

На правах рукописи



Кондратенко Илья Сергеевич

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
ПТИЦЕПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА
В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ АГРОПРОИЗВОДСТВА
И МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ**

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

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Екатеринбург – 2021

Диссертационная работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Уральский государственный экономический университет»

Научный руководитель: **Семина Александр Николаевич**, доктор экономических наук, профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой стратегического и производственного менеджмента ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (г. Екатеринбург)

Официальные оппоненты: **Винничек Любовь Борисовна**, доктор экономических наук, профессор, декан факультета экономики и организации в АПК ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (г. Санкт-Петербург)

Смыков Роман Александрович, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и коммерции. Институт экономики и управления ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет» (г. Мичуринск)

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» (г. Ижевск)

Защита состоится «18» мая 2021 г. в 10 ч. 30 мин. на заседании диссертационного совета Д 220.067.01 при ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет» в зале диссертационного совета по адресу: 620075, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, д. 42, корп. 1, ауд. 1203.

Отзывы на автореферат в 2-х экземплярах просим направить по адресу: 620075, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, д. 42, ученому секретарю диссертационного совета Д 220.067.01 Е.М. Кот

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет» (<http://www.urgau.ru>).

Автореферат разослан «_____» _____ 2021 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат экономических наук, доцент



Кот Екатерина Михайловна

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Политическая и экономическая ситуация, сложившаяся внутри России и вокруг нее в последние годы, на первый план выводит самые острые вопросы, в том числе проблему продовольственной безопасности страны. Решение данной проблемы может быть связано только с повышением эффективности и конкурентоспособности отечественного агропромышленного комплекса (АПК). Особую роль в АПК играют отрасли-мультипликаторы, к которым относится птицепродуктовый подкомплекс (ППП).

Важность изучения вопросов функционирования птицепродуктового подкомплекса определяется достижением предела производственных мощностей предприятий подкомплекса, связанного с насыщением внутреннего рынка. Значимость ППП заключается в обеспечении экономической доступности продукции животноводства в условиях глубокого социального разрыва по доходам в российском обществе, снижения уровня реальных доходов на протяжении последних лет, а также многомиллионного бедного населения.

Производство мяса кур, в котором лидирует производство мяса кур, имеет статус социально значимой и жизненно важной для сбалансированного питания четверти населения России.

Набирающий силу тренд на ведение здорового образа жизни также увеличивает спрос на птицепродукцию ввиду ее уникальных диетических свойств.

Степень разработанности проблемы. В России термин «агропромышленный комплекс» появился во второй половине XX века, когда сельское хозяйство стало активно интегрироваться в промышленные отрасли. Комплексность подхода к птицепродуктовому подкомплексу возникла в результате многолетнего изучения проблем АПК, которыми занимались такие исследователи, как Т.В. Ускова, Р.Ю. Селименков, А.Н. Чекавинский, Е.И. Чарочкина, А.-Н.Д. Магомедов, Е.А. Юдин.

Проблемам стратегического развития АПК и его подкомплексов в свете импортозамещения большое внимание уделяли И.Н. Буздалов, А.В. Голубев, А.В. Боговиз, Ю.А. Бугай, А.В. Миненко и др. Что касается Уральского региона, то его изучению посвятили свои труды Г.П. Бутко, Б.А. Воронин, Н.В. Гривас, Ю.В. Лысенко, А.Н. Митин, В.И. Набоков, А.Л. Пустуев, П.Е. Подгорбунских, О.Д. Рубаева, А.Н. Сёмин, А.Г. Светлаков, П.И. Чужин, В.М. Шарапова.

Однако большинство авторов давало оптимистические прогнозы, не учитывая неспособность инфраструктурных отраслей обеспечить АПК в целом и птицепродуктовый подкомплекс в частности всем необходимым, в том числе отечественными кормами.

Проблемами эффективности птицепродуктового подкомплекса страны и ее макрорегионов занимались А.-Н.Д. Магомедов, Е.А. Юдин, З.Х. Тляшок, А.А. Пахомова, В.И. Нечаев, Е.Я. Федорова, В.И. Фисинин и др. Однако

резервы и факторы развития птицеводства в условиях санкционной войны не были освещены в должной мере.

Зарубежные исследования птицепродуктового подкомплекса ориентированы в основном на возможности завоевания новых рынков сбыта и повышения продуктивности птицы за счет инновационных технологий, причем нередко спорных с точки зрения российского законодательства. Среди зарубежных ученых, занимающихся данной проблематикой, выделяют Т. Lima, В. Bauerly, S. Riley, D. Coelho, S. Gizachew, J. P. Wold, N. K. Afseth и др.

Проблема дальнейшего развития птицеводческого подкомплекса, особенно в условиях «войны санкций», может быть успешно решена только при условии достижения отечественными птицеорганизациями устойчивой конкурентоспособности.

Следует отметить, что рынок продукции птицеводства России насыщен отечественной продукцией. Имеющиеся производственные мощности избыточны для покрытия внутреннего спроса. Выход из сложившейся ситуации – увеличение экспорта птицепродукции, а значит, повышение ее конкурентоспособности на глобальных рынках.

Соответствие темы диссертации требованиям Паспорта специальностей ВАК при Министерстве образования и науки РФ (по экономическим наукам). Исследование выполнено в рамках специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (АПК и сельское хозяйство) и соответствует пунктам 1.2.38 «Эффективность функционирования отраслей и предприятий АПК» и 1.2.40 «Инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве» Паспорта специальностей ВАК при Минобрнауки России (экономические науки).

Целью диссертационного исследования является разработка направлений повышения уровня конкурентоспособности и эффективности птицепродуктового подкомплекса, его кооперации с другими подотраслями для обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации.

Эта цель достигается на основе решения следующих взаимосвязанных **задач**:

- обобщить современные теоретические положения, определяющие содержание АПК и птицепродуктового подкомплекса;
- произвести оценку методологии формирования и функционирования птицепродуктового подкомплекса;
- проанализировать и дать экономическую оценку эффективности конкурентного уровня и устойчивого функционирования птицепродуктового подкомплекса;
- изучить корреляционные связи между показателями хозяйствующей деятельности сельскохозяйственных организаций птицепродуктового подкомплекса;
- разработать концепцию повышения эффективности и конкурентоспособности птицепродуктового подкомплекса России.

Объектом исследования выступает птицепродуктовый подкомплекс Уральского региона. Более детально исследуемая проблема рассматривалась на материалах птицефабрик Свердловской области.

Предметом исследования являются экономические отношения между субъектами птицепродуктового подкомплекса, условия, факторы и пути повышения эффективности и конкурентоспособности ППП в условиях экономических санкций.

Теоретико-методологическую основу исследования составили труды классиков экономической науки, фундаментальные и прикладные научные исследования отечественных и зарубежных ученых в области экономики, организации и научно-технического развития птицеводства.

Для решения поставленных в диссертационном исследовании задач применялись следующие методы: абстрактно-логический, сравнительный, экономико-статистический, индексный, графический, метод экспертных оценок.

Информационно-эмпирическую базу исследования сформировали статистические, информационные и аналитические данные службы государственной статистики, Министерства экономического развития РФ, Министерства сельского хозяйства РФ и Свердловской области, а также материалы Росптицесоюза; нормативно-правовые акты международного, федерального и регионального уровней; монографии, статьи и материалы научных конференций, а также результаты расчетов автора.

Положения, выносимые на защиту, и научная новизна исследования заключаются в следующем:

1. На основе анализа подходов ведущих исследователей к определению агропромышленного комплекса сформулировано авторское понятие, отражающее сущностное содержание современного функционирования агропромышленного комплекса как сложной межотраслевой экономической системы. Уточнено понятие птицепродуктового подкомплекса, определяющее его как подсистему, включающую множество взаимосвязанных функциональных и организационных элементов, образующих логическую цепочку: инновационные разработки → транспортное обеспечение → ресурсное обеспечение ППП → производство птицеводческой продукции → переработка, хранение → доведение до потребителя.

2. Дана оценка функционирующей модели формирования и развития птицепродуктового подкомплекса. Системный подход, используемый в исследовании, позволил рассматривать ППП как подсистему, входящую в систему высшего порядка (АПК), причем в качестве равноправного звена. В это же время сам подкомплекс анализировался как совокупность подсистем низшего порядка, что позволило установить корреляционные связи между подкомплексами АПК. Выявлены новые ниши в рамках ППП.

