

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

*На правах рукописи*

**МАЛАШОНОК АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА**

**СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ СОЕВОГО ПОДКОМПЛЕКСА  
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика, организация и управление  
предприятиями, отраслями, комплексами АПК и  
сельского хозяйства)

**ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель:  
д.э.н, доцент Л.Л. Пашина

Уссурийск

2019

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СОЕВОГО ПОДКОМПЛЕКСА РЕГИОНА.....	10
1.1 Экономическая сущность и содержание стратегии развития АПК и его подкомплексов.....	10
1.2 Методические подходы к формированию стратегии развития продуктового (соевого) подкомплекса.....	25
2. СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОЕВОГО ПОДКОМПЛЕКСА АПК АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	60
2.1 Организационно-экономическая оценка развития сельского хозяйства ..	60
2.2 Эффективность функционирования соевого подкомплекса Амурской области .....	82
3. СПОСОБЫ И СЦЕНАРИИ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СОЕВОГО ПОДКОМПЛЕКСА АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	109
3.1 Концептуальный подход к обоснованию стратегического развития соевого подкомплекса Амурской области.....	109
3.2 Прогнозные параметры развития соевого подкомплекса АПК региона на основе построения сценариев .....	128
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	143
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	150
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	167

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Одной из основных проблем социально-экономического развития России остается проблема обеспечения продовольственной безопасности страны, решение которой во многом зависит от уровня развития продуктовых подкомплексов АПК. Каждый региональный продуктовый подкомплекс представлен множеством обособленных друг от друга предприятий, основная часть из которых выполняет какую-либо определенную стадию воспроизводственного процесса конечного продукта. Так, каждое предприятие является одновременно и потребителем продукции, произведенной на предыдущей технологической стадии воспроизводственного цикла, так и производителем ресурсов для последующей стадии. Несогласованность действий всех участников воспроизводственного цикла, неравномерность развития различных отраслей и сфер агропромышленного комплекса не позволяют отечественной продукции полноценно конкурировать с импортными товарами. Особенно остро данный вопрос стоит для основного звена АПК – сельского хозяйства.

Объективная необходимость преодоления негативных тенденций в продуктовых, в том числе и соевом, подкомплексах предполагает разработку стратегии с учетом сложившейся системы специализации и территориального размещения производства, ресурсного потенциала всех участников кооперации, возможностей региона по переработке сырья, рациональной организации логистической составляющей.

**Степень разработанности проблемы.** Теоретические и методологические основы стратегического планирования и управления на различных иерархических уровнях сельского хозяйства наиболее полно рассматриваются в работах таких ведущих отечественных ученых, как И.А. Алтухова, Н.В. Банниковой, В.М. Баутина, Л.Б. Винничек, В.А. Горемыкина, А.П. Градова, И.Б. Загайтова, В.Г. Закшевского, Д.С. Зинковской, А.М.

Канокова, Э.Н. Крылатых, К.П. Личко, А.И. Лукьянова, П.Д. Половинкина, И.М. Суркова, К.С. Терновых, Р.А. Фатхудинова и других.

Из зарубежных экономистов, занимавшихся вопросами стратегического планирования, наиболее известны Р.Л. Акофф, И. Ансофф, Ф. Котлер, М. Портер, А.А. Томпсон и другие.

Вопросами применения кластерной концепции в агропромышленном комплексе в отечественной экономической науке занимались в своих работах Л.А. Александрова, Т.А. Алиева, В.Г. Ахмадеев, М.В. Винокурова, Т.М. Геращенко, С.В. Грицков, И.Н. Горетов, Е.В. Иванова, В.А. Кундиус, Ю.Г. Лаврикова, М.В. Постнова, А.Е. Романов, Т.В. Савченко, В.И. Самаруха, Л.А. Тутаева, А.В. Улезько, В.С. Фатеев, И.Ф. Хицков, А.С. Хухрин и др.

Несмотря на то, что тема стратегического планирования на различных уровнях и в различных сферах, в том числе в агропромышленном комплексе, нашла достаточное освещение в работах многих отечественных и зарубежных экономистов, многие методологические и практические вопросы до сих пор остаются нерешенными. В условиях усиливающейся интеграции предприятий в продуктовых подкомплексах АПК вопросы применения кластерной стратегии развития приобретают особую значимость и актуальность и требуют дальнейших исследований. Ввиду вышесказанного вопросы теоретического и методического подходов к применению кластерной стратегии в АПК послужил выбором темы диссертационного исследования.

**Цель и задачи исследования.** Цель научного исследования состоит в обобщении теоретических и методических положений и разработке практических рекомендаций по формированию стратегии развития соевого подкомплекса Амурской области.

Для реализации цели в диссертационном исследовании были поставлены и решены следующие задачи:

- изучить экономическую сущность и содержание стратегии развития АПК и его подкомплексов;

- исследовать методологические подходы к формированию стратегии развития продуктового подкомплекса;
- уточнить сущность кластерного подхода к формированию стратегии развития агропромышленного подкомплекса;
- проанализировать современное состояние и основные тенденции развития сельскохозяйственной отрасли АПК Амурской области;
- провести организационно-экономическую оценку функционирования соевого подкомплекса Амурской области;
- разработать концептуальный подход к формированию кластерной стратегии развития соевого подкомплекса Амурской области
- обосновать прогнозные параметры развития соевого подкомплекса АПК региона на основе построения сценариев.

**Предмет и объект исследования.** Предметом исследования выступают организационно-экономические и управленческие отношения, возникающие в процессе создания и развития регионального агропромышленного кластера.

Предметная область исследования находится в рамках специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – АПК и сельское хозяйство), а содержание диссертации соответствует пункту 1.2.41. «Планирование и управление агропромышленным комплексом, предприятиями и отраслями АПК» Паспорта специальностей ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

**Объектом исследования** выступает соевый подкомплекс АПК России. Наиболее глубокие исследования проводились на примере соевого подкомплекса АПК Амурской области.

**Теоретическая, методологическая и эмпирическая база исследования.** При рассмотрении вопросов теоретической и методологической базы исследования стратегии развития соевого подкомплекса в АПК использовались труды зарубежных и отечественных

ученых, законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации.

В диссертационной работе использовались абстрактно-логический, монографический, системный, сравнительный, экономико-математический, экономико-статистический и другие методы экономических исследований.

В качестве источников информации использованы данные Федеральной службы государственной статистики, Министерства экономического развития, Министерства сельского хозяйства РФ, территориальной службы статистики по Амурской области, Министерства сельского хозяйства Амурской области, материалы периодической печати, справочной литературы, экспертных оценок специалистов, материалы личных наблюдений.

**Научная новизна диссертационного исследования** состоит в уточнении теоретико-методических положений и разработке рекомендаций по формированию кластерной стратегии развития соевого подкомплекса АПК.

