1	0,0	52,9
Подсолнечник	1 479,2	0,0	0,4	128,8	687,0	655,6	7,4
Соя	343,1	0,0	5,1	196,2	85,6	54,6	1,7
Картофель	839,6	208,6	162,0	0,0	0,0	439,0	30,0
Овощи	526,5	278,1	14,6	0,0	142,7	76,7	14,4
Молоко	1 182,8	16,2	35,5	540,0	574,5	16,4	0,2
Мясо	450,7	134,4	0,0	34,8	245,3	36,0	0,2
Яйца	1 003,4	602,6	69,9	0,0	0,0	330,9	0,05

Источник: рассчитано автором

Оценивая объемы и структуру продукции сельского хозяйства с учетом потенциальных объемов ее вывоза за пределы региона, в т.ч. и в переработанном виде, производственные мощности перерабатывающих предприятий и перспективы их технико-технологической модернизации, уровень развития интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе региона, можно предположить целесообразность развития не только мясного (корректнее вести речь о свиноводческом кластере и кластере мясного скотоводства), молочного и сахарного кластеров, предусмотренных Стратегией социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года, но также зернового и масличного кластеров [168, 205].

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что Воронежская область обладает существенным потенциалом развития нескольких продуктовых агропромышленных кластеров, но эти кластеры должны пройти все этапы становления и приобрести черты, отличающие их от других форм интегрированных агропромышленных формирований. При этом задача региональных органов власти состоит в создании условий, при которых участие разнородных субъектов в тех или иных продуктовых кластерах станет самым эффективным инструментом реализации из экономических интересов.

В рамках обеспечения перехода к кластерной модели интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе региональные органы управления должны сформулировать и формализовать цели развития продуктовых подкомплексов, сформировать механизм системного влияния государства на субъектов крупного агробизнеса, формирующих политику интеграционных взаимоотношений в рамках контролируемых ими продуктовых цепочек, и эффективного взаимодействия с ними в рамках государственно-частного партнерства.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## Итоги выполненного исследования

Современный уровень развития системы общественного производства объективно обуславливает необходимость взаимодействия экономических систем всех уровней. Любой экономический субъект функционирует как открытая экономическая система, интегрированная в единое экономическое пространство в рамках общественного разделения труда и формирования цепочек формирования стоимости в рамках интеграции экономически, организационно и технологически связанных субъектов (акторов). В широком смысле взаимодействие трактуется как способ взаимного влияния субъектов друг на друга в условиях сформированной системы устойчивых причинно-следственных связей и предсказуемости и рациональности поведения одних субъектов в ответ на действия других субъектов, как форма сотрудничества, обеспечивающая реализацию интересов взаимосвязанных субъектов. В качестве одной из наиболее распространенных форм взаимодействия экономических субъектов принято рассматривать их интеграцию. Сложность и многообразие интеграционных взаимодействий объективно обуславливают множество форм интеграции. При этом выбор той или иной формы осуществляется под воздействием совокупности факторов, влияющих на формализацию интеграционных процессов на макроэкономическом уровне, уровне продуктовых цепочек и уровне хозяйствующих субъектов.

Особенности организации интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе определяются многофункциональностью сельского хозяйства, многоотраслевым характером подавляющей части сельскохозяйственных производителей, доминированием холдинговой модели агропромышленной интеграции, необходимостью инвестирования значительных средств в развитие объектов инфраструктурного обеспечения, различиями в глубине переработки отдельных видов сельскохозяйственной продукции, наличии альтернативных каналов ее использования, существенной дифференциацией сельскохозяйственных производителей по уровню концентрации производства, эконо-

мического и технико-технологического развития, спецификой системы трансфера инноваций в условиях агропромышленной интеграции, высоким уровнем концентрации производства и капитала в структурах холдингового типа и усилении их рыночного влияния и др.

Основной формой интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе, позволяющей реализовать принципы закона экономической целесообразности вертикальной интеграции, стала холдинговая модель, ориентированная на минимизацию прибыли субъектов, представляющих промежуточные звенья продуктовых цепочек, и оптимизацию распределения ресурсов на основе концентрации функций системного управления всеми элементами цепочек создания добавленной стоимости и процессами их взаимодействий.

Сущностные характеристики интегрированных структур кластерного типа в агропродовольственном комплексе предлагается рассматривать в разрезе их четырех групп: условий инициации кластерных взаимодействий, целей перехода к этой модели, субъектов кластерных взаимодействий в агропродовольственном комплексе и основных механизмов функционирования структур кластерного типа.

Кластерная модель организации системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе базируется на совокупности следующих теоретико-методологических положений: наличие устойчивой совокупности взаимодействующих субъектов, сохранение экономической самостоятельности взаимодействующих субъектов, выделение одного основного продуктового направления и дополнительных отраслей, обеспечение явной локализации экономического пространства кластера, создание условий консолидации интересов субъектов, конкурирующих друг с другом, достижение определенного уровня развития государственно-частного партнерства, наличие потенциального экономического эффекта при переходе к кластерной модели взаимодействий, наличие механизмов, обеспечивающих гибкость системы межсубъектных взаимодействий, обеспечение баланса экономических интересов субъектов,



вовлеченных в систему кластерных взаимодействий, формирование экономических кластеров осуществляется в ходе естественной эволюции системы интеграционных взаимодействий.

Преодоление кризиса развития агропродовольственного комплекса началось с принятия Национального проекта АПК, позже трансформировавшегося с Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Рост объемов государственной поддержки сельского хозяйства, обеспечивший рост инвестиционной привлекательности отрасли и приход крупного капитала, стал мощным стимулом активизации интеграционных процессов в агропродовольственном комплексе. Именно регионы с высоким уровнем развития агропромышленной интеграции обеспечили устойчивый рост объемов сельскохозяйственного производства.

К числу базовых тенденций, определяющих условия развития агропромышленной интеграции в Воронежской области, предлагается выделять: перенасыщение локальных рынков всех видов сельскохозяйственной продукции, производимой в регионе, высокие темпы модернизации производственных мощностей пищевой и перерабатывающей промышленности и повышение глубины переработки сельскохозяйственной продукции, рост конкуренции за сырье на фоне существенной недозагрузки производственных мощностей переработчиков сельскохозяйственной продукции, снижение темпов роста поголовья сельскохозяйственных животных и смещение акцентов на повышение их продуктивности и качества продукции, ускорение процессов технико-технологического перевооружения сельскохозяйственных производителей, сохраняющуюся высокую зависимость сельскохозяйственных производителей от импорта семян технических культур, кукурузы, картофеля и овощей, племенного материала скота и птицы, кормовых добавок, техники и технологий, некоторое отставание уровня развития системы инфраструктурного обеспечения от уровня наращивания объемов производства сельхозпродукции, сохраняющийся относительно высокий уровень государственной поддержки сельского хозяйства при наличии определенных

диспропорций в ее распределении, усиление регулирующего воздействия государства на процессы функционирования интегрированных агропромышленных формирований и др.

Исчерпание потенциала экстенсивных методов развития агропродовольственного комплекса требует переориентации системы агропромышленной интеграции на использование новых моделей развития, позволяющих за счет модернизации интеграционных взаимодействий использовать внутренние резервы интегрирующихся субъектов, минимизировать транзакционные издержки и издержки, связанные с ведением конкурентной борьбы, балансировать интересы производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции и территорий, на которых они осуществляют свою деятельность.

В качестве приоритетных направлений развития системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе Воронежской области предлагается выделять: наращивание аграрного потенциала и потенциала перерабатывающей промышленности; усиление рыночного влияния и наращивание экспортного потенциала; переход на инновационно-ориентированную модель развития, вовлечение в продуктовые цепочки новых субъектов и рост загруженности перерабатывающих мощностей; увеличение финансирования НИОКР в области сельского хозяйства и переработки сельскохозяйственного сырья; концентрацию усилий и ресурсов на повышении эффективности производства; переход на кластерную систему взаимодействий с конкурентами на региональном рынке; внедрение цифровых технологий на всех звеньях продуктовых цепочек; повышение глубины переработки сельскохозяйственного сырья, вывод на рынок новых продуктов питания и их компонентов; совершенствование системы межсубъектных взаимодействий и повышение заинтересованности независимых производителей в интеграции; внедрение новых технологий управления интеграционными взаимодействиями; реализацию проектов по развитию системы инфраструктурного обеспечения; оптимизация отраслевой структуры интегрированных формирований; диверсификацию производственных систем интегрированных формирований; участие в государственных про-

граммах поддержки агrostрахования; установление прямых связей с поставщиками ресурсов; минимизацию транзакционных издержек; активное участие в программах государственно-частного партнерства, цифровизацию производственных процессов и процессов управления и др.