3. На основе анализа и экономической оценки эффективности птицепродуктового подкомплекса предложена методика оценки конкурентного и устойчивого функционирования птицепродуктового подкомплекса, отличающаяся от известных аналогичных методических рекомендаций

введением трех критериев: K_1 – критерий экономической эффективности; K_2 – критерий социальной эффективности; K_3 – критерий инновационной эффективности.

4. Обоснованы новые методические подходы в части формирования экономической модели развития птицепродуктового подкомплекса АПК, которые основываются на оценке корреляционных связей и главных компонент между показателями хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций. Проведена адаптация метода главных компонент применительно к анализу функционирования ППП.

5. Разработаны концептуальные направления и механизм их реализации по обеспечению конкурентоспособности и совершенствованию функционирования птицепродуктового подкомплекса АПК, учитывающие условия международных экономических санкций и эмбарго на ввоз продовольствия.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Теоретическая значимость проведенного исследования состоит в развитии теоретико-методического аппарата научных исследований.

Практическая значимость состоит в том, что оно доведено до конкретных рекомендаций, которые могут быть использованы на региональном и федеральном уровнях при подготовке и уточнении программ развития птицепродуктового подкомплекса.

Область применения результатов исследования – разработка концепций развития ППП в сфере агропромышленного комплекса Российской Федерации в целом и Уральского региона в частности.

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты диссертационной работы докладывались и получили положительную оценку на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях в 2016–2020 гг. Материалы диссертационного исследования изложены в 22 научных работах общим объемом 9,025 п. л. (в том числе авторских – 7,08 п. л.), из них 12 статей в изданиях из перечня рецензируемых научных журналов, определенных ВАК, РИНЦ и 10 статей, индексированных в международных системах цитирования Scopus и Web of Science.

Структура и объем диссертации. Структура работы обусловлена целью и задачами, поставленными и решенными в ходе исследования. Основное содержание изложено на 154 страницах, включает 38 таблиц, 29 рисунков и список литературы из 212 наименований.

Во *введении* отражены актуальность темы, степень научной разработанности проблем, цель и задачи, предмет и объект исследования, теоретическая и эмпирическая основа его проведения, информационная база, научная новизна, практическая значимость и апробация результатов диссертационной работы.

В *первой главе* «Теоретико-методологические основы формирования и функционирования птицепродуктового подкомплекса» раскрыты роль и значение ППП в развитии АПК России; исследовано сущностное содержание,

понятийный аппарат ППП; выявлены особенности экономического и социального взаимодействия элементов и компонентов ППП.

Во *второй главе* «Анализ и экономическая оценка эффективности функционирования птицепродуктового подкомплекса» проанализированы особенности функционирования птицепродуктового подкомплекса АПК России; дана оценка эффективности функционирования птицепродуктового подкомплекса в субъектах Уральского федерального округа; исследована методика оценки эффективности функционирования птицепродуктового подкомплекса АПК РФ; проанализированы основные показатели эффективности промышленного птицеводства; намечены пути повышения эффективности птицеводства в России.

В *третьей главе* «Концептуально-методологические направления обеспечения конкурентоспособности птицепродуктового подкомплекса АПК» на основе реализации метода главных компонент и оценки инновационного потенциала ППП разработаны концептуальные направления и представлен механизм их реализации в целях обеспечения конкурентоспособности и совершенствованию функционирования птицепродуктового подкомплекса АПК.

В *заключении* подведены итоги и представлены основные выводы.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. На основе анализа подходов ведущих исследователей к определению агропромышленного комплекса сформулировано авторское понятие, отражающее сущностное содержание современного функционирования агропромышленного комплекса как сложной межотраслевой экономической системы. Уточнено понятие птицепродуктового подкомплекса, определяющее его как подсистему, включающую множество взаимосвязанных функциональных и организационных элементов, образующих логическую цепочку.

Политическая и экономическая ситуация, сложившаяся внутри России и вокруг нее в последние годы, на первый план выводит самые острые вопросы, в том числе проблему продовольственной безопасности страны. Решение данной проблемы может быть связано только с повышением эффективности отечественного АПК [1; 2; 8; 10; 15].

В России термин «агропромышленный комплекс» появился во второй половине XX века, когда сельское хозяйство стало активно и уже на новом уровне интегрироваться в промышленные отрасли. Развитие подходов к определению понятия «агропромышленный комплекс» представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Подходы исследователей к определению агропромышленного комплекса

Авторы	Год	Определение
А.М. Прохоров	1993	Совокупность взаимосвязанных отраслей народного хозяйства, производств и видов деятельности, тесно взаимодействующих с целью обеспечения потребностей населения в продуктах питания и товарах народного потребления из сельхозсырья
С.А. da Silva, D. Baker, A.W. Shepherd et al.	1996, 2009	Подмножество обрабатывающего сектора, перерабатывающего сырье и промежуточные продукты, получаемые в сельском хозяйстве, рыболовстве и лесном хозяйстве. К АПК относят производителей продуктов питания, напитков и табака, текстиля и одежды, изделий из дерева и мебели, бумаги, бумажной продукции и полиграфии, резины и резиновых изделий
С.Л. Кравец и др.	2004	АПК включает три сферы: отрасли промышленности, производящие средства производства; сельское хозяйство; совокупность отраслей и предприятий, обеспечивающих заготовку, транспортировку, хранение, переработку сельхозсырья, а также реализацию конечной продукции. Продовольственный комплекс АПК содержит 8 подкомплексов
Б.Е. Фрумкин	2005	Крупная межотраслевая сфера экономики, объединяющая циклы воспроизводства конкретных групп конечных продуктов из определенных видов сырья. Функциональная структура АПК отражает связи между звеньями комплекса (производство сырья, переработка, доведение полученной продукции до потребителя, производственно-технологическое обслуживание всех процессов)
Т.В. Ускова, Р.Ю. Селименков, А.Н. Чекавинский	2013	Совокупность отраслей народного хозяйства, связанных между собой экономическими отношениями по поводу производства, распределения, обмена и потребления сельскохозяйственной продукции
Е.Ю. Чарочкина, О.В. Хворов, А.Г. Варфоломеев и др.	2014	АПК – комплекс, в состав которого входят сельскохозяйственные предприятия, организации, домохозяйства, предприятия, связанные с транспортировкой, хранением и переработкой сельскохозяйственной продукции, торговлей, научно-образовательные учреждения
V. Bauerly	2016	Прогрессивная интеграция сельского хозяйства и промышленности для удовлетворения требований рынка
Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева	2017	Совокупность отраслей экономики страны, включающая сельское хозяйство, отрасли промышленности, тесно связанные с сельскохозяйственным производством, осуществляющие перевозку, хранение, переработку сельхозпродукции, поставку ее потребителям, обеспечивающие сельское хозяйство техникой, химикатами, удобрениями, обслуживающие сельхозпроизводство
Примечание – Составлено автором.		

На основе точек зрения ведущих исследователей и с учетом авторского подхода сформулировано уточненное определение: АПК – это сложная межотраслевая экономическая система, состоящая из взаимосвязанных между собой сложных подсистем – сельского хозяйства, производственных, логистических, торговых, сервисных блоков, которые отвечают, с одной стороны, за производство, переработку, перевозку, хранение, реализацию сельскохозяйственного сырья и продукции, а с другой стороны – за

обеспечение сельскохозяйственных подкомплексов техникой, оборудованием, технологиями, химикатами и удобрениями, технологическими инновациями.

Предлагаемый подход к АПК как сложной системе позволяет нам уточнить определение птицепродуктового подкомплекса: это подсистема, включающая множество взаимосвязанных функциональных и организационных элементов, образующих логическую цепочку: инновационные разработки → транспортное обеспечение → ресурсное обеспечение ППП → производство птицеводческой продукции → переработка, хранение → доведение до потребителя [13].

Инновационные разработки вынесены за скобки, так как они, являясь основой эффективности, должны использоваться на каждом этапе, для каждого звена. Транспортное обеспечение также крайне важно на протяжении всей цепи.