К положениям диссертации, определяющим научное приращение, следует отнести:

- выявлены особенности стратегического планирования развития соевого подкомплекса, основными из которых являются: наличие сложной структуры, состоящей из предприятий различных форм хозяйствования, собственности и масштабов деятельности; диспропорции в развитии различных секторов подкомплекса; зависимость каждого последующего участника агропромышленной производственной цепочки от предыдущего; низкий уровень развития обслуживающей инфраструктуры подкомплекса, высокая степень износа основных производственных фондов; слабая развитость соевого рынка, которая не позволяет обеспечивать эффективную связь между производителями и потребителями сои, ограничивая возможности сельхозпроизводителей сбывать свою продукцию по

приемлемым ценам; сильная зависимость сельского хозяйства, являющегося ядром АПК, от природно-климатических факторов;

- на основе проведенного анализа современного состояния сельского хозяйства Амурской области и организационно-экономической оценки функционирования соевого подкомплекса выявлены и обоснованы тенденции, определяющие перспективы развития подкомплекса и целесообразность формирования соевого кластера: стабильный рост посевных площадей, урожайности и валовых сборов сои; высокая доходность и рентабельность производства сои, позволяющие сельхозпроизводителям вести расширенное воспроизводство и покрывать убытки по другим направлениям деятельности; наличие в регионе единственного в стране специализированного «Всероссийского научно-исследовательского института сои», занимающегося научным обеспечением соеводства, суммарная доля под сортами которого ежегодно занимает 60-70 % от общей площади посевов культуры в регионе; наличие в регионе маслоэкстракционных заводов по переработке сои и строительство первого в РФ завода по глубокой переработке сои; ежегодное увеличение объемов экспорта соевого зерна в Китай, обусловленное обнулением ставки вывозной таможенной пошлины и растущим спросом на экологически чистые семена;

- предложен концептуальный подход к формированию соевого кластера в Амурской области, заключающийся: в разработке модели соевого кластера с учетом сложившейся в регионе специфики размещения основных производителей сои и перерабатывающих мощностей – «сырьевого» и «перерабатывающего» субкластеров; в формализации соевого кластера в форме некоммерческого партнерства, обеспечивающего создание условий для эффективного взаимодействия всех участников кластера и реализации их интересов;

- разработан прогноз объемов производства сои и её реализации за пределы региона сельхозтоваропроизводителями Амурской области с учётом формирования в регионе соевого кластера, учитывающий потенциальные

возможности региона по переработке соевого сырья на среднесрочную перспективу.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Теоретическое значение диссертации заключается в развитии теории кластеризации в АПК, обосновании концептуальных подходов к формированию кластерной стратегии развития соевого подкомплекса. Практическая значимость состоит в том, что обоснованные в работе перспективные параметры развития соевого подкомплекса могут быть использованы руководителями и специалистами региональных и районных органов управления сельского хозяйства для разработки и внедрения эффективной стратегии развития АПК региона.

Предложенные в диссертационной работе научно-методические разработки могут быть использованы в учебном процессе при преподавании учебных курсов по дисциплинам «Управление в АПК», «Планирование и прогнозирование в АПК», «Экономика сельского хозяйства», «Региональная экономика» и др.

**Положения диссертации, выносимые на защиту.** В работе защищаются следующие научные результаты, полученные автором:

- особенности стратегического планирования соевого подкомплекса АПК;
- тенденции развития соевого подкомплекса Амурской области;
- основные факторы, сдерживающие развитие соевого подкомплекса Амурской области;
- концептуальный подход к формированию кластерной стратегии развития соевого подкомплекса Амурской области;
- прогнозные параметры развития соевого подкомплекса региона.

**Апробация и публикация результатов работы.** Основные положения диссертационной работы докладывались и получили положительную оценку на различных теоретико-методологических и научно-практических конференциях в 2015-2019 гг.

Основные результаты диссертационного исследования нашли отражение в 18 опубликованных работах общим объемом 11,99 п.л. (авторский вклад – 8,07 п.л.), в том числе 8 опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 134 наименования, изложена на 170 страницах компьютерного текста, содержит 39 таблиц, 26 рисунков.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СОЕВОГО ПОДКОМПЛЕКСА РЕГИОНА

## 1.1 Экономическая сущность и содержание стратегии развития АПК и его подкомплексов

Обеспечение эффективного развития и расширенного воспроизводства продуктовых подкомплексов агропромышленного комплекса требует разработки обоснованной стратегии их развития, учитывающей уже имеющийся опыт аграрного сектора, а также особенности отдельных отраслей.

Как известно, активное развитие стратегическое планирование получило в 1950-е годы прошлого столетия на уровне предприятия, а затем стало использоваться на других уровнях экономики. В условиях плановой экономики стратегии разрабатывались в рамках долгосрочных планов централизованно, а планирование на предприятиях заключалось в разработке планов по распределению ресурсов для выполнения государственных заданий. Однако такое планирование не учитывало потребности и запросы потребителей, что приводило к возникновению то избытка, то дефицита товаров.

В период перехода к рыночным отношениям во время реформ 90-х годов советская система планирования была полностью демонтирована. На протяжении нескольких последующих лет плановая работа в России велась лишь на уровне краткосрочного прогнозирования ряда ключевых экономических показателей. Вновь стратегическое планирование получило развитие только в начале 2000-х годов, когда стали разрабатываться национальные проекты, реализуемые за счет бюджетных средств [111].

В последние годы в Российской Федерации наметились тенденции к возрастанию роли стратегического планирования как одного из ключевых факторов стратегического управления, без которого невозможно создание

соответствующих условий для устойчивого развития АПК. Так, 28.06.2014 г. был принят Федеральный закон № 172 «О стратегическом планировании в Российской Федерации», который устанавливает теоретико-методологические и правовые основы стратегического планирования в Российской Федерации. Впервые, более чем за 20 лет в России, на уровне законодательного акта сформулированы единые методологические требования к системе стратегического планирования.

Данный закон является первым документом за последние 20 лет в России, регулирующим принятие и реализацию долгосрочных решений в рамках стратегического планирования. Принятые ранее нормативно-правовые акты, в большей степени, касались разработки планов и прогнозов на среднесрочную перспективу.

В настоящее время не существует единого мнения по поводу определения сущности и содержания стратегии. Различные авторы дают разные трактовки понятия «стратегия».

В современном экономическом словаре, составленном Райзбергом Б.А., Лозовским Л.Ш., Стародубцевой Е.Б., определение стратегии звучит следующим образом «...долговременные, наиболее принципиальные, важные установки, планы, намерения правительства, администрации регионов, руководства предприятий в отношении производства, доходов и расходов, бюджета, налогов, капиталовложений, цен, социальной защиты» [87, с. 362].