Стратегия социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года предполагает использование в качестве мер стимулирования процессов кластеризации: участие государства в софинансировании кластеров в форме грантов регионального правительства; предоставление доступа агропромышленных кластеров к средствам Фонда развития промышленности области; оказание государственной поддержки проектов по развитию инфраструктуры кластеров; развитие инновационной инфраструктуры региона и наращивание их потенциала; стимулирование процессов углубления межотраслевых взаимодействий и горизонтальной интеграции; совершенствование системы научного и кадрового обеспечения кластерных формирований, расширение границ экономических пространств кластеров, в т.ч. за счет выхода за пределы региона, и др.

Учитывая аграрный потенциал региона и потенциал предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, можно предположить, что все четыре агропромышленных кластера Воронежской области, определенные в Стратегии развития региона имеют хорошие перспективы развития, но скорость перехода к кластерной модели и уровень кластерных взаимодействий между кластерами будет отличаться в зависимости от уровня рыночного влияния крупных субъектов интегрирующихся в рамках одного кластера, количества и масштабов проектов, совместно реализуемых участниками кластерных объединений, качества государственного управления процессами кластерных взаимодействий, уровня горизонтальной интеграции и кооперации субъектов, функционирующих в рамках одних и тех же звеньев продуктовых цепочек, заинтересованности субъектов производственной сферы в сотрудничестве с научными и образовательными учреждениями и др.

Оценивая объемы и структуру продукции сельского хозяйства с учетом потенциальных объемов ее вывоза за пределы региона, в т.ч. и в переработанном виде, производственные мощности перерабатывающих предприятий и перспективы их технико-технологической модернизации, уровень развития интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе региона, можно предположить целесообразность развития не только мясного (корректнее вести речь о свиноводческом кластере и кластере мясного скотоводства), молочного и сахарного кластеров, предусмотренных Стратегией социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года, но также зернового и масличного кластеров.

В рамках обеспечения перехода к кластерной модели интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе региональные органы управления должны сформулировать и формализовать цели развития продуктовых подкомплексов, сформировать механизм системного влияния государства на субъектов крупного агробизнеса, формирующих политику интеграционных взаимоотношений в рамках контролируемых ими продуктовых цепочек, и эффективного взаимодействия с ними в рамках частно-государственного партнерства.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что Воронежская область обладает существенным потенциалом развития нескольких продуктовых агропромышленных кластеров, но эти кластеры должны пройти все этапы становления и приобрести черты, отличающие их от других форм интегрированных агропромышленных формирований. При этом задача региональных органов власти состоит в создании условий, при которых участие разнородных субъектов в тех или иных продуктовых кластерах станет самым эффективным инструментом реализации из экономических интересов.

#### Рекомендации

Выявленные в рамках диссертационного исследования особенности организации интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе и положения, отражающие условия перехода к кластерной модели агропромышленной интеграции, приоритетные направления развития системы интеграцион-

ных взаимодействий производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции, разработанные перспективные параметры развития агропродовольственного комплекса Воронежской области и прогнозный баланс продовольственных ресурсов, обеспечивающие потребности региона в продовольственных ресурсах в соответствии с действующими рекомендациями Минздрава РФ, могут быть использованы при формировании в регионе мясного, молочного и свекло-сахарного кластеров, предусмотренных Стратегией социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года, и зернового и масличного кластеров.

Кроме того, результаты диссертационного исследования рекомендуются для использования органами управления агропромышленным производством на региональном и муниципальном уровнях - при совершенствовании системы управления процессами агропромышленной интеграции и обосновании прогнозов развития отраслей АПК, на уровне интегрированных формирований – при разработке стратегических и тактических планов развития и совершенствования интеграционных взаимодействий. Материалы диссертации использованы при подготовке специалистов экономического профиля в методическом обеспечении преподавания дисциплин «Планирование и прогнозирование в АПК», «Экономика АПК», «Экономика предприятий АПК», «Экономико-математическое моделирование в АПК» и др.

#### Перспективы дальнейшей разработки темы

Перспективы дальнейшей разработки данной темы связаны с формированием сценариев перехода к кластерной модели интеграционных взаимодействий, выявлением особенностей организации интеграционных взаимодействий в различных продуктовых кластерах, обоснованием механизма цифровизации кластерных взаимодействий, разработкой рекомендаций по участию государства в инициации процессов кластеризации в агропродовольственном комплексе и ориентацией интегрированных формирований на решение социальных задач на контролируемых ими экономических пространствах сельских территорий.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Агротехника» построит плодово-ягодный комплекс за 1 млрд рублей [Электронный ресурс] // Агроинвестор. URL: <https://www.agroinvestor.ru/investments/news/41022-agrotekhnika-postroit-plodovo-yagodnyu-kompleks-za-1-mlrd-rublej/> (дата обращения: 19.10.2023).
2. 20 крупнейших землевладельцев России – 2021. Рейтинг Forbes [Электронный ресурс] // Сетевое издание Forbes.ru. URL: <https://www.forbes.ru/biznes-photogallery/422283-20-samyh-dorogih-chastnyh-zemlevladieny-rossii-2021-reyting-forbes> (дата обращения: 25.06.2022).
3. Enright M. J. Survey on the Characterization of Regional Clusters: Initial Results. Working Paper // Institute of Economic Policy and Business Strategy: Competitiveness Program University of Hong Kong. 2000. 21 p.
4. Glotko A.V., Sycheva I.N., Dunets A.N., Poltarykhin A.L., Zhuravlev P.V., Tubalets A.A. Integration processes in the agro-industrial complex of the regions: development and environmental problems // Journal of Environmental Management and Tourism. 2019. V.10. (35). Pp. 613-621.
5. Huhurin A.S., Chirkov E.P., Bundina O.I., Tolmachev N. Agro-industrial cluster Russia: global podhod // East European Scientific Journal. 2016. V.11. S2. Pp. 101-119.
6. Makarevich, L.O., Ulez'ko A.V., Reimer V.V. Cluster Model of Inter-Subject Interactions in Agro-Food Complex // Proceedings of the International Conference on Policies and Economics Measures for Agricultural Development (AgroDevEco 2020). 2020. V. 147. Pp. 370-374.
7. Nikitin A.V., Smykov R.A. Cluster approach to organizing vertically integrated structures of the regional agro-industrial complex // The Journal of Social Sciences Research. 2018. S3. Pp. 380-384.
8. Rodnyansky D., Yasnitskaya Y. Change management model in regional holding companies: case of Russia / D. Rodnyansky, // Academy of Marketing Studies Journal. 2016. V. 20. Specialissue2. Pp. 64-70.

9. Savchenko T.V., Ulez'ko A.V., Kravchenko N.N., Tyutyunikov A.A. On the prospects of agro-industrial clusters formation // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2014. V.5. №5. P. 1681-1686.
10. Sycheva I.N., Svistula I.A. Cross-sectoral approach to improving integration processes in agro-industrial complexes // Espacios. 2017. V.38. P. 6.
11. Tomilina E.P., Glotova I.I., Kuzmenko I.P. Development of integration processes in the traditional sectors of agriculture // Middle East Journal of Scientific Research. 2013. V.13. SPLISSUE. Pp. 178-182.
12. Zavyalov D.V., Saginova O.V., Zavyalova N.B. The concept of managing the agro-industrial cluster development / D.V. Zavyalov, // Journal of Environmental Management and Tourism. 2017. V 8. №7(23). Pp. 1427-1441.
13. Агибалов А.В., Запорожцева Л.А., Ткачева Ю.В. Проблемы организации воспроизводства в сельском хозяйстве // Механизация и автоматизация технологических процессов в сельскохозяйственном производстве: матер. нац. науч.-практ. конф. Воронеж: ВГАУ, 2020. С. 717-721.
14. Адаменко А.А., Воронова С.М. Интеграция как форма повышения эффективности деятельности предприятий // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2021. № 3 (49). С. 13-17.
15. Аксютин С.В., Мироненко Н.В. Актуальные вопросы государственного регулирования отрасли сельского хозяйства // Экономические отношения. 2020. Т.10. №4. С. 1469-1490.
16. Александрова Л.А. Промышленная интеграция: кластеры versus холдинги // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2014. № 2 (51). С. 25-29.
17. Алексеев М.А., Фрейдина Е.В., Тропин А.А. Эволюционный подход к концепции робастного управления экономическими системами // Идеи и идеалы. 2018. Т.2. №3 (37). С. 3–23.

18. Алешина Е.А., Сердобинцев Д.В. Концепция создания экспортно-ориентированного зернопродуктового кластера в региональном АПК // Экономика сельского хозяйства России. 2023. № 10. С. 110-117.
19. Аничин В.Л., Юрченко Ю.Н. От кластерной политики к регулированию вертикальной конкуренции // Научный результат. Экономические исследования. 2022. Т.8. №4. С. 47-57.
20. Артамонова Ю.С., Конкин А.Н. Формирование агропромышленных кластеров как фактор развития региональной экономики в условиях нестабильности (на примере Пензенской области) // Друкеровский вестник. 2022. № 2 (46). С. 192-204.
21. Бареев Т.Ф. Классификация кластеров в современной экономической теории // Актуальные проблемы экономики и права. 2012. №3. С. 57-61.
22. Белокопытов А.В. Организационно-экономический механизм устойчивого развития аграрного сектора экономики // Экономические отношения. 2020. Т.10. №1. С. 217-226.
23. Беспяхотный Г.В. Эволюция организационных форм интеграции и кооперации в АПК // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2021. №12. С. 6-11.
24. Беспяхотный Г.В., Огаркова Н.Н. Обоснование развития продуктовых подкомплексов и кооперации // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2023. № 3. С. 12-20.
25. Бойко В.А. Перспективы развития агрохолдингов в Оренбургской области // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. №3 (35). С. 197-198.
26. Болбаков Р.Г. Основы когнитивного управления // Государственный советник. 2015. №1 (9). С. 45–49.
27. Борисова Л.И. Агрохолдинги в Белгородской области // Экономика сельского хозяйства России. 2010. №1. С. 54-57.