2. Дана оценка функционирующей модели формирования и развития птицепродуктового подкомплекса. Выявлены предпосылки для развития новых рыночных ниш. Системный подход, используемый в исследовании, позволил рассматривать ППП как подсистему, входящую в систему высшего порядка (АПК), причем в качестве равноправного звена. В это же время сам подкомплекс анализировался как совокупность подсистем низшего порядка, что позволило установить корреляционные связи между подкомплексами АПК.

При исследовании особенностей функционирования птицепродуктового подкомплекса следует рассматривать его как вид производственно-экономической системы открытого типа. Это значит, что на птицепродуктовый подкомплекс АПК воздействуют не только внутренние, но и внешние факторы, способные влиять на его эффективность. В таблице 2 представлена оценка функционирующей модели формирования и развития птицепродуктового подкомплекса на основе факторного анализа.

Из таблицы 2 видно, что в последние годы сложилась благоприятная ситуация для развития ППП: в 2000-х годах волевым решением были ограничены поставки импортной птицы из-за ее несоответствия требованиям Роспотребнадзора, что дало толчок интенсивному развитию отечественного птицеводства. Недостаточно высокий уровень жизни населения сделал продукцию подкомплекса особо востребованной. При этом результаты были закреплены при вступлении в ВТО – квоты на производство птицы были сохранены. Однако в ППП еще много нерешенных проблем, наиболее острая из них – это изношенность основных фондов.

Проблема дальнейшего развития птицеводческого подкомплекса, особенно в условиях «войны санкций», может быть успешно решена только при условии достижения отечественными птицеорганизациями устойчивой конкурентоспособности [18; 22; 23; 24].

В случае неблагоприятной эпидемиологической обстановки и продолжения кризиса, способствующего сохранению высокой бедности населения, платежеспособный спрос не возрастет. Это приведет к увеличению спроса на птицепродукцию как наиболее доступную по цене в сравнении с другими видами мяса [4; 16; 17].

Таблица 2 – Оценка функционирующей модели формирования и развития птицепродуктового подкомплекса

Группа факторов	Факторы	Особенности
Экономические	Ценовой паритет	Периоды относительной паритетности сменяются нарушением паритета цен на продукцию ППП
	Стабильность курса рубля	Периодические всплески нестабильности курса рубля
	Уровень ставок по кредитам	В 2018–2019 гг. ставка по кредитованию предприятий АПК в РСХБ составляет 9,6–10,6 %, но по льготному кредиту предприятия получают кредит до 5 % включительно, а 4,6–5,6 % банку компенсирует государство, если не исчерпан лимит по субсидированию, заложенный в бюджете на год (81,05 млрд р. для УрФО)
	Налоговые ставки, налоговая нагрузка	Единый сельскохозяйственный налог – ставка 6 % или 0–6 % с 2019 г. (доходы, уменьшенные на расходы). Налоговая и страховая нагрузка (ЕСХН и страховые взносы) – 9,8 % (меньше средней по стране в 14,4 %)
	Степень жесткости госрегулирования АПК	Умеренная; участие в регулировании цен на сельхозпродукцию
	Господдержка сельхозпроизводителей	Гранты, субсидии, льготное кредитование
	Защита экономических интересов сельхозпроизводителей от давления импорта	При вступлении в ВТО ввозная пошлина на мясо птицы не изменилась; периодически Роспотребнадзор вводил запрет на импорт
	Фактическое исполнение закона об обороте сельскохозяйственных земель	Существующие проблемы до конца не решены из-за бюрократизации системы
	Средний уровень зарплат в отрасли относительно средней по стране (финансовая привлекательность предприятий АПК для работников)	59,3 %
	Инвестиционная привлекательность подкомплекса	Инвестиционная привлекательность подкомплекса недооценена. Доля привлеченных средств сократилась с 40,8 % в 2015 г. до 38,9 % в 2017 г., из них 91,2 % – частные инвесторы
Рыночные	Конкуренция на рынке	Высокая; рынок близок к насыщению
	Емкость рынка мяса птицы	2014–2017 гг. – 4,1–4,7 млн т; 2018 г. – 4,9 млн т; 2019 г. – 5,1 млн т
	Самообеспеченность отечественно продукцией	2002 г. – 40,9 %; 2017 г. – 98,7 %; 2018 г. – 98,3 %
	Доля импорта мяса птицы, % от произведенного в России	Сокращение с 4,7 % в 2017 г. до 4,35 % в 2018 г. (223 тыс. т при производстве 4,898 млн т); небольшой рост до 227 тыс. т при производстве 5,008 млн т

Продолжение таблицы 2

Группа факторов	Факторы	Особенности
Рыночные	Изношенность производственных мощностей, %	2016 г. – 41,2 %; 2019 г. – 38,2 %
	Цены	Более демократичные, по сравнению с говядиной. Отмечается снижение цен на птицу
Социально-демографические	Численность трудоспособного населения	75,4 млн чел. в 2019 г. (возможна тенденцией снижения)
	Численность трудоспособного населения в сельском хозяйстве	4,77 млн чел., или 6,5 % от всего трудоспособного населения, с тенденцией к снижению
	Возможность обеспечить кадрами ППП	Для обеспечения кадрами необходимо увеличивать уровень зарплат по отрасли
	Уровень жизни населения	В 2014–2017 гг. сокращение реальных располагаемых денежных доходов на 0,5–4,5 %; рост в 2018 г. на 0,1 %, в 2019 г. – на 1 %
Политические	Степень приоритетности поддержки отечественного производителя	В связи с санкциями повышение приоритета поддержки отечественного производителя
	Представление государством интересов отечественного производителя на международной арене	Отстаивание квот на производство мяса птицы при вступлении в ВТО
Производственно-технологические	Уровень обеспеченности современными производственными фондами	Коэффициент выбытия равен 2,3 % при коэффициенте ввода новых основных фондов 6,8 % в 2019 г.
	Степень внедрения инновационных технологий	Объем инновационный товаров 16,9 млрд р., или 1,7 %
	Уровень доступности новых технологий и современного оборудования предприятиям ППП	Доступность новых технологий средняя, в основном касается прибыльных предприятий
Конкурентные	Конкурентные преимущества отрасли в целом и предприятий	Господдержка, возможность удовлетворить спрос отечественного рынка
Международные	Особенности мировой конъюнктуры птицепродуктового рынка	Мировой рост спроса на продукцию птицепродуктового подкомплекса с тенденцией к восстановительному росту спроса
	Особенности законодательства зарубежных стран, рынки которых перспективны для сбыта продукции ППП России	Возможность санкций, запрета на ввоз продукции из-за проблем ветеринарного характера
Примечание – Разработано автором.		

Преимущество птицеводческой отрасли – скороспелость птицы, невысокие затраты кормов на производство продукции. По конверсии корма мясное птицеводство превосходит все другие животноводческие отрасли: так, ка производство 1 кг мяса бройлеров затрачивается кормов в 1,5 и 2,5 раза меньше, чем на такое же количество свинины и говядины. Конверсия кормового белка в белок продукции выше у птицы в сравнении с другими животными: у бройлеров – 1,9 кг/кг, коров – 2,7, кур-несушек – 3,9, свиней – 4,1, бычков на откорме – 10,6 кг/кг [20].

Однако стремительное развитие отрасли, значительный рост поголовья птицы могут вызвать негативные последствия: перепроизводство продукции и трудности ее сбыта. Поэтому рост конкурентоспособности отрасли предполагается за счет освоения новых рынков, использования инновационных разработок в сфере глубокой переработки мяса птицы и яиц, формирования новых маркетинговых ниш (экологическое производство), освоения новых цифровых технологий. Одновременно требуется развивать отечественную кормовую базу птицепродуктового подкомплекса [5; 9; 12].

В ходе исследования, дополняя проведенный выше анализ эффективности функционирования ППП, на основе корреляционного анализа выявлены степени зависимости функционирования птицепродуктового подкомплекса от качества работы смежных отраслей (таблица 3).