Г. Минцберг определяет понятие стратегии через так называемую комбинацию 5-ти «П» (Mintzberg's 5 Ps for Strategy):

- стратегия как план (plan), некий вид сознательно и намеренно разработанной последовательности действий, которой придерживаются в конкретной ситуации;
- стратегия как уловка (ploy), т.е. действия, нацеленные на то, чтобы перехитрить своих противников или конкурентов;
- стратегия как модель или шаблон (pattern), т.е. план может быть нереализуем, но порядок действий должен быть обеспечен в любом случае, в

данном случае это принцип поведения или следование некой модели поведения;

- стратегия как позиция (position) – представляет собой средство достижения наиболее выгодного положения в рыночном пространстве, т.е. является своеобразным «посредником» между организацией и внешней средой;

- стратегия как перспектива (perspective) – рассматривается как разделяемое членами организации видение/восприятие мира, которое реализуется через их намерения и действия [59,132].

На наш взгляд, понимание стратегии, предложенное Г. Минцбергом, наиболее полно представляет стратегию как экономическую категорию применительно к управлению различными социально-экономическими системами, такими как народное хозяйство, агропромышленный комплекс, его подкомплексы и т.д. В интерпретации Г. Минцберга стратегия носит многоаспектный и системный характер.

Зуб А.Т рассматривает стратегию как определение основных долгосрочных целей и задач предприятия и утверждение курса действий, распределение ресурсов, необходимых для достижения этих целей [28]. По мнению других авторов, стратегия - это комбинация из запланированных действий и быстрых решений по адаптации фирмы к новой ситуации, к новым возможностям получения конкурентных преимуществ и новым угрозам ослабления ее конкурентных позиций [80].

По мнению Н.А. Абдуллаева, стратегия агропромышленного предприятия является средством достижения предприятием такого положения во внешней среде, при котором оно бы превосходило своих конкурентов, что позволит ему успешно существовать и развиваться, т.е. стратегия является средством достижения и развития конкурентных преимуществ предприятия АПК [1].

Рудой Е.В., Афанасьев Е.В., Сирина Л.В. считают, что стратегия развития агропродовольственного комплекса представляет собой систему

мер государственного управления, опирающихся на долгосрочные приоритеты, цели и задачи аграрной политики органов государственной власти субъекта федерации [90]. В основе любой стратегии данные авторы также выделяют конкурентные преимущества.

Таким образом, под стратегией развития агропромышленного комплекса принято понимать систему мер, направленных на достижение долгосрочных целей и задач, посредством использования конкурентных преимуществ, опирающихся на государственную политику органов власти субъектов федерации.

При формировании стратегии обязательно следует учитывать, что агропромышленный комплекс выступает как сложная открытая социально-экономическая система, состоящая из взаимосвязанных и взаимозависимых элементов и отраслей, обеспечивающих нормальное функционирование и развитие всей системы в целом. Так, конечный продукт, полученный в одной отрасли, может являться предметом либо средством производства для другой отрасли.

Каноков А.М. отмечает, что агропромышленный комплекс можно отнести к самоорганизующейся системе открытого типа с нелинейными обратными связями. Принципиально важным свойством динамики самоорганизующихся систем является то, что на фоне монотонного увеличения или уменьшения параметров системы может наступить внезапное изменение ее состояния [32].

Агропромышленный комплекс и его подкомплексы, являясь самостоятельными, саморазвивающимися и самоорганизующимися социально – экономические системами, характеризуются комплексом взаимосвязанных признаков и особенностей, которые обязательно необходимо учитывать при разработке стратегии.

Во-первых, наличие сложной структуры, состоящей из ряда неоднородных, но взаимосвязанных элементов.

Агропромышленный комплекс - это совокупность технологически, организационно и экономически связанных агропромышленных отраслей, функционирующих с целью удовлетворения потребностей населения страны и регионов в продуктах питания и предметах потребления из сельскохозяйственного сырья.

Агропромышленный комплекс страны как система представляет собой совокупность отраслей народного хозяйства, представленных: предприятиями, обеспечивающими агропромышленный комплекс средствами производства; предприятиями, занятыми производственно-техническим обслуживанием сельского хозяйства; предприятиями и организациями, занимающимися непосредственно производством сельскохозяйственной продукции; предприятиями, занимающимися первичной и вторичной переработкой сельскохозяйственного сырья, заготовкой и хранением; предприятиями, осуществляющими доведение готовой продукции до потребителя; предприятиями производственной и социально-бытовой инфраструктуры; институтами научного обеспечения (НИИ, учебные заведения и т.п.).

Все вышеперечисленные предприятия и организации, являясь частью системы АПК, обладают высокой степенью автономности, которая заключается в том, что каждое из них самостоятельно определяет для себя приоритеты, цели, задачи функционирования и действует на принципах самоорганизации и самофинансирования. Эффективное функционирование АПК возможно только при слаженной работе указанных отраслей, так как сбои в функционировании любой их них неизбежно приведут к нарушениям работы комплекса в целом.

Колобова А.И. считает, что агропромышленный комплекс в зависимости от целей анализа и задач исследования можно рассматривать не только с позиций отраслевого состава, но и со стороны отдельных конкретных продуктовых подкомплексов. Если отраслевой анализ позволяет раскрыть межотраслевые пропорции, то продуктовый важен для

исследования внутриотраслевых пропорций, и, прежде всего, технологических взаимосвязей в движении каждого вида продукции от производителя к потребителю. Продуктовый разрез АПК имеет большое значение для установления пропорций на разных производственных стадиях, принадлежащих разным отраслям: сельское хозяйство, переработка, торговля [34].

В состав продуктовых подкомплексов входят сельскохозяйственные предприятия и организации различных организационно-правовых форм собственности, связанных как с производством сырья и получением готовой продукции, так и с обслуживанием деятельности подкомплекса (рис. 1).



Рисунок 1 – Отраслевая структура продуктовых подкомплексов в системе АПК региона (на примере Амурской области) [разработано автором]

Продовольственный комплекс АПК включает в себя следующие подкомплексы: зерновой, молочный, масложирововой, свеклосахарный, плодовоовощной, соевый, мясной и др. Они тесно связаны между собой, и зачастую взаимозависимы один от другого. Отходы и побочная продукция,

получаемые в одних подкомплексах, могут использоваться в других. Например, шрот и жмых, полученные при переработке соевого сырья, в дальнейшем могут использоваться в молочном продуктовом и мясном подкомплексах как ценные кормовые продукты. Продовольственные комплексы регионов различаются по составу, входящих в их структуру подкомплексов, в зависимости от сложившихся в них условий хозяйствования и уровня специализации. Так, продовольственный комплекс Амурской области включает в себя следующие подкомплексы: молочный, мясной, зерновой, картофелепродуктовый, плодоовощной, соевый.

Так как из всех культур масложирового подкомплекса в Амурской области выращивается только соя, определяющая направление развития всех сфер АПК региона в целом, то в данном случае считаем целесообразным вместо формулировки «масложировой подкомплекс» использовать «соевый подкомплекс». В регионе функционирует целый комплекс предприятий и организаций различных отраслей, взаимодействующих по поводу производства сои, переработки ее в конечные продукты и доведения до потребителя.