28. Бочаров С.Н., Беляев В.И., Бутакова М.М. и др. Глобальные цепочки создания добавленной стоимости как фактор повышения эффективности экономики региона. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2019. 216 с.

29. Бурда А.Г. Экономико-математический анализ воспроизводства и синтез управленческих решений в агропромышленном комплексе. Краснодар: КубГАУ, 2016. 393 с.

30. Бухтиярова Т.И., Батурина И.Н., Кутенина И.А. Конвергентный подход к формированию региональной экосистемы аграрного типа // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2023. № 3. С. 33-45.

31. В Воронежской области до получателей доведено более 6 млрд руб. господдержки [Электронный ресурс] // ФГБУ «Центр Агроаналитики». URL: <https://specagro.ru/news/202309/v-voronezhskoy-oblasti-do-poluchateley-dovedeno-bole-6-mlrd-rub-gospodderzhki> (дата обращения: 20.10.2023).

32. В Воронежской области открыли мясоперерабатывающий завод «Агроэко» [Электронный ресурс] // Росбизнесконсалтинг. URL: <https://chr.rbc.ru/chr/freenews/6474bcb19a7947205974bf8b> (дата обращения: 17.07.2023).

33. Вертакова Ю.В., Бабич Т.Н. Экономическое развитие в условиях технологической и социальной трансформации // Экономика и управление. 2021. Т.27. №4 (186). С. 248-261.

34. Волкова Ю.А., Драгун Н.П. Эффективность интеграции организаций в форме холдингов: пример Республики Беларусь // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т.13. №6 (351). С. 1045-1056.

35. Воронежская область: экспортный профиль региона [Электронный ресурс] // Федеральный центр развития экспорта продукции АПК Минсельхоза России. URL: <https://aemcx.ru/wp-content/uploads/2021/10/Воронежская-область.pdf> (дата обращения: 15.04.2022).

36. Воронежский статистический ежегодник. 2021: Статистический сборник. Воронеж: Воронежстат, 2021. 312 с.
37. Вышегородский Д.В. Сравнительный институциональный анализ форм организации взаимодействия технологически связанных фирм // Вестник УГТУ-УПИ. Серия: Экономика и управление. 2010. №4. С. 4–17.
38. Ганенко И., Белая А. Номер один по объему агроинвестиций. Обзор АПК Воронежской области по итогам работы в 2020 году [Электронный ресурс] // Агроинвестор. 2021. №11. URL: <https://www.agroinvestor.ru/agroinvestor/9966/> (дата обращения: 07.03.2022).
39. Герасимов Б.Н. Методология управления: основания, предпосылки, содержание // Экономика и бизнес: теория и практика. 2016. №12. С. 18-23.
40. Головин В.А., Одинцов К.А. Кластерная политика в сфере агропромышленного комплекса как элемент государственной экономической политики // Вестник Межрегионального открытого социального института. 2016. №2 (4). С. 34-39.
41. Горетов И.Н. Особенности кластерного развития регионального АПК // Российский экономический интернет-журнал. 2009. №2. С. 239-246.
42. Грачёв Б.В. Возможности и границы применения структурно-функционального подхода в отношении интеграционных объединений // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Политология. Религиоведение. 2018. Т.26. С. 21-36.
43. Грекова Г.И., Федотова Е.И. Взаимодействие хозяйствующих субъектов: экономическая сущность и содержание // Вестник Института экономики и управления Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. 2015. №2. С. 12–18.
44. Гринева М.Н., Стародубцева Я.И. Качественный и количественный анализ готовности аграрного сектора Воронежской области к кластерному развитию // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2016. №3 (50). С. 254-260.

45. Гриценко Г. Акционирование и интеграция в АПК: за и против // Общество и экономика. 2020. №11. С. 38-44.
46. Гришанова Т.В., Прокопенко Л.Л. Цель и особенности проведения SWOT-анализа // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: Экономика и управление. 2019. №13. С. 118-121.
47. Громыко В.В. Новые формы интеграции бизнеса: вопросы методологии // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2015. №2 (80). С. 46–54.
48. Губанов С. Неоиндустриализация плюс вертикальная интеграция (о формуле развития России) // Экономист. 2008. №9. С. 3-27.
49. Гузев М.М., Дубовикова Е.Ю., Мишура Н.А. Кластерный подход к развитию сельских территорий региона: механизм реализации и апробация результатов: монография. – Волгоград: Сфера, 2019. 88 с.
50. Гусаков Е. Перспективная модель функционирования организационно-экономического механизма кластерных объединений в АПК // Аграрная экономика. 2020. № 8 (303). С. 29-35.
51. Демидов П.В., Улезько А.В. Стратегическое управление землями сельскохозяйственного назначения: сущность, принципы и оценка эффективности // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2018. №2 (57). С. 237-247.
52. Денисова Н.В., Проскура Н.В. Развитие интеграционных процессов в системе АПК: тенденции, особенности, проблемы в рыночных условиях // Вестник НГИЭИ. 2019. №6 (97). С 39-51.
53. Дерунова Е.А. Обоснование принципов государственной поддержки развития сельского хозяйства // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2020. Т.20. №3. С. 284-291.
54. Дукмас А.Н. Агрохолдинги: роль в повышении уровня жизни на селе // Никоновские чтения. 2004. №9. С. 303-304.

55. Дьяков С.А., Саенко И.И. Управление развитием региональных агропромышленных кластеров Краснодарского края // Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2020. 110 с.

56. Егорова А.В. Интеграция как форма экономического взаимодействия // Наука и общество. 2013. №2 (11). С. 31–33.

57. Единая межведомственная информационно-аналитическая система [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://www.gks.ru/emiss> (дата обращения: 18.06.2022).

58. Жукова М.А., Улезько А.В. Перспективы цифровой трансформации сельского хозяйства: монография. Воронеж: ВГАУ, 2021. 179 с.

59. Зайцев А.Г., Полторыхина С.В. Агропромышленные кластеры как источник инновационного развития: стратегия и институты // Вестник аграрной науки. 2021. № 2 (89). С. 113-118.

60. Зельднер А. Приоритеты и механизмы обеспечения продовольственной безопасности страны // Экономические науки. 1999. №1. С. 57-70.

61. Иванова Е.В., Саяпин А.В. Кластеры и кластерная политика в АПК // Международный сельскохозяйственный журнал. 2018. №5. С. 44-47.

62. Иванова И., Карлова Н., Петриченко В. и др. Проблемы агропродовольственного сектора // Научные труды №47Р. Аналитический центр агропродовольственной экономики ИЭПП. Москва: ИЭПП, 2002. 190 с.

63. Кадомцева М.Е. Системные принципы структурной организации агропродовольственного комплекса // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К. Л. Хетагурова. 2022. № 3. С. 123-131.

64. Казанкова Т.Н., Марченко Д.Э. К вопросу о участниках кластеров: экономико-правовой аспект // Экономика и предпринимательство. 2023. № 8 (157). С. 417-421.

65. Карамнова Н.В., Белоусов В.М. Интеграция как фактор устойчивого развития аграрного производства // Никоновские чтения. 2021. № 26. С. 85-88.
66. Карамнова Н.В., Трунова С.Н. Методические аспекты создания интегрированных структур в агропромышленном комплексе региона // Вестник евразийской науки. 2020. Т. 12. № 5. С. 54.
67. Киселев Д.Н., Ферару Г.С. О необходимости внедрения кластерно-сетевой модели организации социально-экономического пространства на региональном уровне // Экономические исследования и разработки. 2020. №1. С. 76-87.
68. Клейнер Г.Б. Государство — регион — отрасль — предприятие: каркас системной устойчивости экономики России (Часть 2) // Экономика региона. 2015. № 3. С. 9-17.
69. Клейнер Г.Б. Государство — регион — отрасль — предприятие: каркас системной устойчивости экономики России (Часть 1) // Экономика региона. 2015. № 2. С. 50—58.
70. Климаков А.Ф. Устойчивость развития экономических систем: теоретические аспекты // Научные труды Вольного экономического общества России. 2006. Т.78. С. 166-169.
71. Клочко Е.Н., Оганесян Л.Л., Оганесян Т.Л., Троценко А.В. Формирование хозяйственных связей в рамках кластерных структур // Вестник Академии знаний. 2021. № 44 (3). С. 127-133.
72. Кобелева И.В. Анализ современных форм экономической интеграции // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2012. №4 (11). С. 85—89.
73. Ковалев В.Е., Фальченко О.Д. Исследование форм и механизмов развития экономической интеграции // Исследования и разработки молодых ученых в решении актуальных проблем XXI века: Сб. науч. стат. Екатеринбург: УрГЭУ, 2017. С. 60—68.