Таблица 3 – Итоги корреляционного анализа

Коэффициент детерминации	Характеристика	Результаты
0,91–0,96	Очень тесная связь	Производство птицепродукции – производство зерна; производство комбикормов
0,74–0,90	Тесная связь	Производство птицепродукции – производство оборудования для переработки птицы и яиц, производство оборудования для сырья и готовой продукции, производство оборудования для содержания птицы, внедрение научных исследований, деятельность предприятий оптовой и розничной торговли
0,61–0,65	Слабая связь	Производство птицепродукции – деятельность бизнес-ассоциаций, строительство зданий и сооружений для ППП, логистическая деятельность сторонних организаций
< 0,5	Зависимость отсутствует	Производство птицепродукции – производство электроэнергии
Примечание – Разработано автором.		

Данные таблицы 3 показывают, что птицепродуктовый подкомплекс – это подсистема агропромышленного комплекса, и чтобы избежать негативных явлений в отрасли, необходим новый подход к прогнозированию и планированию развития птицепродуктового подкомплекса, основанный прежде всего на глубоком анализе больших массивов статистических данных по показателям деятельности АПК в целом, а также по социально-экономическим показателям.

Предлагается относить птицепродуктовый подкомплекс к системе агропромышленного комплекса в качестве элемента подсистемы животноводства. Системный подход к понятиям «агропромышленный комплекс» и «птицепродуктовый подкомплекс» позволяет рассматривать их не как набор составляющих, а прежде всего взаимосвязи между составными частями. Такое подразделение видится целесообразным в связи с тем, что внутри животноводства также наблюдается связь между его элементами: так, сокращение потребления, а следовательно, и производства говядины ведет к росту потребления свинины или мяса птицы.

3. Предложена методика оценки конкурентного и устойчивого функционирования птицепродуктового подкомплекса, отличающаяся от известных аналогичных методических рекомендаций введением трех критериев: K_1 – критерий экономической эффективности; K_2 – критерий социальной эффективности; K_3 – критерий инновационной эффективности.

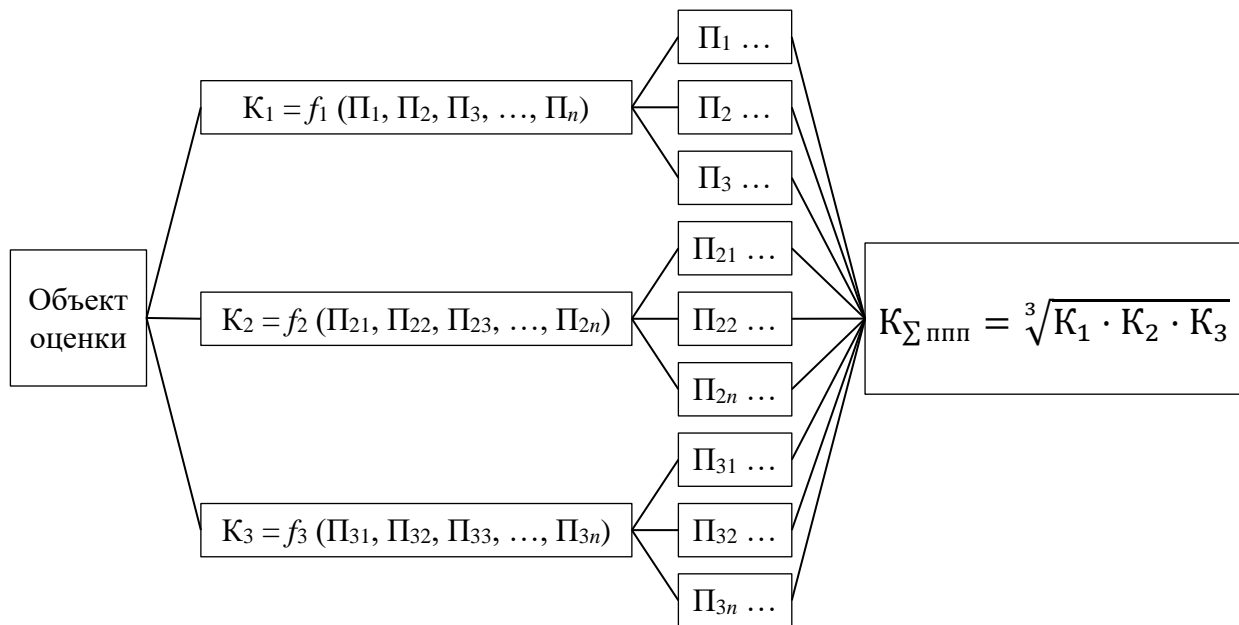
Применительно к отрасли птицеводства и птицепродуктовому подкомплексу в условиях эмбарго и модернизации отрасли необходимо для оценки эффективности функционирования выработать определенные обобщающие критерии эффективности, а также методические подходы к комплексной оценке эффективности функционирования механизма птицепродуктового подкомплекса [11; 14; 19; 21].

Данные методические подходы должны учитывать внутреннее состояние подкомплекса, многофакторное воздействие внешней среды на его субъекты, элементы и компоненты.

При этом должна прослеживаться системность и комплексность оценки эффективности функционирования птицепродуктового подкомплекса, который, наряду с другими характеристиками, представляет собой открытую систему, подверженную воздействию внешних, как экстремальных, так и мотивационных факторов.

Реализуя методические подходы к комплексной оценке эффективности функционирования птицепродуктового подкомплекса, считаем необходимым выработать ряд критериев: K_1 – критерий экономической эффективности; K_2 – критерий социальной эффективности; K_3 – критерий инновационной эффективности (рисунок 1).

Такие критерии послужат мерилем экономической эффективности и будут конкретизироваться через определенные показатели в количественном выражении. Так, к критериям экономической эффективности функционирования птицепродуктового подкомплекса можно отнести производственные (рост объемов производства, сохранность молодняка, конверсия корма, яйценоскость, среднесуточный привес и др.) и финансово-экономические показатели (производственная себестоимость, затраты труда на 1 кг привеса мяса птицы, затраты на переработку 1 кг мяса птицы, себестоимость 1 кг корма, административные расходы, отпускные цены, фондоотдача, валовая прибыль и др.).



Примечание – Разработано автором.

Рисунок 1 – Модель по выработке принципиальных подходов к комплексной оценке эффективности функционирования птицепродуктового подкомплекса

К критериям социальной эффективности считаем целесообразным отнести размеры и уровень заработной платы, уровень заболеваемости персонала, текучесть кадров, соблюдение графиков отпусков, наличие системы премирования, возможность участия персонала в распределении доходов и прибыли и др.

К критериям инновационно-инвестиционной эффективности отнесены наличие инновационной программы, освоение инвестиций, оплачиваемость инвестиций, объекты инвестирования и инвестиционные проекты и др.

В формализованном виде каждый из критериев можно представить следующим образом:

K_1 – критерий экономической эффективности;

K_2 – критерий социальной эффективности;

K_3 – критерий инновационно-инвестиционной эффективности.

Совокупный (интегральный) критерий $K_{\Sigma \text{ ппп}}$, определяющий эффективность функционирования птицепродуктового подкомплекса, можно выразить в виде следующей формулы:

$$K_{\Sigma \text{ ппп}} = \sqrt[3]{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3}, \quad (1)$$

где $K_{\Sigma \text{ ппп}}$ – совокупный интегральный критерий;

$K_1 = f_1(\Pi_1, \Pi_2, \Pi_3, \dots, \Pi_n)$;

$K_2 = f_2(\Pi_{21}, \Pi_{22}, \Pi_{23}, \dots, \Pi_{2n})$;

$K_3 = f_3(\Pi_{31}, \Pi_{32}, \Pi_{33}, \dots, \Pi_{3n})$.

Следует особо подчеркнуть, что количество критериев может быть расширено в зависимости от цели исследования. В настоящей работе поставлена

конкретная задача по оценке эффективности и повышению конкурентоспособности птицепродуктового подкомплекса. В соответствии с этим выработаны три основных критерия с определенной системой показателей, что позволяет дать необходимые оценки эффективности и конкурентоспособности.

Расчет каждого из предложенных показателей, конкретизирующих каждый критерий, можно произвести по-разному. Так, показатель может рассчитываться как отношение фактического значения к запланированному, нормативному, среднерегionalному значению или значению лидера-конкурента по отрасли.

Апробация методики была проведена на птицефабриках и птицеводствах АПК Свердловской области.

4. Обоснованы новые методические подходы в части формирования экономической модели развития птицепродуктового подкомплекса АПК, которые основываются на оценке корреляционных связей и главных компонент между показателями хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций. Проведена адаптация метода главных компонент применительно к анализу функционирования птицепродуктового подкомплекса.