Банникова Н.В. отмечает, что уникальная организационно-экономическая структура российского аграрного комплекса, представленная крупными и малыми сельскохозяйственными организациями, а также малым сектором, а именно ЛПХ, которые, несмотря на скромные размеры, вносят весомый вклад в производство сельскохозяйственной продукции, ограничивает возможности применения опыта стратегического планирования, накопленного в сельскохозяйственном производстве развитых стран [9].

Значительным стратегическим аспектом является несоответствие уровней развития различных отраслей и подсистем АПК. Сбалансированное развитие всех звеньев агропромышленного комплекса является обязательным условием для решения проблемы продовольственной безопасности. Слабое развитие производственной инфраструктуры и большинства

перерабатывающих отраслей приводит к большим потерям сельскохозяйственной продукции и снижению эффективности комплекса в целом. На сегодня, потребность в оборудовании перерабатывающих отраслей промышленности удовлетворена лишь на 50 – 60%, в то время как степень износа машинно-тракторного парка по некоторым позициям достигает до 70%.

Также нормальному функционированию АПК препятствует слабая развитость рыночной инфраструктуры, которая не позволяет обеспечивать эффективную связь между производителями и потребителями сельскохозяйственных товаров, ограничивая возможности сельхозпроизводителей сбывать свою продукцию по приемлемым ценам.

Таким образом, чтобы получить стабильно высокие результаты эффективности функционирования АПК и его подсистем, необходимо достичь оптимального уровня развития и соотношения всех элементов.

Еще одним немаловажным признаком АПК, как сложной открытой системы, который нельзя упускать из внимания при разработке стратегии, является вероятностный характер развития самого комплекса и его элементов.

Ядром всего продовольственного комплекса АПК является сельское хозяйство, от результата работы которого зависит развитие других отраслей подкомплексов. Сельское хозяйство, как основной производитель и поставщик сырья, определяет масштабы функционирования и возможность осуществления расширенного воспроизводства большинства подкомплексов. В свою очередь, специфической чертой сельского хозяйства выступает прямая зависимость от природно-климатических условий, что накладывает отпечаток, как на процесс осуществления хозяйственной деятельности, так и на стратегическое планирование в данной отрасли.

Перерабатывающие отрасли также зависят от спроса и предложения на рынке сельхозпродукции, что особенно актуально в связи с последними событиями – вступлением России во Всемирную торговую организацию. По

мнению Родионовой Н.К. и Коломейцевой М.А., с вступлением России в ВТО нашим сельхозпроизводителям станет намного сложнее реализовывать свою продукцию. Российский рынок окажется более открытым для импортной продукции, а государство в полной мере не сможет осуществлять политику протекционизма. На прилавках появятся новые товары производителей из стран ВТО, где уровень развития сельского гораздо выше, чем в нашей стране [88].

Однако события последних лет свидетельствуют об обратной ситуации. Ответные меры России на санкции европейских стран расширили спектр возможностей для российских сельхозтоваропроизводителей. Ткачев С.И. и др. считают, что взятый курс на импортозамещение позволит России: во-первых, достигнуть продовольственной безопасности и значительно повысить свою экономическую и политическую устойчивость; во-вторых, даст новый толчок к развитию сельских территорий, что также позволит реанимировать и освоить земли сельскохозяйственного назначения, которые неэффективно использовались, либо не использовались в период реформирования экономики; в-третьих, российское население сможет удовлетворять свои потребности за счет продукции отечественных производителей; и, в-четвертых, процесс импортозамещения позволит восстановить нормальное соотношение между импортом и собственным производством [105].

Как социально-экономическая система, агропромышленный комплекс имеет цели функционирования и развития, достижение которых характеризуется определенной системой показателей, отражающих эффективность ее функционирования.

Государственная программа развития АПК определяет следующие цели на 2013-2020 годы [83]:

- обеспечение продовольственной независимости России в параметрах, заданных Доктриной продовольственной безопасности;

- ускоренное импортозамещение в отношении мяса (свинины, птицы, крупного рогатого скота), молока, овощей открытого и закрытого грунта, семенного картофеля и плодово-ягодной продукции;

- повышение конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции на внутреннем и внешнем рынках в рамках вступления России во Всемирную торговую организацию;

- повышение финансовой устойчивости предприятий АПК;

- обеспечение эпизоотического благополучия территории Российской Федерации;

- устойчивое развитие сельских территорий;

- воспроизводство и повышение эффективности использования в сельском хозяйстве земельных и других ресурсов, а также экологизация производства;

- обеспечение сбыта сельскохозяйственной продукции, повышение ее товарности за счет создания условий для ее сезонного хранения и подработки.

Продуктовые комплексы, как подсистемы АПК, имеют самостоятельные цели, которые согласуются с целями системы в целом, но в тоже время отражают технологические и продуктовые особенности конкретного подкомплекса.

Рассматривая АПК и его подкомплексы, необходимо учитывать, что это сложные, динамические системы, характеристики которых изменяются со временем вследствие внешних воздействий и внутренних свойств самой системы.

Швец М.Ю. и его соавторы выделяют целый комплекс внешних и внутренних факторов, влияющих на агропромышленное производство, как на федеральном, так и региональном уровне.

К внешним факторам, практически не зависящим от предприятий, относят трудно прогнозируемые изменения экономической политики правительства, инфляцию, разбалансированность рынка, политическую

нестабильность. Авторы подразделяют внешние факторы на факторы прямого воздействия и косвенного. В случае изменения факторов прямого воздействия товаропроизводитель может реагировать двояко: он может, изменив параметры внутренней среды, начать или политику активного приспособления или политику противодействия. А к факторам косвенного воздействия сельскохозяйственные предприятия могут только приспособляться путем изменения своих целей, задач, структуры, технологий, кадровой политики. Внутренние факторы являются зависимыми, и потому предприятия посредством влияния на них могут корректировать свою финансовую устойчивость. Воздействуя на внутренние факторы, предприятия способны повысить свою финансовую устойчивость и, соответственно, обеспечить себе достойное место на рынке [118].



Рисунок 2 – Факторы, воздействующие на агропромышленное производство  
Составлено автором на основании [118]

Для эффективной разработки стратегии развития продуктовых подкомплексов АПК необходимо осуществлять непрерывное стратегическое управление, которое включает в себя 4 взаимосвязанных этапа (рис. 3):

разработку концепции развития агропромышленного продуктового подкомплекса, анализ сложившейся ситуации и перспектив развития, разработку целевой программы развития подкомплекса и формирование системы мониторинга.