74. Коваленко Ю.Н., Улезько А.В. Методологические аспекты организации взаимодействий экономических субъектов // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. №8-2. С. 184-189.

75. Коваленко Ю.Н., Улезько А.В. Стратегический анализ агропродовольственного комплекса Воронежской области // Бухучет в сельском хозяйстве 2018. №6. С. 62-79.

76. Коваленко Ю.Н., Улезько А.В. Управление развитием агропродовольственного комплекса. Воронеж: ВГАУ, 2020. 194 с.

77. Коваленко Ю.Н., Улезько А.В., Савченко Т.В. Оценка условий развития агропродовольственного комплекса Воронежской области // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2018. № 2 (57). С. 151-165.

78. Ковальчук Л.Б. Процессная модель региональной социально-экономической системы: структура, особенности взаимодействия элементов // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2016. №1 (23). С. 39–43.

79. Кононова Н.Н., Улезько А.В. Техничко-технологическая модернизация сельского хозяйства: условия и перспективы. Воронеж: ВГАУ, 2021. 195 с.

80. Концепция кластерной политики Воронежской области в промышленном секторе экономики: утверждена Приказом Департамента промышленности, транспорта и инноваций Воронежской области от 25 апреля 2012 года №67 [Электронный ресурс] / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/441724566> (дата обращения: 25.04.2022).

81. Кооперация и агропромышленная интеграция: учебное пособие / И.А. Минаков, Э.А. Климентова, А.А. Дубовицкий, Н. П. Касторнов. – Мичуринск : Мичуринский государственный аграрный университет, 2022. – 107 с.

82. Корецкий П.Б., Улезько А.В., Каюмова Ш.Т. Отношения обмена в системе формирования экономического пространства // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2016. Вып. 2 (49). С. 155-162.

83. Коробейников М.М. Финансовые проблемы развития сельского хозяйства // Никоновские чтения. 2001. №6. С. 75-76.
84. Котелевская Н.К. Трансформация аграрного производства в условиях проводимых реформ // ФЭС: Финансы. Экономика. Статистика. 2019. Т.16. №10. С. 41-45.
85. Кудреватых Н. Агропродовольственный кластер: понятие, функции, условия и принципы формирования // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2011. № 2 (7). С. 113-118.
86. Кузнецова Н.А., Санинский С.А., Ильина А.В. и др. Развитие интеграционных процессов в агропромышленном комплексе региона. Саратов: Саратовский социально-экономический институт, 2017. 184 с.
87. Кулеш В.А. Формирование интеграционных структур нового типа в региональных продовольственных системах // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2014. №1 (50). С. 56-59.
88. Курносков А.П., Демченко А.Ф., Улезько А.В., Камалян А.К. Оптимизация параметров предпринимательских структур при их кооперации // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 1999. № 6. С. 45-48.
89. Курносков А.П., Улезько А.В., Бабин Д.И. Формирование и использование продовольственных ресурсов Воронежской области // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2016. Вып. 3 (50). С. 261-270.
90. Курносова Н.С. Принципы организации управления аграрным производством // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017. - №130. - С. 1188-1196.
91. Курносова Н.С., Курносков А.П. Стратегия формирования и развития системы информационного обеспечения управления аграрным производством: монография. Воронеж: ВГАУ, 2018. 166 с.
92. Куценко Е. С. Роль и функции государства в процессе формирования и развития кластеров в России // Вестник Российской экономической академии им. Г. В. Плеханова. 2009. № 6. С. 54-61.

93. Ластовка И.В. Технологические цепи как система организационно-экономических отношений // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2010. №5 (107). С. 25-29.

94. Липенков А.Д. Модели взаимодействия экономических систем // Вестник Челябинского государственного университета. 2008. №29. С. 5–10.

95. Лобков К., Цветцых А., Шапорова З. Предпосылки и значение развития интегрированных структур АПК в современных экономических условиях // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. 2017. №1 (5). С. 81-88.

96. Макар С.В. Пространственный анализ: развитие концепции и возможностей применения // Вестник Финансового университета. 2012. № 2 (68). С. 61-72.

97. Макаревич Л.О. О сущности взаимодействий интегрирующихся экономических субъектов. // Сб. матер. Всеросс. науч. конф. (6 декабря 2019 г., Елец). Елец: ЕлГУ, 2019. С. 199–204.

98. Макаревич Л.О., Коваленко Ю.Н., Улезько А.В. Развитие агропродовольственных систем и механизма интеграционных взаимодействий: монография. Воронеж: ВГАУ, 2020. 199 с.

99. Макаревич Л.О., Улезько А.В. Агропромышленная интеграция в системе сбалансированного развития агропродовольственных систем: монография. Воронеж: ВГАУ, 2021. 381 с.

100. Макаревич Л.О., Улезько А.В. Методологические аспекты обоснования перспективной модели развития агропромышленной интеграции // Экономика сельского хозяйства России. 2020. №10. С. 100-107.

101. Макаревич Л.О., Улезько А.В. Особенности организации интеграционных процессов в агропродовольственных системах // Новые технологии. 2019. №4. С. 257-265.

102. Макаревич Л.О., Улезько А.В. Особенности организации продуктовых цепочек в агропродовольственном комплексе и перспективы их развития //



Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2020. №3 (66). С. 136-145.

103. Макаревич Л.О., Улезько А.В., Реймер В.В. Формы взаимодействия субъектов агропромышленной интеграции // Экономика сельского хозяйства России. 2019. №7. С. 53-59.

104. Малышев Ю.А. Диссипативные структуры и теоретические основы управления инновационной сферой региона // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2010. №3 (6). С. 28–35.

105. Малютина Л.А. Факторы, влияющие на возникновение рисков в управлении сельскохозяйственным предприятием // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. №4-2. С. 126-128.

106. Марковина Е.В., Мосунова Е.Л., Князева О.П. Развитие и организация управления производством продукции сельского хозяйства // Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. 2016. №1 (46). С. 32-39.

107. Медведева О.А. Оценка экономического потенциала региона для развития кластеров // Развитие территорий. 2023. № 3 (33). С. 25-31.

108. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации: подписаны заместителем Министра экономического развития РФ А.Н. Клепачем от 26.12.2008 г. №20636-АК/Д19 [Электронный ресурс] // Портал ГАРАНТ.РУ. URL: <https://base.garant.ru/70581670/> (дата обращения: 07.06.2022).

109. Милюков А.А., Гоман К.И. Кластерно-сетевой механизм в обеспечении инновационного регионального развития // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2023. Т. 14. № 3. С. 110-118.

110. Минаков И.А. История развития кооперации и агропромышленной интеграции // Развитие интеграционных процессов в агропромышленном комплексе. Мичуринск: МичГАУ, 2016. С. 24-49.

111. Миндлин Ю.Б. Кластеры в АПК России: проблемы и перспективы развития // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2023. № 2. С. 59-63.

112. Миндлин Ю.Б. Перспективы развития кластерного подхода в АПК России // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2023. № 8. С. 29-33.

113. Миндлин Ю.Б., Новиков М.В. Государственная поддержка агропромышленных кластеров в России: виды и проблемы реализации // Крестьяноведение. 2023. Т. 8. № 2. С. 104-115.

114. Митин А.Н., Пустуев А.А. Устойчивость аграрных хозяйств и сельских территорий через создание кластеров: сомнения и возможности // Аграрный вестник Урала. 2016. № 4 (146). С. 109-114.

115. Михайлова Л.В. Кластерный подход в развитии субъектов малого агробизнеса // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2023. Т. 18. № 1 (69). С. 125-130.

116. Мокрушин А.А., Пшизова А.Р., Хутыз Б.И. Трансформационный потенциал механизмов вертикальной интеграции в АПК проблемного региона // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2022. № 3 (94). С. 52-63.

117. Молчан А.С., Франциско О.Ю. Модернизация институциональной структуры АПК // Экономика устойчивого развития. 2015. №2 (22). С. 208-214.

118. Монахов С.В. Развитие крупных интеграционных бизнес-структур в современном АПК России // Экономика сельского хозяйства России. 2022. № 4. С. 74-79.

119. Морозов В.А. Взаимодействие, как философско-экономическая категория (понятие, виды и свойства) // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. 2015. №20. С. 81–87.

120. Мыльников Е., Головина С., Володина Н. и др. Роль внутрикластерного взаимодействия в развитии регионального аграрного производства // Вестник Курганской ГСХА. 2017. №2 (22). С. 14-19.