Метод главных компонент часто применяется в самых различных областях науки и производственных процессах. В результате дополнений и апробации данный метод стал востребованным и в ряде подотраслей аграрного сектора экономики. В такой сфере, как птицепродуктовый подкомплекс АПК, до настоящего времени метод не применялся.

Особенность метода заключается в том, что, с одной стороны, объектно изучаемые признаки в данной сфере зависят друг от друга в значительной степени. С другой стороны, их объем или наличие в ряде случаев достигает больших размеров. Безусловно, при анализе исходной базы возникает необходимость получить модель, адекватную для описания фактической ситуации, сложившейся в той или иной сфере конкретного объекта исследования.

Анализ ведущих птицефабрик Свердловской области позволил создать упрощенную математическую модель реализации авторского подхода, основанного на модернизации метода главных компонент применительно к анализу птицепродуктового подкомплекса.

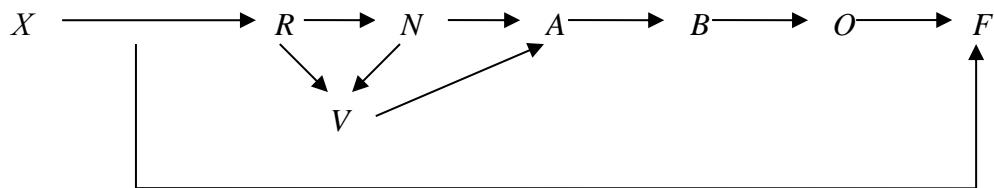
В основе метода лежит аппроксимация n -мерного объема наблюдений до получения исходного эллипсоида, где анализируемыми главными компонентами будут его полуоси. При этом в случае снижения размерности количество исходной информации сохраняется почти в полном объеме и практически без потери значимости. Важно отметить тот факт, что полученный эллипсоид также имеет n -мерный объем. С математической точки зрения метод является строго обозначенным и реально внедряемым в конкретную сферу деятельности.

В качестве базы для расчета взято 12 ключевых показателей ($m = 12$), влияющих на затраты птицепродуктовых предприятий Свердловской деятельности за период 12 лет – 2007–2018 гг. ($n = 12$), характеризующих

экономическое состояние птицефабрик «Рефтинская», «Среднеуральская», «Нижнетагильская», «Свердловская», «Первоуральская»: затраты на содержание производственных помещений птицефабрики, коммерческие и управленческие расходы, потребление кормов, расходы на инвестиции, амортизация, суммарные затраты на инновации, затраты на утилизацию отходов производства, затраты на зоотехническое и ветеринарное обслуживание, затраты на увеличение яйценоскости, затраты на закупку импортного племенного материала, средняя заработная плата сотрудников, транспортно-логистические расходы.

На основе предложенных показателей построена матрица 12×12 (12 показателей, рассчитанных методом среднестатистической величины – по вертикали, 12 периодов исследования – по горизонтали). С опорой на метод главных компонент Г. Хотеллинга для выявления ключевых факторов, влияющих на развитие птицепродуктового подкомплекса, произведено преобразование матрицы на основе схемы, представленной в трудах Г.П. Бутко.

Однако в последовательность, использованную исследователем, внесено изменение: так как все предложенные выше показатели по птицефабрикам Свердловской области имеют одинаковую единицу измерения (млн р.), то из схемы исключена нормированная матрица Y (рисунок 2).



Примечание – Дополнено автором по материалам Г.П. Бутко.

Рисунок 2 – Схема математических преобразований:

X – исходная матрица данных; R – корреляционная матрица X ; N – собственные значения корреляционной матрицы R ; V – собственные вектора, соответствующие собственным значениям; A – матрица факторных нагрузок; B – повернутая матрица факторных нагрузок; O – псевдообратная матрица; F – матрица значений факторов

Матрица 12×12 , построенная по предложенным нами ключевым для предприятий ППП показателям, имеет вид (данные в млн р.):

$$X = \begin{pmatrix} 12,05 & 287,1 & 2210,3 & 110,8 & 69,7 & 141,2 & 111,4 & 185,2 & 5,4 & 135,6 & 370,2 & 408,5 \\ 12,11 & 265,3 & 2091,4 & 92,7 & 65,2 & 135,2 & 112,7 & 192,1 & 6,8 & 129,1 & 365,8 & 402,7 \\ 12,01 & 271,2 & 1989,1 & 145,9 & 62,2 & 133,8 & 115,9 & 186,4 & 5,1 & 110,4 & 360,9 & 410,1 \\ 12,07 & 269,7 & 1856,4 & 124,2 & 57,8 & 144,1 & 114,3 & 170,2 & 5,8 & 94,6 & 350,1 & 407,5 \\ 11,81 & 198,6 & 1723,2 & 105,3 & 54,3 & 137,5 & 110,64 & 178,4 & 6,9 & 125,5 & 346,1 & 390,4 \\ 11,65 & 201,6 & 1702,7 & 114,2 & 53,5 & 129,9 & 110,09 & 172,3 & 10,2 & 114,9 & 342,8 & 381,7 \\ 11,29 & 139,8 & 1711,2 & 105,2 & 54,4 & 120,7 & 112,11 & 161,9 & 7,7 & 109,1 & 340,3 & 383,2 \\ 10,88 & 122,6 & 1699,5 & 99,4 & 54,7 & 118,9 & 109,89 & 162,7 & 6,9 & 107,3 & 332,7 & 384,2 \\ 10,47 & 100,8 & 1608,3 & 131,2 & 52,7 & 119,4 & 109,27 & 164,5 & 6,0 & 106,7 & 320,5 & 370,1 \\ 10,19 & 111,5 & 1721,7 & 102,7 & 48,3 & 112,2 & 108,02 & 160,4 & 4,1 & 132,6 & 318,8 & 374,9 \\ 8,45 & 127,1 & 1679,8 & 88,4 & 44,8 & 112,9 & 109,13 & 132,6 & 4,3 & 118,1 & 316,3 & 360,5 \\ 8,12 & 118,7 & 1522,4 & 79,8 & 43,2 & 113,7 & 107,19 & 124,8 & 5,2 & 109,5 & 308,4 & 357,6 \end{pmatrix} \quad (2)$$

Для построения корреляционной матрицы вводится дополнительный показатель y – это средняя прибыль до налогообложения, полученная в 2007–2018 гг. птицефабриками Свердловской области. Корреляция проведена относительно значений за эти годы указанных выше 12 показателей (x) и введенного дополнительного признака – значения прибыли до налогообложения (y); с учетом значений y_i и x_{ij} матрица данных имеет вид:

$$\begin{pmatrix} y & x_1 & x_2 & x_3 & x_4 & x_5 & x_6 & x_7 & x_8 & x_9 & x_{10} & x_{11} & x_{12} \\ 49,5 & 12,05 & 287,1 & 2210,3 & 110,8 & 69,7 & 141,2 & 111,4 & 185,2 & 5,4 & 135,6 & 370,2 & 408,5 \\ -77,7 & 12,11 & 265,3 & 2091,4 & 92,7 & 65,2 & 135,2 & 112,7 & 192,1 & 6,8 & 129,1 & 365,8 & 402,7 \\ 88,7 & 12,01 & 271,2 & 1989,1 & 145,9 & 62,2 & 133,8 & 115,9 & 186,4 & 5,1 & 110,4 & 360,9 & 410,1 \\ 76,0 & 12,07 & 269,7 & 1856,4 & 124,2 & 57,8 & 144,1 & 114,3 & 170,2 & 5,8 & 94,6 & 350,1 & 407,5 \\ 49,6 & 11,81 & 198,6 & 1723,2 & 105,3 & 54,3 & 137,5 & 110,64 & 178,4 & 6,9 & 125,5 & 346,1 & 390,4 \\ 38 & 11,65 & 201,6 & 1702,7 & 114,2 & 53,5 & 129,9 & 110,09 & 172,3 & 10,2 & 114,9 & 342,8 & 381,7 \\ 99,1 & 11,29 & 139,8 & 1711,2 & 105,2 & 54,4 & 120,7 & 112,11 & 161,9 & 7,7 & 109,1 & 340,3 & 383,2 \\ 87,9 & 10,88 & 122,6 & 1699,5 & 99,4 & 54,7 & 118,9 & 109,89 & 162,7 & 6,9 & 107,3 & 332,7 & 384,2 \\ 130,3 & 10,47 & 100,8 & 1608,3 & 131,2 & 52,7 & 119,4 & 109,27 & 164,5 & 6,0 & 106,7 & 320,5 & 370,1 \\ 143,0 & 10,19 & 111,5 & 1721,7 & 102,7 & 48,3 & 112,2 & 108,02 & 160,4 & 4,1 & 132,6 & 318,8 & 374,9 \\ 68,2 & 8,45 & 127,1 & 1679,8 & 88,4 & 44,8 & 112,9 & 109,13 & 132,6 & 4,3 & 118,1 & 316,3 & 360,5 \\ 82,4 & 8,12 & 118,7 & 1522,4 & 79,8 & 43,2 & 113,7 & 107,19 & 124,8 & 5,2 & 109,5 & 308,4 & 357,6 \end{pmatrix} \quad (3)$$