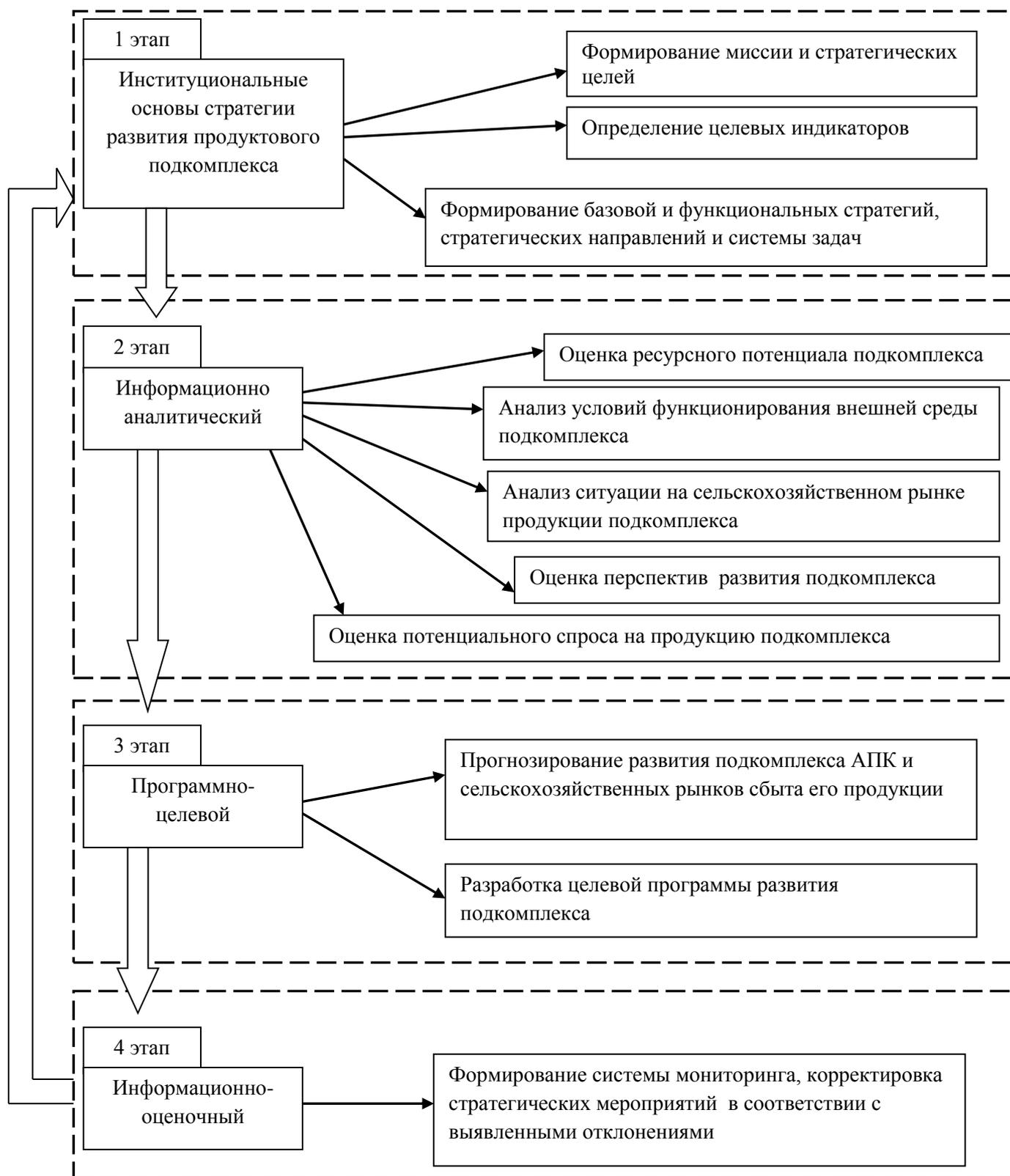


Рисунок 3 – Цикл стратегического управления [разработано автором]

Золотарева Е.Л. и Конорев К.М. предлагают следующее определение стратегического управления – это целенаправленная деятельность по принятию и осуществлению стратегических решений, осуществляемая в условиях неопределенности и нестабильности внешней среды, ориентированная на собственные трудовые, финансовые и производственные ресурсы [27].

С точки зрения данных авторов, начинать стратегическое управление следует, прежде всего, с учета внешней и внутренней потребности в производимой продукции. С нашей точки зрения, такой подход не совсем применим к аграрному комплексу, так как сельскохозяйственное производство является весьма специфичным и существует множество факторов, ограничивающих возможный ассортимент производимой продукции.

По мнению Канокова А.М., стратегическое управление в агропромышленной сфере представляет собой специфичный тип управления, который способствует:

- адаптации производителей сельскохозяйственной продукции к изменениям внешней среды (которая оказывает деструктивное воздействие);
- гармонизации экономических взаимоотношений между всеми субъектами хозяйствования и объектами управления на уровне регионального АПК (субъекта Федерации);
- снижению ценового диспаритета между его основными сферами;
- развитию рыночной среды, многообразию форм хозяйствования;
- достижению конкурентных преимуществ среди отечественных и зарубежных товаропроизводителей, в том числе и входящих в состав ВТО;
- реализации стратегического курса приоритетного развития агропромышленного комплекса России.

Такой тип управления, считает автор, предполагает применение экономических, организационных, правовых и мотивационных механизмов

реализации долгосрочной стратегии рыночно-ориентированного развития как предприятия, целой отрасли, так и хозяйствующей системы – АПК [32].

Основой стратегического управления является стратегическое планирование. В Федеральном законе дано следующее определение стратегического планирования: «... деятельность участников стратегического планирования по целеполаганию, прогнозированию, планированию и программированию социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, отраслей экономики и сфер государственного и муниципального управления, обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, направленная на решение задач устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований и обеспечение национальной безопасности Российской Федерации» [113].

С точки зрения ряда авторов во главе с Терновым К.С. под стратегическим планированием целесообразно понимать «...процесс разработки и реализации стратегии формирования и развития предприятия как социально-экономической системы, его структурных подразделений в будущем на основе прогнозирования изменений тенденций, определяющих параметров внешней среды, представляющих угрозу или благоприятные возможности для расширенного воспроизводства производственно-экономического потенциала, приоритетных направлений и методов целенаправленного постоянного поддержания динамичной пропорциональности и эффективного использования стратегических ресурсов» [77, с. 79].

Кузьмицкая А.А. и Озерова Л.В., анализируя множество особенностей стратегического планирования на предприятиях, входящих в структуру АПК, выделяет следующие:

- стратегическое планирование на предприятиях АПК требует участия руководителей всех структурных единиц, входящих в их состав;

- в процессе стратегического планирования необходимо осуществлять разграничение между стратегическим и оперативным планированием. Так как данными видами планирования занимаются различные структурные единицы: стратегическим планированием должно заниматься руководство предприятий АПК, а оперативным – производственные единицы;

- отсутствие налаженной системы связи между стратегическим, текущим и оперативным планированием на предприятиях АПК;

- в рамках стратегического планирования постановка целей на многих предприятиях крайне формализована, так как сотрудники плановых отделов зачастую работают на формальных данных, а для составления грамотного стратегического плана необходимо чёткое видение развития предприятия [37].