121. Напольских Д.Л. Основные направления совершенствования механизмов регулирования процессов кластеризации экономики российских регионов // Инновационные технологии управления и права. 2019. №2 (25). С. 31-35.

122. Народное хозяйство СССР в 1980 году (Статистический ежегодник) [Электронный ресурс]. М.: Финансы и статистика, 1981. URL: <https://istmat.org/node/17071> (дата обращения: 03.08.2022).

123. Народное хозяйство СССР в 1990 году (Статистический ежегодник) [Электронный ресурс]. М.: Финансы и статистика, 1991. URL: <http://istmat.org/node/433> (дата обращения: 28.08.2022).

124. Национальный союз птицеводов составил рейтинг 25 основных производителей мяса птицы в России по итогам 2020 года [Электронный ресурс] // Группа компаний АГРОРОС. URL: <https://agroros-company.ru/press-centr/novosti/natsionalnyy-soyuz-ptitsevodov-sostavil-reyting-25-osnovnykh-proizvoditeley-myasa-ptitsy-v-rossii-po/> (дата обращения: 17.08.2022).

125. Недиков К.Д., Запорожцева Л.А. Исследование и анализ развития интеграционных взаимодействий в аграрной сфере // Регион: системы, экономика, управление. 2024. № 1(64). С. 220-226.

126. Недиков К.Д., Запорожцева Л.А. Перспективы интеграционных взаимодействий в АПК // IV Открытые экономические чтения студентов, посвященные памяти Онищенко Дмитрия Ивановича, Липецк, 07 декабря 2023 года. – Липецк: Издательский дом «Державинский», 2024. С. 194-197.

127. Недиков К.Д., Улезько А.В. Сущностные характеристики интегрированных структур кластерного типа в агропродовольственном комплексе // Финансовый вестник. 2021. №3 (54). С. 50-58. (0,7/0,4 п. .)

128. Недиков К.Д., Улезько А.В. Агропромышленная интеграция как форма рациональной организации продуктовых цепочек // Производство и перера-

ботка сельскохозяйственной продукции: матер. VIII Междунар. науч.-практ. конф. (23–25 ноября 2022 г.). Воронеж: ВГАУ, 2022. С. 337-343.

129. Недиков К.Д., Улезько А.В. Кластерная политика и ее элементы // Управление инновационным развитием агропродовольственных систем на национальном и региональном уровнях: матер. IV Междунар. науч.-практ. конф. (11-12 октября 2022 г.). Воронеж: ВГАУ, 2022. С. 317-319. (0,4/0,2 п.л.)

130. Недиков К.Д., Улезько А.В. Оценка возможностей реализации кластерной модели развития агропродовольственного комплекса Воронежской области // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2022. №4 (75). С. 139-149. (1,0/0,8 п.л.)

131. Недиков К.Д., Улезько А.В. Перспективные направления развития системы интеграционных взаимодействий в агропродовольственном комплексе // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2022. №1 (72). С. 171-179. (1,0/0,8 п.л.)

132. Недиков К.Д., Улезько А.В. Тенденции развития агропродовольственного комплекса Воронежской области // Финансовый вестник. 2021. № 4(55). С. 69-78.

133. Недиков К.Д., Улезько А.В. Цифровизация взаимодействий в агропродовольственных системах // Организационно-экономические и финансовые аспекты развития АПК: матер. национ. науч. практ. конф. (15 декабря 2021). Воронеж: ВГАУ, 2021. С. 239-246. (0,5/0,3 п.л.)

134. Нестеренко М.А., Комлацкий Г.В. Политика кластерной активации в условиях формирования циркулярной экономики // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. Т. 2. № 12 (82). С. 127-131.

135. Нестеренко М.А., Комлацкий Г.В. Развитие кластерных инициатив в региональной экономике // Наукосфера. 2022. № 1-1. С. 349-352.

136. О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров: Постановление Правительства РФ от 31 июля 2015 г.

№779 [Электронный ресурс] // Портал ГАРАНТ.РУ. URL: <https://base.garant.ru/71150302/> (дата обращения: 29.09.2023).

137. Оборин М.С. Направления развития бизнес-процессов крупного агробизнеса // Аграрный вестник Урала. 2023. № 8 (237). С. 89-100.

138. Оксанич Н.И. Тенденция развития агрохолдингов в Волгоградской области // Никоновские чтения. 2006. №11. С. 217-219.

139. Остапенко Т.В. Межотраслевые взаимодействия как фактор экономической устойчивости агропродовольственного комплекса России // Островские чтения. 2023. № 1. С. 89-93.

140. Панина Е.В. Концептуальный подход к кластеризации АПК Нижегородской области // Вестник НГИЭИ. 2023. № 9 (148). С. 84-97.

141. Пархоменко Н. Тенденции развития и особенности агропромышленной интеграции в условиях переходной экономики // Аграрная экономика. 2015. №7 (242). С. 66-72.

142. Пинкевич И.К. Механизм формирования региональных агропромышленных кластеров // Казанская наука. 2011. №10. С. 106-108.

143. Пономарева Е.В. Построение технологической цепочки как инструмент определения стратегии развития предприятия // Альманах мировой науки. 2016. № 11-3 (14). С. 90-92.

144. Попова А.Е., Марабаева Л.В. Предпосылки и стратегические цели формирования регионального агрокластера на основе концепции устойчивого развития // Вестник НГИЭИ. 2023. № 9 (148). С. 98-109.

145. Попова В.Б. Формы проведения SWOT-анализа организации АПК // Вестник Университета Российской академии образования. 2021. №4. С. 112-122.

146. Портер М. Конкуренция. Москва: Вильямс, 2005. 608 с.

147. Правила предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения: утверждены Постановлением Правительства РФ от

28 января 2016 г. №41. [Электронный ресурс] // Портал ГАРАНТ.РУ. URL: <https://base.garant.ru/71314830/> (дата обращения: 30.12.2022).

148. Правкин И.М. Корпоративные структуры в развитии АПК // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2015. №4 (82). С. 45-49.

149. Прогноз научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года / МСХ РФ, НИУ ВШЭ. М.: НИУ ВШЭ, 2017. 140 с.

150. Промышленное производство: Производство основных видов продукции в натуральном выражении [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: [https://rosstat.gov.ru/enterprise\\_industrial](https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial) (дата обращения: 18.11.2022).

151. Промышленные кластеры [Электронный ресурс] / Портал Минпромторга России. URL: [https://minpromtorg.gov.ru/activities/regions/prom\\_klaster/](https://minpromtorg.gov.ru/activities/regions/prom_klaster/) (дата обращения: 12.01.2023).

152. Пустуев А.А. Кластеризация как важнейший элемент экономического механизма управления устойчивостью развития аграрных хозяйств и сельских территорий // Аграрный вестник Урала. 2016. №9 (151). С. 115-118.

153. Пустынникова Е.В. Интеграционный подход как основа формирования экосистемы в условиях транзитивной экономики // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2023. Т. 17. № 3. С. 99-107.

154. Рау В.В. Аграрный сектор на пути к обновлению // Проблемы прогнозирования. 2000. №4. С. 40-50.

155. Региональный фонд развития промышленности Воронежской области [Электронный ресурс] // URL: <https://rfrp36.ru/> (дата обращения: 25.04.2022).

156. Реймер В., Улезько А., Пастушенко Е. Методологические основы управления инновационным развитием территориально-отраслевых систем // Международный сельскохозяйственный журнал. 2016. №2. С. 28-31.

157. Рейтинг 50 крупнейших компаний АПК России-2022 [Электронный ресурс] // Институт конъюнктуры аграрного рынка. URL: <http://ikar.ru/1/articles/386/?ysclid=ls4vgt4rta798001541> (дата обращения: 27.01.2023).

158. Рейтинг крупнейших производителей свинины в РФ. ТОП 20 за 2020 год [Электронный ресурс] // Национальный Союз свиноводов. URL: [http://www.nssrf.ru/images/statistics/243947\\_810.pdf](http://www.nssrf.ru/images/statistics/243947_810.pdf) (дата обращения: 05.06.2022).

159. Рисин И.Е., Трещевский Ю.И. Региональная кластерная политика. Концептуальное, методическое инструментальное обеспечение. Москва: Русайнс, 2016. 165 с.

160. Родионова О.А., Евсюкова Т.Г. Актуализация проектного подхода к развитию интегрированного сельского хозяйства // Ломоносовские чтения – 2020: Секция экономических наук. «Экономическая повестка 2020-х годов», Москва, 20–24 октября 2020 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова» (экономический факультет), 2020. С. 369-371.

161. Родионова О.А., Евсюкова Т.Г. Межотраслевое и межрегиональное развитие крупного аграрного предпринимательства // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2020. № 3. С. 156-163.

162. Родионова О.А., Эрюкова И.Д., Евсюкова Т.Г. Оценка устойчивого развития субъектов предпринимательства АПК: региональный аспект // Устойчивое развитие территорий: теория и практика: Материалы IV Международной научно-практической конференции, Сибай, 19–20 апреля 2023 года. – Сибай: Сибайский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уфимский университет науки и технологий», 2023. С. 67-70.