Корреляционная матрица R , как известно, построена с помощью расчета парных коэффициентов корреляции:

$$R = \begin{pmatrix} 1 & y & x_1 & x_2 & x_3 & x_4 & x_5 & x_6 & x_7 & x_8 & x_9 & x_{10} & x_{11} & x_{12} \\ y & 1 & -0,366 & -0,587 & -0,540 & 0,291 & -0,492 & -0,503 & -0,297 & -0,434 & -0,347 & -0,312 & -0,589 & -0,398 \\ x_1 & -0,366 & 1 & 0,748 & 0,681 & 0,586 & 0,849 & 0,836 & 0,752 & 0,942 & 0,443 & 0,332 & 0,872 & 0,902 \\ x_2 & -0,587 & 0,748 & 1 & 0,864 & 0,394 & 0,837 & 0,921 & 0,788 & 0,740 & 0,112 & 0,252 & 0,935 & 0,904 \\ x_3 & -0,540 & 0,681 & 0,864 & 1 & 0,279 & 0,924 & 0,717 & 0,655 & 0,763 & -0,086 & 0,551 & 0,899 & 0,854 \\ x_4 & 0,291 & 0,586 & 0,394 & 0,279 & 1 & 0,445 & 0,455 & 0,646 & 0,565 & 0,073 & -0,079 & 0,422 & 0,544 \\ x_5 & -0,492 & 0,849 & 0,837 & 0,924 & 0,445 & 1 & 0,800 & 0,716 & 0,889 & 0,163 & 0,422 & 0,935 & 0,913 \\ x_6 & -0,503 & 0,836 & 0,921 & 0,717 & 0,455 & 0,800 & 1 & 0,734 & 0,774 & 0,262 & 0,180 & 0,888 & 0,885 \\ x_7 & -0,297 & 0,752 & 0,788 & 0,655 & 0,646 & 0,716 & 0,734 & 1 & 0,691 & 0,105 & -0,018 & 0,796 & 0,864 \\ x_8 & -0,434 & 0,942 & 0,740 & 0,763 & 0,565 & 0,889 & 0,774 & 0,691 & 1 & 0,317 & 0,502 & 0,879 & 0,877 \\ x_9 & -0,347 & 0,443 & 0,112 & -0,086 & 0,073 & 0,163 & 0,262 & 0,105 & 0,317 & 1 & -0,067 & 0,245 & 0,121 \\ x_{10} & -0,312 & 0,332 & 0,252 & 0,551 & -0,079 & 0,422 & 0,180 & -0,018 & 0,502 & -0,067 & 1 & 0,417 & 0,277 \\ x_{11} & -0,589 & 0,872 & 0,935 & 0,899 & 0,422 & 0,935 & 0,888 & 0,796 & 0,879 & 0,245 & 0,417 & 1 & 0,930 \\ x_{12} & -0,398 & 0,902 & 0,904 & 0,854 & 0,544 & 0,913 & 0,885 & 0,864 & 0,877 & 0,121 & 0,277 & 0,930 & 1 \end{pmatrix} \quad (4)$$

Так как матрица предварительно проходит процесс транспонирования, то по диагональным значениям получится единица – полная прямая связь (между y и y , x_1 и x_1 и до x_n и x_n). Расчеты проведены на основе парных коэффициентов корреляции с использованием инструментария программы Microsoft Excel. При этом за слабую связь предлагаем принимать значения коэффициента корреляции $|0,40|$ – $|0,55|$, за умеренную $|0,56|$ – $|0,75|$, за сильную – более $|0,76|$. Такой подход связан с полученными значениями в корреляционной матрице (4) по показателям ППП.

Дальнейшие преобразования согласно рисунку 2 позволили выделить главные компоненты – на основе собственных значений преобразованной матрицы и расчета дисперсии и ее кумулятивного значения.

В таблице 4 представлена оценка главных компонент.

Таблица 4 – Удельный вес главных компонент в абсолютной и относительной дисперсии

Компонента	Главные компоненты											
	PC_1	PC_2	PC_3	PC_4	PC_5	PC_6	PC_7	PC_8	PC_9	PC_{10}	PC_{11}	PC_{12}
Дисперсия, %	35,0	18,1	15,7	10,1	2,6	0,34	0	0	0	0	0	0
Относительная дисперсия, %	42,4	21,9	19,0	12,1	3,1	0,50	0	0	0	0	0	0
Кумулятивная доля, %	42,4	65,3	84,3	96,4	99,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Примечание – Рассчитано автором.												

Первая значимая компонента, которая важна для развития птицепродуктового подкомплекса в современных условиях, – это затраты на содержание помещений птицефабрик Свердловской области и затраты на утилизацию отходов птицефабрики. Это обусловлено прежде всего спецификой птицепроизводства и необходимостью поддерживать особый микроклимат. Введение современных методов управления этими элементами повышают вклад в общую себестоимость продукции. Также проблема экологически опасных отходов птицефабрик, стоит в последние годы остро. Ее значение можно проследить на судьбе Среднеуральской птицефабрики, которая чуть не привела к экологической катастрофе несанкционированными сбросами отходов. Внедрение инновационных технологий утилизации отходов принесет в краткосрочной перспективе еще больший рост затрат, но в долгосрочной обеспечит снижение затрат по этой статье.

Вторая значимая компонента – затраты птицефабрик на обеспечение птицепроизводства кормами, внедрение инноваций и коммерческие расходы на сбыт продукции. Проблема отечественной кормовой базы обсуждалась выше. Только ее развитие уменьшит в себестоимости долю расходов на корма. Всего на эти три компоненты приходится более 50 % от их общего вклада в дисперсию и затраты. Видно, что инновационной составляющей уделяется внимание, хотя и в меньшей степени.

Третья главная компонента наиболее тесно проявляется с такими признаками, как затраты на увеличение яйценоскости, средняя заработная плата сотрудников, транспортно-логистические расходы и приобретение племенного материала.

Итогом расчетов явилось выделение перспективных направлений совершенствования функционирования и повышения уровня конкурентоспособности ППП:

- введение инновационных, в том числе цифровых технологий по поддержанию микроклимата в цехах выращивания птицы, а также создание замкнутого цикла переработки отходов;

- создание собственной кормовой базы на основе полного производственного цикла, исключая закупку иностранных компонентов для кормов;

- повышение емкости рынка сбыта за счет увеличения на рынке доли продукции глубокой переработки, введение экологического птицеводства, интенсивный выход на зарубежные рынки сбыта;
- развитие отечественной племенной базы.

Таким образом, если известны степень силы зависимости, то вполне возможно выразить ее через один объединяющий признак. Такая операция выполняется через преобразование исходных факторов.

5. Разработаны концептуальные направления и механизм их реализации по обеспечению конкурентоспособности и совершенствованию функционирования птицепродуктового подкомплекса АПК, учитывающие условия международных экономических санкций и эмбарго на ввоз продовольствия.

В 2010 г. была утверждена Концепция развития отрасли птицеводства РФ на период 2013–2020 гг. Содержание данного документа не отражает современные реалии как во внешней, так и во внутренней среде.