С нашей точки зрения, стратегическое планирование является инструментом стратегического управления, который позволяет направить деятельность органов управления АПК всех уровней на разработку обоснованной системы целей социально-экономического развития, а также на определение потребности в ресурсах, необходимых для выполнения этих целей и обеспечения ими.

На данный момент стратегическое планирование на государственном уровне представлено разработкой и реализацией государственных программ развития сельского хозяйства и его подотраслей. Подпрограммы развития подкомплексов государственной программы развития АПК представляют собой комплекс мер, направленных на решение наиболее существенных текущих и перспективных задач, обеспечивающих продовольственную безопасность страны.

Региональные стратегии развития продуктовых подкомплексов целесообразно разрабатывать, опираясь на целевые индикаторы программы по развитию АПК. При этом также обязательно учитывать уровень развития всех предприятий, входящих в подкомплекс.

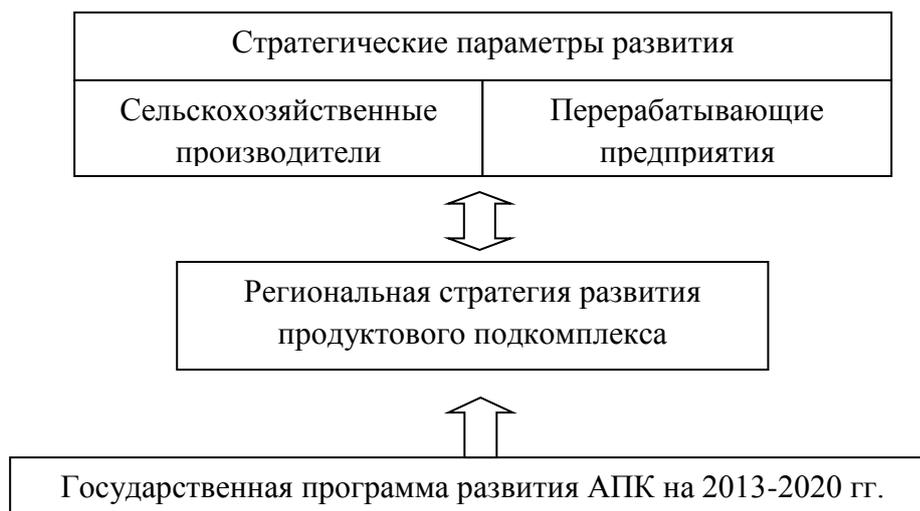


Рисунок 4 - Формирование стратегии развития продуктового подкомплекса АПК [разработано автором]

Стратегическое развитие подкомплексов АПК должно основываться на выполнении взаимосвязанных целенаправленных мероприятий. Стратегическое видение позволяет, избегая излишней концентрации внимания на текущей ситуации, вырабатывать адаптивность к постоянно меняющимся условиям рыночной среды.

## 1.2 Методические подходы к формированию стратегии развития продуктового (соевого) подкомплекса

Обобщение научных основ стратегического планирования позволило сделать вывод о том, что под методологией стратегического управления агропромышленным комплексом следует понимать совокупность принципов и методов, используемых при разработке стратегии, прогнозов, планов и программ, направленных на достижение продовольственной независимости страны, поступательного социально-экономического развития АПК в условиях расширения мирохозяйственных связей, устойчивого развития сельских территорий, положительного влияния на макроэкономические показатели страны.

Стратегическое планирование на любом уровне и в любой сфере может быть успешным только при условии, что оно базируется на основополагающих принципах планирования. Ряд авторов [13, 90] считают, что стратегическое планирование агропродовольственного комплекса должно основываться на 4 базовых принципах: целенаправленности, комплексности, адаптивности и эффективности (табл. 1).

Таблица 1 – Основные принципы стратегического планирования

Название принципа	Содержание
Целенаправленность	Предполагает обоснование стратегических целей и приоритетов экономического развития объекта планирования
Комплексность	Означает, что процесс формирования приоритетных функций планируемого объекта на перспективу должен быть согласован со всей совокупностью полученных прогнозных оценок и факторов его развития
Адаптивность	Предусматривает корректировку целей и приоритетов развития, определенных в стратегических программах и концепциях, в случае изменения условий внешней среды.
Эффективность	Во время осуществления стратегического выбора, необходимо чтобы выполнение поставленных целей и задач обеспечивало достижение наилучшего из возможных состояния планируемой системы при рациональном использовании всех имеющихся ресурсов.

Составлено автором на основании: [13, 90]

Терновых К.С. и Черных А.Н. [102], проводя анализ современных источников по составу и содержанию принципов планирования, предлагают разделить всю совокупность принципов на три группы: общесистемные, принципы агропродовольственной политики и особые принципы. Первая группа включает в себя принципы целенаправленности, системности, партнерства, оптимальности, непрерывности, адаптивности и социальности. Ко второй группе относятся принципы планирования и реализации государственной поддержки АПК, т.к. условия осуществления господдержки отличаются от основ, по которым разрабатываются стратегии агропромышленного производства. И наконец, к третьей группе относятся особые принципы, присущие только стратегическому планированию. К ним относятся:

- обеспечение стратегической ориентации на всех этапах стратегического планирования, что подразумевает использование стратегической информации при анализе окружающей среды, определение важнейших ключевых проблем, оказывающих влияние на функционирование объекта, анализ стратегических альтернатив развития, выявление возможности изменений существующих тенденций и появления новых и т.д.;
- ориентация на использование системы хозяйствования, позволяющей быстро адаптироваться к изменениям во внешней и внутренней среде функционирования;
- необходимость обоснования временного промежутка, за который планируется решить поставленные стратегические задачи;
- ориентация на стратегические точки роста и приоритетные направления развития;
- обеспечение максимальной децентрализации в сочетании с элементами необходимой централизации и интеграции при организации планирования;
- стратегическое планирование – планирование процесса обеспечения использования стратегических возможностей;
- обеспечение взаимосвязей между стратегическим и тактическим планированием.

Все названные принципы стратегического планирования являются взаимосвязанными, поэтому только совместное применение их в совокупности может обеспечить высокое качество достигнутого результата.

Большинство исследователей, проводя классификацию стратегий, опираются на подходы, предложенные классиками менеджмента Томпсоном А.А., Стриклендом А.Дж. [107], Дойлем П. [24] и Виханским О.С. [15]. Многообразие подходов к классификации стратегий объясняется отсутствием однозначного подхода к определению понятия стратегии.

В практике стратегического управления существует ряд основных, проверенных практикой и временем, так называемых, эталонных стратегий.

Разработка стратегии развития АПК и его подкомплексов должна осуществляться в соответствии с принятой аграрной политикой в рамках такой стратегии, которая обеспечит устойчивое финансовое положение, снабжение населения продуктами питания надлежащего качества по приемлемым ценам, высокую конкурентоспособность на отечественном и мировом рынках в долгосрочном периоде.