163. Российский статистический ежегодник [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994> (дата обращения: 15.03.2023).

164. Рущицкая О.А. Ведущие агрохолдинги России: особенности формирования и практика функционирования // Теория и практика мировой науки. 2021. №1. С. 2-4.

165. Рыбалко Ю. Инновационное развитие агропромышленного комплекса на основе кластерного подхода // Аграрная экономика. 2023. № 6 (337). С. 32-40.

166. Рысьмятов А.З., Дьяков С.А., Балашова И.В. К вопросу о поисках «точек роста» и каталитических элементов кластерной системы // Экономика и предпринимательство. 2022. № 6 (143). С. 637-643.

167. Рябчикова Н.Н. Нормативно-правовое регулирование процессов формирования кластеров в АПК России // Островские чтения. 2020. №1. С. 194-199.

168. Савченко Т.В., Улезько А.В., Кравченко Н.Н. Управление производством масличных культур на основе кластерного подхода. Воронеж: ВГАУ, 2013. 160 с.

169. Саенко И.И., Тубалец А.А. Формирование и управление кластерной стратегией регионального развития АПК Краснодарского края // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 27 (1). С. 181-186.

170. Самыгин Д.Ю. Принципы стратегического планирования сельского хозяйства с учетом задач и вызовов продовольственной безопасности // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2021. №1 (37). С. 42-53.

171. Санду И.С., Рыженкова Н.Е., Кирова И.В. Систематизация научных подходов инновационного развития аграрного производства // АПК: экономика, управление. 2020. № 12. С. 76-84.

172. Сводные годовые доклады о реализации государственных программ Воронежской области [Электронный ресурс] // Сайт Министерства экономического развития Воронежской области. URL:



<https://econom.govvrn.ru/its/gosudarstvennie-programmi-1> (дата обращения: 18.11.2023).

173. Северина Ю.Н., Улезько А.В. Особенности агропродовольственного комплекса как объекта управления // Экономика сельского хозяйства России. 2017. №9. С. 54-61.

174. Сельское хозяйство России [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13226> (дата обращения: 25.12.2023).

175. Сельскохозяйственные переписи [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: [https://rosstat.gov.ru/selskohozyajstvennye\\_perepisi](https://rosstat.gov.ru/selskohozyajstvennye_perepisi) (дата обращения: 26.05.2022).

176. Семенихина А.В., Морозов А.И. Кластерная политика как важнейший инструмент инновационного развития регионального АПК // Управление социальными процессами в бизнес-среде: Материалы XV Междунар. науч.-практ. конф. Орел: ОГУ им. И.С.Тургенева, 2018. С. 179-186.

177. Семенова И.М., Улезько А.В. Приоритетные направления развития механизма реализации экономических интересов сельского населения // Экономика сельского хозяйства России. 2017. №2. С. 68–73.

178. Семин А.Н., Филиппов Н.Н. Вывод села из кризиса: взгляд ученых-аграрников // Известия Уральского государственного экономического университета. 1999. №1. С. 55-62.

179. Семкин А.Г. Стратегические направления пространственного развития размещения и специализации сельскохозяйственного производства // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2022. № 8 (90). С. 21-33.

180. Серебрякова Н.А., Зубова Т.А. Концептуальные основы создания кластера в сельскохозяйственном комплексе региона // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2017. Т.79. №3 (73). С. 261-268.

181. Синявский Н., Яковенко Н., Кучковская Н. Взаимодействие субъектов экономики в процессе институциональных преобразований в аграрной сфере // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. 2012. №1 (25). С. 197–201.

182. Стратегия социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года: утверждена Законом Воронежской области от 20 декабря 2018 г. №168-ОЗ [Электронный ресурс] // Официальный сайт Воронежской областной Думы. URL: [http://217.25.235.148/vi\\_soz/zakon/168z18.pdf](http://217.25.235.148/vi_soz/zakon/168z18.pdf) (дата обращения 10.04.2022).

183. Субоч Ф.И. Кластеризация цепочки добавленных ценностей через IT-кластер – риттвирс-алгоритм как особого финансового института добавленной стоимости центра кластерного развития продовольственной гиперкорпорации на платформе китайско-белорусского индустриального парка «Великий камень» // Аграрная экономика. 2022. №5. С. 14-52.

184. Тарарин А.М., Селина Е.В. Развитие систем информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства // Природообустройство и природопользование геоландшафтов. 2021. №1. С. 32-38.

185. Терновых К.С., Измалков А.А. К вопросу о формировании инновационной системы развития регионального АПК // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2015. №4 (47). С. 208-217.

186. Терновых К.С., Камалян А.К., Дубовской И.И., Переверзев Д.Г. Обоснование стратегических параметров развития интегрированных агропромышленных формирований // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2018. №4 (59). С. 148-158.

187. Терновых К.С., Куренная В.В., Агибалов А.В. Развитие инноваций в сельском хозяйстве: тенденции, перспективы // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2020. Т.13. №2 (65). С. 96-103.

188. Терновых К.С., Нечаев Н.Г. Развитие интегрированных структур в АПК: проблемы и этапы решения // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2012. №8. С. 53-56.

189. Терновых К.С., Нечаев Н.Г., Измалков А.А. и др. Агропромышленные интегрированные формирования: состояние и перспективы развития: монография. Воронеж: ВГАУ, 2013. 245 с.

190. Терновых К.С., Шалаев А.В., Плякина А.А. Динамика развития интегрированных структур в АПК региона // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2020. Т.13. №1 (64). С. 99-107.

191. Тимиргалеева Р.Р., Вердыш М.В., Полякова Н.Ю., Попова А.А. Функциональные и региональные особенности формирования и развития агропромышленных кластеров // Вестник Академии знаний. 2023. № 4 (57). С. 309-313.

192. Топ-100 крупнейших молочных компаний России 2021 [Электронный ресурс] // Издание The DairyNews. URL: <https://dairynews.today/news/pererabotchiki-2021.html> (дата обращения: 22.08.2022).

193. Топ-100 крупнейших производителей молока России 2021 [Электронный ресурс] // Издание The DairyNews. URL: <https://dairynews.today/news/100-krupneyshikh-proizvoditeley-moloka.html> (дата обращения: 30.08.2022).

194. Труба А. С. Особенности структурно-технологических изменений в процессе экономического взаимодействия организаций АПК // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2020. – № 2(59). – С. 13-17.

195. Трясцин М.М. Инновационные стратегии в управлении сельскохозяйственным производством // Аграрный вестник Урала. 2013. №9 (115). С. 100-102.

196. Узун В.Я., Шагайда Н.И., Сарайкин В.А. Агрохолдинги в России и их роль в производстве зерна // Исследования по политике перехода сельского хозяйства. №2012-2. 33 с.

197. Улезько А.В. Цифровая экономика: сущность и сложности перехода // Производство и переработка сельскохозяйственной продукции: менеджмент

качества и безопасности: матер. Междунар. науч.-практ. конф. (Воронеж, 7-9 ноября 2018 г.). Ч. I. Воронеж: ВГАУ, 2018. С. 231-235.

198. Улезько А.В., Тютюников А.А. Практикум по моделированию социально-экономических систем и процессов: учебное пособие. Воронеж: ВГАУ, 2009. 143 с.

199. Улезько А.В., Улезько О.В. Система планов оптимального развития аграрных формирований: состав и система информационного обеспечения // Моделирование и информационное обеспечение экономических процессов в АПК: сб. науч. тр. Воронеж: ВГАУ, 2011. С. 216-220.

200. Улезько А.В., Ясаков А.С., Подколзин Р.В. Система управления производством молока: теория, методология, практика. Воронеж: ВГАУ, 2015. 153 с.

201. Усенко Л.Н., Биджиева А.С. Зарубежный опыт сельскохозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции // Новые направления научной мысли: сб. науч. стат. Национ. (Всеросс.) науч.-практ. конф. Ростов-на-Дону: ООО АзовПринт, 2021. С. 179-183.

202. Ушкалова Д.И. Модели экономической интеграции и их типология // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2016. №3. С. 158–170.

203. Фадеева Т.В. Основные функции кластеров и эффекты кластеризации // Социально-экономические проблемы и перспективы развития трудовых отношений в инновационной экономике: Матер. Междунар. науч.-практ. конф. Омск: ОГТУ, 2020. С. 96-99.

204. Фадеева Т.В. Рекомендации по реализации кластерной политики в современной России // Омский научный вестник. Серия Общество. История. Современность. 2021. Т.6. №2. С. 154-160.

205. Федорик О.В., Улезько А.В. Зернопродуктовый подкомплекс АПК: проблемы функционирования и совершенствование управления. Воронеж: ВГАУ, 2000. 166 с.

206. Федотенкова О.А., Проняева Л.И. Системные проблемы и особенности функционирования производственных кластеров в АПК // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2016. № 4 (61). С. 11-21.