Положения рассматриваемой Концепции, сохраняя некоторую долю актуальности, не отвечают уровню развития отрасли, современным вызовам и угрозам. Нужно отметить, что предложенная в диссертационном исследовании методика формирования экономической модели развития птицепродуктового подкомплекса предусматривает исследование инноваций в подкомплексах АПК на основе совокупности инвестиционных, товарных, технологических, кадровых, интеллектуальных показателей.

Инновационные стратегии, как показывает опыт, несут повышенные издержки. Однако если предприятие птицепродуктового подкомплекса предварительно проведет оценку своих возможностей и ресурсов, то в дальнейшем это позволит оптимизировать издержки, устранив неэффективные инвестиции. Полученная выгода в виде значимой экономии является критерием эффективности применения инновационной стратегии [3; 6; 7].

Проведенный анализ птицепродуктового подкомплекса, а также предложенное уточнение оценки инновационного потенциала и конкурентной силы позволили сформулировать основные направления повышения эффективности ППП: 1) внедрение инноваций на тех предприятиях, которые обладают достаточным для этого потенциалом; 2) внедрение прогрессивного зарубежного опыта по использованию процессов кооперации и интеграции для предприятий ППП; 3) государственное регулирование отрасли с ориентацией на полное импортозамещение в условиях международных санкций и в постсанкционный период; 4) информационное и законодательное обеспечение деятельности подкомплекса; 5) развитие цифровых платформ сбыта продукции и цифровых технологий в производстве и управлении.

Следует расширить цель Концепции развития отрасли птицеводства, дополнив ее ориентацией на удовлетворение потребностей российского населения, ориентацией на увеличение экспорта птицеводческой продукции.

Однако развивать только птицеводство и производство кормов в корне неверно, так как все упирается в современные технологии, новое прогрессивное оборудование и машины, автоматизированные системы нового поколения. Для

их производства в России нужны серьезные исследования, разработки, новые производственные мощности. Решить эту проблему возможно только на государственном уровне путем разработки соответствующей программы. При этом следует учитывать возможности и потребности всех подкомплексов АПК и всех звеньев птицепродуктового подкомплекса.

Развитие птицепродуктового подкомплекса необходимо основывать не на одном принципе – кооперации, как это указано в рассматриваемой Концепции, а на комплексе принципов, включая: обеспечение конкурентоспособности отечественной продукции на мировых рынках; цифровизацию производства и управления птицеводческих предприятий; международную научно-производственную коллаборацию производителей птицепродукции; открытость производства и переработки продукции птицеводства.

Механизм реализации указанных принципов и предлагаемых концептуальных направлений развития птицепродуктового подкомплекса основан на сочетании мер государственного регулирования и мер производителей птицепродукции по модернизации и расширению бизнеса. Ключевыми элементами рассматриваемого механизма являются государственная поддержка производителей сельскохозяйственного оборудования и машин, открытие зарубежных рынков, внедрение цифровых технологий (роботизация производства, индустрия 4.0, искусственный интеллект, большие данные и др.), управление конкурентоспособностью птицепродуктового подкомплекса АПК.

Функционирование организационно-экономического механизма управления конкурентоспособностью ППП АПК, являющегося механизмом реализации предлагаемых концептуальных направлений, призвано обеспечить решение двудеиной задачи:

1) создать условия в птицепродуктовом подкомплексе АПК, которые помогут сформировать спрос на птицепродукцию и реализовать потребности внутреннего рынка и, по возможности, определенных сегментов зарубежных рынков;

2) разработать систему поддержки предприятий ППП, нацеленных на рост конкурентоспособности и эффективности, основанную на контроле за исполнением принятых птицефабрикой обязательств.

Государственное управление птицепродуктовым подкомплексом должно четко согласовываться с управлением всем агропромышленным комплексом, являющимся системой по отношению к ППП. Все элементы этой системы должны работать согласованно, только тогда будет получен синергетический эффект. Глубокий анализ отрасли следует проводить с учетом возможностей повышения конкурентоспособности птицепродуктового подкомплекса через инновационное развитие. В этом случае предлагаемые методические подходы будут способствовать выявлению перспективных в плане предприятий, способных на введение инноваций.

Выводы и предложения

Отечественный рынок птицепродукции насыщен, а объем имеющегося экспорта недостаточен для развития птицепродуктового подкомплекса АПК.

В результате анализа конкурентоспособности птицефабрик Уральского федерального округа были выявлены статьи расходов, являющихся критичными для предприятий ППП при управлении конкурентоспособностью: затраты на потребление кормов (54,3 % от всех затрат), среднюю заработную плату (10,3 %), транспортно-логистические затраты (11 %). Остро стоит проблема инноваций.

Для предприятий птицепродуктового подкомплекса при создании конкурентоспособной системы инновационной направленности рекомендуется использовать организационно-экономические рычаги. При этом одинаковое внимание следует уделять всем элементам этой сложной системы: и финансовой, и экономической, и организационной, и маркетинговой, и правовой. Эти элементы взаимодействуют друг с другом, а также с внешней средой предприятий ППП.

Необходимо импортозамещение не только в агропромышленном комплексе и его птицепродуктовом подкомплексе, но и во всех отраслях. Нехватка кадров будет компенсироваться автоматизацией и роботизацией процессов.

Перспективным является такое направление, как производство продукции глубокой переработки сегментов «премиум» и «люкс». Развитие этого направления должно происходить одновременно с двух сторон: за счет повышения благосостояния населения и за счет выхода на зарубежные рынки развитых стран.

Успешная реализация курса на импортозамещение, взятая после введения развитыми странами экономических санкций против России, требует ускоренного обновления нормативно-правовой базы.

Государственное регулирование как АПК, так и ППП следует скорректировать с учетом целей импортозамещения. Эта корректировка должна быть связана с развитием инновационных процессов в отрасли и расширением рынков сбыта птицепродукции.

Доступные и дешевые долгосрочные кредиты хозяйствующим субъектам, нацеленным на инновации, экспорт, развитие собственного племенного дела – одни из действенных рычагов, влияющих на повышение эффективности всей отрасли.

Особо следует отметить необходимость поддержки собственной племенной базы: здесь льготы со стороны государства, на наш взгляд, должны быть максимальными – от освобождения от ряда налогов до выдачи беспроцентных долгосрочных кредитов. Следует стимулировать также предприятия птицепродуктового подкомплекса, которые ведут собственные научные разработки.

Приоритетом должно стать производство кормов. Чтобы не возникало конфликтных ситуаций между производителями кормов и птицеводами,

предлагается разработать принципы их интеграции с целью повышения общей эффективности.

Предложения

Следует развивать экспорт птицепродукции экономкласса в развивающиеся страны.

В краткосрочной перспективе считаем обязательным внедрить стратегию снижения зависимости отечественного АПК от импорта материально-технических ресурсов, используемых в сельскохозяйственном производстве.

Расходы на заработную плату предлагается оптимизировать двумя путями: за счет повышения объемов выручки в результате расширения ассортимента и за счет освоения новых рынков сбыта, в том числе зарубежных. В этом случае удельный вес затрат в выручке будет снижаться.

Второе направление – внедрение прогрессивной техники и технологий, автоматизация процессов. Важна интеграция предприятий птицепродуктового подкомплекса, отрасли кормов, оптового и розничного звена в единое целое. Именно это будет способствовать повышению общей конкурентоспособности ППП. Продукция глубокой переработки, по нашему мнению, должна быть полностью освобождена от налога на прибыль. Для продукции экономсегмента налог рекомендуется снизить до минимума, сделав его чисто символическим. Чтобы стимулировать приобретение прогрессивной техники и оборудования для производства, предлагается освободить от налога на имущество предприятия, ориентированные на экспорт.

На стадии кризиса предприятий ППП, когда невозможно обеспечить нормальную работу всего процесса производства, может быть эффективной поддержка государства путем выдачи беспроцентных займов. Для более глубоких фаз кризиса, когда предприятие перестает своевременно погашать задолженность, необходимо предусмотреть привлечение независимых аудиторов для анализа проблем предприятий с последующим принятием решения о необходимости и целесообразности государственной поддержки птицефабрики.

В целях повышения конкурентоспособности организации птицепродуктового подкомплекса целесообразно отслеживать стоимость бизнеса с применением метода дисконтирования денежного потока. Эти расчеты встроены во многие виды программного обеспечения, которые ведут автоматический расчет экономических и финансовых коэффициентов.