Выделяют четыре основных группы эталонных стратегий развития. В первую группу входят стратегии концентрированного роста, которые связаны с изменением самого продукта и/или рынка. Стратегии данной группы скорее применимы для предприятий или отраслей, действующих в условиях монополистической или олигополистической конкуренции. Для сельскохозяйственных рынков, структура которых приближена скорее к совершенной конкуренции, с большим количеством производителей, данные стратегии в чистом виде не принесут ожидаемого эффекта.

Ко второй группе относятся стратегии интегрированного роста, подразумевающие расширение предприятия (отраслевого комплекса в нашем случае) путем добавления новых структур или вхождения в интегрированную структуру. Данный вид стратегий является целесообразным для крупных сельскохозяйственных предприятий, обладающих достаточными источниками финансирования. Мелкие сельскохозяйственные предприятия (ЛПХ и К(Ф)Х) в данном случае могут входить в крупные интегрированные структуры, но данное слияние будет им грозить потерей юридической самостоятельности. Хотя данный шаг является оптимальным для предприятий, находящихся на грани банкротства.

Третья группа представляет собой стратегии диверсифицированного роста, которые реализуются в том случае, когда предприятие дальше не может развиваться на данном рынке с данным продуктом в рамках данной отрасли. В условиях модернизации российской экономики стратегия диверсификации является наиболее подходящей для агропромышленного комплекса. Диверсифицированные направления агропромышленной

деятельности (включая инновационную составляющую) позволяют обеспечить конкурентные преимущества как на отечественном, так и на мировом рынках, за счет сокращения издержек при диверсификации в родственные отрасли и экономического роста. В АПК диверсификация может осуществляться на основе расширения масштабов деятельности через вертикальную интеграцию производителей сельскохозяйственной продукции, переработчиков, представителей кредитно-финансовых услуг, научной сферы и т.д. Основными видами стратегии диверсификации на уровне продуктового подкомплекса в данном случае будут диверсификации по продукту и по региону.

В четвертую группу входят стратегии сокращения и ликвидации, которые являются неизбежными, когда дальнейшее функционирование является невозможным в силу различных причин. Стратегии «сбора урожая» и сокращения отдельных направлений чаще всего используется применительно к диверсифицированным структурам, когда необходимо получить средства от ликвидации убыточных или малоприбыльных направлений для развития более перспективных и доходных. Стратегию ликвидации, по нашему мнению, не совсем корректно относить к стратегиям развития, так как целью стратегии развития должно быть достижение в будущем желаемого состояния предприятия (подкомплекса, комплекса) за счет системы мероприятий, направленных на изменения факторов внутренней среды. Еще одним типом стратегий данной группы является стратегия сокращения издержек. Учитывая специфику сельскохозяйственного производства, когда объемы полученной продукции не всегда зависят от количества затраченных ресурсов, данная стратегия должна быть направлена, в первую очередь, на сокращение удельных издержек, получаемое за счет увеличения продуктивности.

Определение эталонных стратегий и особенности их применения для продуктового подкомплекса представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Сущность эталонных стратегий и особенности их применения для продуктового подкомплекса

Группа эталонных стратегий	Тип стратегии	Сущность стратегии	Особенности применительно к продуктовому подкомплексу
1	2	3	4
Стратегии концентрированного роста	Стратегия усиления позиции на рынке	Усиление позиции на освоенном рынке уже имеющегося продукта, как правило, за счет интенсификации маркетинговых усилий	** Стратегии данного типа требуют масштабных затрат на маркетинг Продовольственный рынок характеризуется высоким уровнем конкуренции и ограниченным платежеспособным спросом, что ограничивает возможности применения данных стратегий.
	Стратегия развития продукта	Совершенствование уже имеющегося продукта, либо разработку нового, с реализацией на уже освоенном рынке	
	Стратегия развития рынка	Поиск новых рынков сбыта для уже производимого продукта	
Стратегии интегрированного роста	Стратегия обратной вертикальной интеграции	Приобретение либо усиление контроля над поставщиками	** Требует крупных капиталовложений Использование возможно только для структур, обладающих достаточными финансовыми средствами для полномасштабной реализации стратегии Для мелких предприятий возможна только на условиях потери юридической независимости
	Стратегия вперед идущей интеграция	Приобретение либо усиление контроля над системами распределения и реализации	
Стратегии диверсифицированного роста	Стратегия центрированной диверсификации	Поиск дополнительных возможностей осуществляется в пределах уже существующего основного профиля предприятия за счет использования потенциала заключенного в уже освоенном рынке либо в иных приоритетных сторонах функционирования предприятия	*** Требует дополнительных инвестиций Позволяет оптимально использовать имеющиеся ресурсы Позволяет создать оптимальные производственные пропорции в масштабах подкомплекса Позволяет увеличить объемы производства и продаж

1	2	3	4
	Стратегия конгломеративной диверсификации	Поиск дополнительных возможностей за счет производства продуктов, совершенно не связанных с традиционным направлением деятельности	** Требует крупных инвестиционных вложений
Стратегия сокращения	Стратегия сокращения или ликвидации	Полная или частичная ликвидация производства, сокращение деятельности по отдельным направлениям; переориентация на другие направления деятельности и рынки	* В случае переориентации на другие продукты возможна потеря статуса сельхозпроизводителя
	Стратегия «сбора урожая»	Подразумевает получение максимальных доходов в краткосрочном периоде, в итоге сводится к сокращению	
	Стратегия сокращения издержек	Снижение цен на приобретаемое сырье, сокращение затрат на производство, расширение доли рынка	*** Позволяет снизить удельные издержки и повысить конкурентоспособность

Условные обозначения: (\*) – не рекомендуется, (\*\*) – использование возможно, (\*\*\*) – использование рекомендовано [разработано автором]

Составлено автором на основании: [10, 37, 40]

Целый ряд системных проблем, присущих АПК, а именно: низкая инвестиционная привлекательность, слабая развитость аграрного и земельного рынков, сокращение производственно-технического потенциала, высокий уровень изношенности основных средств, диспаритет цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию, слабая развитость перерабатывающих отраслей, растущий отток сельского населения, удорожание кредитных ресурсов, сокращение государственного финансирования требуют принятия соответствующих мер по совершенствованию управления в сфере АПК, принципиально нового подхода, учитывающего влияние внешних и внутренних факторов развития, рационального государственного регулирования.

В данных условиях стратегия диверсификации является средством обеспечения устойчивого развития современного агропромышленного комплекса и его продуктовых подкомплексов. Инновационной формой диверсификации являются кластеры, представляющие собой комплекс на основе отраслевой и территориальной концентрации и диверсификации сельскохозяйственных производителей, переработчиков и потребителей, связанных в единую технологическую цепочку. В кластер также входят организации, обеспечивающие сервисные, логистические, научно-исследовательские услуги и инфраструктурные составляющие.