207. Феофантов К.С. Производственные цепочки в обрабатывающей промышленности // Бизнес-журнал. 2010. №7. С. 4-9.

208. Ферару Г.С., Киселев Д.Н. Механизм функционирования кластерно-сетевых структур // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 1-1. С. 170-176.

209. Ферару Г.С., Киселев Д.Н. Формирование системы координации и развития кластерно-сетевых структур // Russian Economic Bulletin. 2019. Т.2. №6. С. 250-259.

210. Фрейдина Е.В., Корох А.А. Развитие методологии рефлексивного управления и инструментария когнитивной функции // Вестник НГУЭУ. 2011. № 3. С. 27–51.

211. Фролова О.А., Кулькова Н.С. Проблемы и перспективы развития интегрированных структур в АПК // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2015. – №1 (20). – С. 47-50.

212. Фролова О.А., Кулькова Н.С. Проблемы и перспективы развития интегрированных структур в АПК // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2015. №1 (20). С. 47-50.

213. Хилько Н.А. Институты совместного развития вертикально интегрированных корпораций, сетевых организаций и региональных экономических систем // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2013. №3 (127). С. 143-147.

214. Холодова М.А., Усенко Л.Н., Криничная Е.П. Развитие процессов кооперационных и интеграционных взаимодействий в аграрном секторе экономики России. Рассвет: ООО «АзовПринт», 2021. 116 с.

215. Цугленок О.М., Абушенкова М.В., Ахмадеев Р.Г., Тюпаков К.Э. Кластер как основа устойчивого функционирования предприятий в сфере АПК // *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2023. Т. 15. № 1. С. 416-434.

216. Цулая И.Н. SWOT-анализ в системе стратегического управления: особенности применения и пути адаптации к объектам мезоуровня // *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология*. 2010. №2 (17). С. 34-38.

217. Черданцев В.П., Заглядова М.Х. Организационно-экономическая модель управления развитием АПК региона в условиях открытого рынка // *Агропродовольственная политика России*. 2016. №6 (54). С. 54-57.

218. Черных А.И., Гончаренко О.В. Обоснование перспектив развития аграрных интегрированных формирований на основе SWOT-анализа // *Инновации в АПК: проблемы и перспективы*. 2019. №4 (24). С. 158-172.

219. Чирков Е.П., Волкова Т.И. Зарубежный опыт формирования и развития агропромышленных кластеров и его адаптация в российскую практику // *Агропродовольственная политика России*. 2016. №11 (59). С. 17-23.

220. Чупров С.В. Повестка и парадигмы исследования устойчивости производственных систем // *Известия Уральского государственного экономического университета*. 2012. №1 (39). С. 18-23.

221. Шагайда Н.И. Институциональная перестройка сельского хозяйства произошла: куда двигаться дальше? // *Крестьяноведение*. 2019. Т.4. №1. С. 173-178.

222. Шагайда Н.И., Узун В.Я. Драйверы роста и структурных сдвигов в сельском хозяйстве России. Москва: Дело, 2019. 98 с.

223. Шагайда Н.И., Узун В.Я., Гатаулина Е.А., Шишкина Е.А. Агрохолдинги России и их роль в сельском хозяйстве [Электронный ресурс] // Центр агропродовольственной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. URL: <https://repec.ranepa.ru/rnp/wpaper/042011.pdf> (дата обращения: 17.10.2022).

224. Шаляпина И.П., Анциферова О.Ю., Карамнова Н.В. Кластерный подход в стратегии инновационного развития экономики региона // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2019. № 2. С. 89.

225. Шевцов В.В. Об интеграционной специфике российского АПК // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования: Матер. IX Междунар. науч.-практ. конф. Махачкала: ИСЭИ ДНЦ РАН, 2018. С. 481-483.

226. Шелегеда Б.Г., Шарнопольская О.Н., Погоржельская Н.В. Методологические подходы к исследованию структурных трансформаций в развитии экономических систем // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2017. Т.12. №2. С. 172-188.

227. Широцкая Е., Мамонов О. Формы интеграции производителей сельскохозяйственной продукции // Агропродовольственная экономика. 2017. №4. С. 24-33.

228. Шишкин А.Ф., Фабричных А.М., Курносков А.П. и др. Формирование рыночной экономики в АПК. Воронеж: ВГАУ, 1992. 249 с.

229. Шкарина В.С., Янь М.Ц. Кластеризация как инновационная технология развития экономических систем // Уральский научный вестник. 2023. Т. 6. № 4. С. 249-254.

230. Шкарупа Е.А. Цифровизация АПК: результаты, проблемы, направления развития // Региональная экономика. Юг России. 2020. Т.8. №4. С. 144-153.

231. Щетинина И.В., Стенкина М.В. Когнитивный подход к формированию системы отношений в АПК // АПК: Экономика, управление. 2019. №9. С. 25-34.

232. Щетинина И.В., Стенкина М.В. Опыт и перспективы формирования агропромышленных кластеров в Сибири // АПК: Экономика, управление. 2021. №7. С. 17-27.

233. Юдин А.А., Тарабукина Т.В., Облизов А.В. Формирование эффективной модели развития агропромышленного кластера // Современная наука: акту-

альные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2022. № 4. С. 128-136.

234. Юрова П.Н., Макаров И.Н., Покидова Е.А., Хрючкина Е.А. Кластеризация региональной экономики: проблемы финансирования и мониторинга деятельности региональных кластеров // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Том 12. №7. С. 2013-2028.

235. Ягодина Н.В. Агрокластеры как инструмент инновационного развития сельского хозяйства и перерабатывающей отрасли // Актуальные вопросы современной экономики. 2022. № 11. С. 521-526.

236. Янгибаев И.И. Особенности кластерной политики в развивающихся странах // Человек. Социум. Общество. 2023. № 9. С. 143-155.



## ПРИЛОЖЕНИЯ

## Показатели, характеризующие развитие сельского хозяйства в РФ и Воронежской области

Показатели	1990 г.	В среднем за год в периоде:						2020 г.
		1991-1995 гг.	1996-2000 гг.	2001-2005 гг.	2006-2010 гг.	2011-2015 гг.	2016-2020 гг.	
Посевные площади сельскохозяйственных культур, тыс. га								
Хозяйства всех категорий								
Российская Федерация	117 705,2	109 961,3	91 876,8	79 749,0	75 830,6	77 245,2	79 764,5	79 948,0
Воронежская область	2 985,5	2 841,4	2 495,9	2 258,7	2 278,6	2 514,3	2 607,4	2 685,9
Сельскохозяйственные организации								
Российская Федерация	115 287,7	102 803,0	81 966,5	66 243,3	57 880,9	55 758,3	53 734,0	52 677,8
Воронежская область	2 885,5	2 597,0	2 199,1	1 832,0	1 684,8	1 804,5	1 839,2	1 893,0
Всего тракторов в сельскохозяйственных организациях, тыс. руб.								
Российская Федерация	1 365,6	1 215,6	853,6	588,5	369,9	261,9	201,0	146,2
Воронежская область	33,6	31,0	23,8	16,9	10,3	8,2	7,6	8,0
Энергетические мощности, тыс. л.с.								
Российская Федерация	419 732,0	391 236,2	278 269,0	191 558,0	125 190,0	99 931,8	90 452,0	89 789,0
Воронежская область	11 464,0	11 102,0	8 419,9	5 687,0	3 476,2	2 981,2	3 174,0	3 617,0
Численность сельского населения, тыс. чел.								
Российская Федерация	38 898,8	39 732,9	39 619,1	38 660,9	37 907,7	37 557,6	37 448,4	37 052,7
Воронежская область	961,5	963,8	951,1	906,7	884,9	782,6	753,4	741,7