Предлагаем обязать предприятия ППП раскрывать данные о затратах на инновации и при этом выделять доходы, полученные в результате нововведений. Это может быть дополнительная форма, направляемая на предприятия ППП из Министерства сельского хозяйства России или, что предпочтительнее, Министерства экономического развития. Удачным вариантом было бы дополнение бухгалтерской отчетности соответствующей формой, раскрывающей итоги инновационной деятельности.

Государственное регулирование отрасли должно учитывать не только размещение предприятий птицепродуктового подкомплекса, запасы ресурсов и объемы и направления грузопотоков, но и социально-экономическую ситуацию

в регионах, включая реальные доходы и платежеспособный спрос населения. Итогом должен стать замкнутый цикл, противопоставленный импорту: производство кормов, минеральных добавок, ветеринарных препаратов – производство оборудования и программного обеспечения для ППП – выращивание птицы на мясо, яйцо – дополнительное производство (пух и перо, органические удобрения) – глубокая переработка сырья – пищевое производство – оптово-розничная сеть. Внутренний рынок необходимо корректировать, опираясь на среднедушевое потребление птицепродукции.

III. СПИСОК ОСНОВНЫХ РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в изданиях, индексируемых в международных базах данных

1. **Kondratenko, I. S.** New methods of efficiency evaluation of poultry subcomplex / I. S. Kondratenko, V. A. Blagin. – DOI 10.1051/e3sconf/202017601017 // E3S Web of Conferences. – 2020. – Vol. 176. – URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017601017> (авт. 0,37 п.л.).

2. **Semin, A. N.** Prospects of poultry subcomplex development of Russia in new conditions / A. N. Semin, D. A. Karkh, **I. S. Kondratenko.** – DOI 10.1051/e3sconf/202017601016 // E3S Web of Conferences. – 2020. – Vol. 176. – URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017601016> (авт. 0,25 п.л.).

3. **Kondratenko, I. S.** Import substitution industrialization in agro-industrial sector and poultry product subcomplex under sanctions / I. S. Kondratenko. – DOI 10.24411/2588-0209-2018-10016 // International agricultural journal. – 2018. – Vol. 61, № 2. – P. 6 (авт. 0,25 п.л.).

4. **Semin, A. N.** Trends of the agroindustrial complex in the context of new industrialization / A. N. Semin, **I. S. Kondratenko.** – DOI 10.2991/sicni-18.2019.110 // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2018. – Vol. 240. – P. 545–548 (авт. 0,37 п.л.).

5. **Semin, A. N.** The poultry products subcomplex in the system of the agro-industrial complex: digitalization capabilities / A. N. Semin, D. A. Karkh, **I. S. Kondratenko.** – DOI 10.2991/mtde-19.2019.75 // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2019. – Vol. 81. – P. 394–397 (авт. 0,25 п.л.).

Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

6. **Кондратенко, И. С.** Предпосылки внедрения инновации в птицепродуктовом подкомплексе России / И. С. Кондратенко. – DOI 10.34670/AR.2020.92.10.054 // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2019. – № 11. – С. 443–451 (авт. 0,5 п.л.).

7. **Кондратенко, И. С.** Перспективы развития птицепродуктового подкомплекса / И. С. Кондратенко. – DOI 10.24411/2413-046X-2019-10098

// Московский экономический журнал. – 2019. – № 11 (104). – С. 52–56 (авт. 0,5 п.л.).

8. **Кондратенко, И. С.** К определению птицепродуктового подкомплекса как подсистемы АПК / И. С. Кондратенко // Перспективы науки. – 2019. – № 11 (122). – С. 88–91 (авт.0,5 п.л.).

9. **Кондратенко, И. С.** Птицепродуктовый подкомплекс и цифровизация АПК / И. С. Кондратенко // Наука и бизнес: пути развития. – 2019. – № 11 (101). – С. 165–167 (авт. 0,5 п.л.).

10. **Кондратенко, И. С.** Проблемы птицепродуктового подкомплекса России и пути их решения / И. С. Кондратенко // Глобальный научный потенциал. – 2019. – № 11 (104). – С. 190–193 (авт. 0,5 п.л.).

11. Царегородцева, Р. С. Объективные и субъективные предпосылки для роста отрасли птицеводства на Урале // Р. С. Царегородцева, **И. С. Кондратенко** // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2018. – Т. 211, № 3. – С. 548–558 (авт. 0,3 п.л.).

12. **Кондратенко, И. С.** Влияние и последствия санкций в контексте импортозамещения в АПК / И. С. Кондратенко // Глобальный научный потенциал. – 2018. – № 8 (89). – С. 72–73 (авт. 0,5 п.л.).

13. **Кондратенко, И. С.** Повышение устойчивости и эффективности птицепродуктовых подкомплексов Свердловской области / И. С. Кондратенко // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. – 2018. – № 2 (60). – С. 125–129 (авт. 0,5 п.л.).

14. Пустуев, А. Л. Птицепродуктовый подкомплекс: возможности межрегионального взаимодействия в условиях импортозамещения / А. Л. Пустуев, **И. С. Кондратенко**, А. А. Пустуев // Аграрный вестник Урала. – 2017. – № 12-2 (167). – С. 47–50 (авт. 0,15 п.л.).

Публикации в прочих изданиях

15. Karkh, D. A. Digitalization and innovative development of the poultry subcomplex / D. A. Karkh, **I. S. Kondratenko**, S. V. Potapova. – DOI 10.2991/iscde-19.2019.64 // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2019. – Vol. 105. – P. 335–338 (авт. 0,2 п.л.).

16. Karkh, D. A. Challenges in implementing digitalization in the poultry subcomplex / D. A. Karkh, **I. S. Kondratenko**, T. I. Fadeeva. – DOI 10.2991/iscde-19.2019.16 // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2019. – Vol. 105. – P. 86–89 (авт.0,2 п.л.).

17. **Kondratenko, I. S.** Increase of sustainability and efficiency of poultry podcoprleks of the Sverdlovsk region / I. S. Kondratenko, V. V. Kalitskaya, O. A. Rykalina // Advances in Education Sciences. – 2018. – Vol. 16. – P. 67–71 (авт.0,23 п.л.).

18. Semin, A. N. Models of internet trade in the agro-industrial complex: analysis and the prospects of development / A. N. Semin, **I. S. Kondratenko**, V. V. Kalitskaya // Advances in Education Sciences. – 2018. – Vol. 18. – P. 168–171 (авт. 0,25 п.л.).

19. **Kondratenko, I. S.** Solving problems of poultry subcomplex in the conditions of agriculture digitalization / I. S. Kondratenko, N. Goncharova. – DOI 10.2991/ispc-19.2019.101 // *Advances in Intelligent Systems Research*. – 2019. – Vol. 167. – P. 451–454. (авт. 0,37 п.л.).

20. **Кондратенко, И. С.** Реальность достижения импортозамещения агропродукции / И. С. Кондратенко // *Инновационные исследования в науке и образовании* : сб. науч. трудов по материалам I Междунар. науч.-практ. конф. (Смоленск, 28 февраля 2018 г.). – Смоленск : Новаленсо, 2018. – С. 206–209 (авт. 0,25 п.л.).

21. **Кондратенко, И. С.** Проблемы повышения устойчивости и эффективности птицепродуктового подкомплекса региона / И. С. Кондратенко // *Концепция развития производительных сил Курганской области* : материалы науч.-практ. конф. (Курган, 17 ноября 2017 г.). – Курган : Курганский гос. ун-т, 2017. – С. 286–289 (авт. 0,25 п.л.).

22. Пустуев, А. Л. К вопросу повышения устойчивости функционирования птицепродуктового подкомплекса АПК / А. Л. Пустуев, **И. С. Кондратенко** // *Вопросы управления и экономики: современное состояние актуальных проблем* : сб. ст. по материалам V Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 14–24 ноября 2017 г.). – Москва : Интернаука, 2017. – С. 74–78 (авт. 0,15 п.л.).

Подписано в печать 15.03.2021.
Формат 60 × 84/16. Гарнитура Таймс. Бумага офсетная. Печать плоская.
Уч.-изд. л. 1,5. Тираж 150 экз. Заказ

Отпечатано в подразделении оперативной полиграфии
Уральского государственного экономического университета
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45