## Поголовье скота и птицы в хозяйствах всех категорий РФ и Воронежской области

Показатели	1990 г.	В среднем за год в периоде:						2020 г.
		1991-1995 гг.	1996-2000 гг.	2001-2005 гг.	2006-2010 гг.	2011-2015 гг.	2016-2020 гг.	
Поголовье КРС, тыс. гол.								
Хозяйства всех категорий								
Российская Федерация	57 043,0	47 761,8	30 136,7	24 821,2	20 869,8	19 278,8	18 189,0	18 027,2
Воронежская область	1 389,3	1 153,3	722,8	516,1	360,8	430,1	479,9	514,9
Сельскохозяйственные организации								
Российская Федерация	47 177,0	35 852,5	19 258,5	13 502,0	9 917,6	8 799,2	8 195,7	8 123,8
Воронежская область	1 226,0	956,6	550,6	352,3	201,3	263,6	319,5	357,2
Поголовье свиней, тыс. гол.								
Хозяйства всех категорий								
Российская Федерация	38 314,3	28 590,0	17 575,4	15 526,9	16 662,4	19 183,1	23 948,0	25 850,2
Воронежская область	1 569,2	942,7	545,9	422,4	441,3	559,3	1 235,6	1 536,7
Сельскохозяйственные организации								
Российская Федерация	31 237,9	20 562,6	9 915,0	8 123,9	9 560,8	14 601,9	20 958,3	23 311,3
Воронежская область	1 441,7	774,4	349,1	227,0	198,7	456,4	1 204,3	1 511,1
Поголовье овец и коз, тыс. гол.								
Хозяйства всех категорий								
Российская Федерация	58 194,9	42 580,5	17 368,2	17 172,7	21 437,0	23 981,8	23 302,6	21 659,9
Воронежская область	1 302,0	816,0	254,4	169,1	152,8	210,3	224,5	210,9
Сельскохозяйственные организации								
Российская Федерация	42 101,1	25 664,2	6 400,9	4 513,4	4 315,5	4 433,7	3 753,7	3 237,7
Воронежская область	42 101,1	25 664,2	6 400,9	4 513,4	4 315,5	4 433,7	3 753,7	3 237,7
Поголовье птицы, тыс. гол.								
Хозяйства всех категорий								
Российская Федерация	660 245,3	520 246,9	352 847,1	346 932,4	410 673,2	506 175,5	542 382,4	519 778,5
Воронежская область	11 235,8	10 526,9	8 045,6	8 251,6	9 616,6	13 801,4	12 457,5	11 419,1
Сельскохозяйственные организации								
Российская Федерация	465 269,4	357 302,5	212 263,0	222 973,8	302 108,0	406 568,0	449 473,4	432 474,2
Воронежская область	8 178,1	6 443,8	2 728,3	2 882,9	4 580,2	8 991,6	7 973,9	7 434,4

Структурная запись экономико-математической модели по оптимизации сочетания отраслей в региональном АПК

Система переменных оптимизационной экономико-математической модели:

$X_{jk}$  – площадь посева  $j$ -ой сельскохозяйственной культуры (группы культур) или  $j$ -ого вида сельскохозяйственных животных и птицы в  $k$ -ой категории хозяйств;

$X_v$  – объем  $v$ -ого вида продукции, ввозимого в регион;

$X_{rs}^p$  – объем  $r$ -ого вида продукции, направляемой на семена;

$X_{rf}^p$  – объем  $r$ -ого вида продукции, направляемой на корм;

$X_{rg1}^p$  – объем  $r$ -ого вида продукции, направляемой на переработку для внутрирегионального потребления;

$X_{rg2}^p$  – объем  $r$ -ого вида продукции, направляемой на переработку для вывоза за пределы региона;

$X_{rd}^p$  – объем  $r$ -ого вида продукции, направляемого на личное потребление;

$X_{rv}^p$  – объем  $r$ -ого вида продукции, вывозимой за пределы региона в непереработанном виде;

$X_{rp}^p$  – нормативные потери  $r$ -ого вида продукции;

$X_n$  – население области;

$X_t^l$  – стоимость товарной продукции;

$X_z^l$  – затраты на производство сельскохозяйственной продукции;

$X_z^{ll}$  – затраты на переработку сельскохозяйственной продукции;

$X_z^{lll}$  – затраты на ввоз сельскохозяйственной продукции из-за пределов региона;

$X_p^l$  – условная прибыль.

Ограничения, связанные с использованием земельных ресурсов и соблюдению агротехнических требований:

$$B_i \leq \sum_{k \in K} \sum_{j \in J} x_{jk} \leq B_i', \quad i \in I \quad (1)$$

где:  $B_i, B_i'$  – минимальная и максимальная площадь посева  $j$ -го вида сельскохозяйственных культур или групп культур в  $k$ -ой категории хозяйств.

Ограничения, связанные с определением прогнозного поголовья сельскохозяйственных животных и птицы:

$$P_i \leq \sum_{k \in K} \sum_{j \in J} x_{jk} \leq P_i', \quad i \in I \quad (2)$$

где:  $P_i, P_i'$  – минимальное и максимальное поголовье  $i$ -го вида сельскохозяйственных животных и птицы  $j$ -го вида в  $k$ -ой категории хозяйств.

Ограничения, связанные с использованием производственных мощностей предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции:

$$X_{rg1}^p + X_{rg2}^p \leq G_i, \quad i \in I \quad (3)$$

где:  $G_i$  – планируемые мощности  $i$ -го вида предприятий по переработке  $r$ -го вида продукции.

Ограничения, связанные с формированием балансов отдельных видов продовольственных ресурсов:

$$\sum_{k \in K} \sum_{j \in J} h_{ijk} x_{jk} + X_v - X_{rs}^p - X_{rf}^p - X_{rg1}^p - X_{rg2}^p - X_{rd}^p - X_{rv}^p - X_{rp}^p = 0, \quad (4)$$

где:  $h_{ijk}$  – выход продукции  $i$ -го вида в расчете на 1 га посевных площадей сельскохозяйственных культур  $j$ -го вида или на 1 голову  $j$ -го вида скота и птицы в  $k$ -ой категории хозяйств.

Ограничения, связанные с определением потребности в продукции, направляемой на семена:

$$\sum_{k \in K} \sum_{j \in J} s_{ijk} x_{jk} - X_{rs}^p = 0, \quad i \in I \quad (5)$$

где:  $s_{ijk}$  – норма высева семян  $i$ -го вида с учетом доли посевных площадей, засеваемых семенами собственного производства,  $j$ -го вида сельскохозяйственных культур в  $k$ -ой категории хозяйств.

Ограничения, связанные с определением потребности в продукции, направляемой на корм:

$$\sum_{k \in K} \sum_{j \in J} f_{ijk} x_{jk} - X_{rf}^p = 0, \quad i \in I \quad (6)$$

где:  $f_{ijk}$  – требуется корма  $i$ -го вида в расчете на одну голову скота и птицы  $j$ -го вида в  $k$ -ой категории хозяйств.

Ограничения, связанные с определением потребности в продукции, направляемой на личное потребление:

$$\sum_{p \in P} n_{ip} X_n - X_{rp}^p = 0, \quad i \in I \quad (7)$$

где:  $n_{ip}$  – нормативное потребление  $p$ -го вида продукции в переработанном виде в расчете на одного жителя региона.

Ограничения, связанные с определением потребности в продукции переработки, направляемой на внутрирегиональное потребление:

$$\sum_{p \in P} n'_{ip} X_n - X_{rg1}^p = 0, \quad i \in I \quad (7)$$

где:  $n'_{ip}$  – нормативное потребление  $p$ -го вида продукции в переработанном виде в расчете на одного жителя региона.

Ограничения, связанные с определением потерь продукции:

$$\sum_{k \in K} \sum_{j \in J} p_{ijk} x_{jk} - X_{rp}^p = 0, \quad i \in I \quad (8)$$

где:  $p_{ijk}$  – нормативные потери продукции  $i$ -го вида в расчете на 1 га посева  $j$ -го вида сельскохозяйственных культур или на одну голову  $j$ -го вида скота и птицы в  $k$ -ой категории хозяйств.

Ограничение, определяющее численность постоянного населения региона:

$$X_n = N, \quad (9)$$

где:  $N$  – планируемая численность населения региона.

Ограничение, связанное с определением стоимости товарной продукции:

$$\sum_{r \in R} c_{rg1} X_{rg1}^p + \sum_{r \in R} c_{rg2} X_{rg2}^p + \sum_{r \in R} c_{rd} X_{rd}^p + \sum_{r \in R} c_{rv} X_{rv}^p - X_t' = 0, \quad (10)$$

где:  $c_{rg1}$  – цена реализации продукции  $r$ -го вида, реализованной в переработанном виде внутри региона;

$c_{rg2}$  – цена реализации продукции  $r$ -го вида, реализованной в переработанном виде за пределами региона;

$c_{rd}$  – цена реализации продукции  $r$ -го вида, реализованной в непереработанном виде внутри региона;

$c_{rv}$  – цена реализации продукции  $r$ -го вида, реализованной в непереработанном виде за пределами региона;

Ограничение по определению затрат на производство сельскохозяйственной продукции:

$$\sum_{k \in K} \sum_{j \in J} z_{jk}' x_{jk} - X_z' = 0, \quad (11)$$

где:  $z_{jk}'$  – затраты на 1 га посева  $j$ -го вида сельскохозяйственных культур или одну структурную голову скота и птицы в  $k$ -ой категории хозяйств.

Ограничение по определению затрат на переработку сельскохозяйственной продукции:

$$\sum_{r \in R} z_{rg}'' (X_{rg1}^p + X_{rg2}^p) - X_z'' = 0, \quad (12)$$

где:  $z_{jk}''$  – себестоимость переработки 1 т  $r$ -го вида сельскохозяйственной продукции.

Ограничение по определению затрат на ввоз сельскохозяйственной продукции из-за пределов региона:

$$\sum_{r \in R} z_{rg}''' X_v - X_z''' = 0, \quad (13)$$

где:  $z_{jk}'''$  – затраты на ввоз 1 т  $r$ -го вида продукции.

Ограничение по определению суммы условной прибыли:

$$X_t' - X_z' - X_z'' - X_z''' = X_p' \quad (14)$$

Целевая функция:

$$Z_{\max} = X_p' \quad (15)$$