Создание кластера способствует получению синергетического эффекта за счет установления оптимальных воспроизводственных пропорций, экономии инвестиций, издержек и времени воспроизводственного процесса. Также синергетический эффект кластера обеспечивает получение большей чистой прибыли как всего комплекса, так и его составляющих. Создание кластера должно сопровождаться определенными мерами по усилению конкурентных позиций АПК на всех уровнях государственного управления: поддержка малого и среднего предпринимательства в целях диверсификации отечественного сельскохозяйственного и продовольственного рынков, экспорта российских продовольственных товаров; стимулирование рыночной инфраструктуры - банковских, страховых, транспортных и иных услуг; содействие процессам импортозамещения, финансирование и поддержка центров научного и кадрового обеспечения.

Кучин С.А. [40], обосновывая необходимость развития кластеризации как инновационной формы диверсификации в аграрном секторе российской экономики, отмечает, что создание кластеров в АПК позволяет достичь следующих конкурентных преимуществ: обеспечение гарантированного сбыта продукции, снижение себестоимости, в т.ч. маркетинговых издержек, более низкие тарифы хранения продукции за счет более высокой загрузки производственных мощностей, повышение доходов производителей на

основе внедрения новых технологических процессов, экономия транспортных расходов, рост рентабельности производства.

Банникова Н.В. и Тенищев А.В. [10], проводя анализ возможности применения существующих эталонных стратегий для сельскохозяйственных предприятий, также отмечают, что в настоящее время не сложилось единого мнения по вопросам классификации стратегий, и в качестве наиболее приемлемых для аграрной сферы выделяют стратегии снижения издержек и дифференцированного роста.

Винничек Л., Привалов А., Фудина Е. [13] на основе обобщения трудов отечественных экономистов предлагают использовать следующие критерии для классификации стратегий применительно к аграрной сфере: уровень обеспечения продуктами питания (ввоза, вывоза, самообеспечения), характер развития производства (ограниченного роста, роста, сокращения, смешанная), отношение к маркетингу (массовая, товарно-дифференцированная, целевая, оперативная, тотальная), степень реализации (ретроспективная, текущая, перспективная), уровень управления (корпоративная, деловая, функциональная), уровень конкуренции (своевременного освоения нового продукта, ориентация на производство однородной продукции, ориентация на дифференциацию товаров и рынков, искусственного устаревания продукции), временной период (краткосрочная, среднесрочная, долгосрочная), цикл развития (выживания, адаптации и стабилизации, роста).

На наш взгляд, наиболее существенными критериями классификации стратегий развития АПК являются временной интервал, степень реализации, уровень обеспечения продуктами питания, степень рискованности и уровень принятия стратегических решений (рис. 5).



Рисунок 5- Классификация стратегий развития [разработано автором]

Составлено автором на основании: [2, 10, 13, 40]

Рассмотрим предлагаемые критерии более подробно. Сельское хозяйство и агропромышленный комплекс в целом являются специфической сферой экономики, целью которой является производство и обеспечение населения продовольствия. Поэтому одним из важнейших критериев, в соответствии с которым должна формироваться стратегия, является уровень

обеспечения продуктами питания, критерий может рассматриваться для подкомплекса как в масштабе региона, так и страны. По данному критерию стратегии подразделяются на стратегии ввоза, вывоза и самообеспечения. Современная геополитическая ситуация, в частности санкции Соединенных Штатов Америки, стран Европейского союза и ряда других стран, выявили сильную зависимость отечественной экономики от импортных закупок. В связи с чем, в мае 2014 г. Президентом РФ В.В. Путиным в Санкт-Петербурге на международном экономическом форуме «Импортозамещение за счёт модернизации промышленности и роста конкуренции поможет вернуть собственный рынок отечественным производителям» был объявлен курс на импортозамещение [74]. Это определяет необходимость учета новых условий при разработке стратегии развития агропромышленного комплекса. Поэтому стратегии развития АПК и его подкомплексов должны быть направлены, в первую очередь, на самообеспечение и удовлетворение собственных потребностей.

Абдулрагимов И.А. [2], анализируя специфику импортозамещения в агропромышленном комплексе, уточняет, что необходимо сделать акцент реформирования АПК на тех отраслях и регионах, в которых импортозамещение наиболее перспективно с позиции повышения конкурентоспособности на мировых рынках и взятых обязательств перед ВТО. Автор считает, что полное устранение импортозависимости является невозможным и нецелесообразным, так как импортозависимость представляет собой неизбежную характеристику современных экономических систем. Но при этом она должна соответствовать динамике социально-экономического развития конкретной территории и присущим ей внешнеэкономическим рискам. В условиях международного разделения труда и глобализации экономических связей не представляется возможным в масштабах одного конкретного региона располагать полностью самодостаточной экономической системой. Напротив, связи между

различными странами позволяют добиться повышенных темпов экономического развития.

Федеральным законом № 172 «О стратегическом планировании в Российской Федерации» предусмотрено формирование документов стратегического планирования на среднесрочный (от 3 до 6 лет) и долгосрочный (6 лет и более) периоды в зависимости от уровня планирования и в соответствии с принципами единства и целостности, разграничения полномочий, преемственности и непрерывности, а также сбалансированности системы стратегического планирования [113]. Временной период стратегического планирования определяется целями объекта планирования. Стратегическое планирование в АПК несомненно относится к долгосрочному, во-первых, из-за длительного цикла процессов воспроизводства, и, во-вторых, из-за необходимости иметь четкие представления о перспективах развития экономики народного хозяйства, его отраслей, предприятий и регионов. Долгосрочное планирование в АПК и его подкомплексах способствует определению реальных направлений развития посредством всесторонней оценки потенциала, возможностей, выявлению ресурсных ограничений, а также количественных и качественных последствий деятельности.

В зависимости от уровня принятия стратегических решений стратегии подразделяются на корпоративные, деловые и функциональные. Корпоративная (общая) стратегия является главной для всего продуктового подкомплекса и определяет его целевое развитие как единого целого. В зависимости от динамики целевых показателей подкомплекса, можно выделить три вида корпоративных стратегий – стратегия роста (для развивающихся подкомплексов с положительной динамикой ключевых показателей эффективности), стабилизации (для подкомплексов, показатели которых стабильно держатся на примерно одном уровне) и сокращения (для подкомплексов с отрицательной динамикой целевых показателей). На базе корпоративной разрабатываются деловые стратегии для каждой

стратегической зоны хозяйствования в рамках подкомплекса, представляющие собой способ достижения конкурентных преимуществ на выбранных (на корпоративном уровне) товарных рынках. Деловые стратегии представляют собой различные вариации эталонных стратегий. Функциональные стратегии конкретизируют действия по конкретным направлениям деятельности: финансовая, производственная, рыночная, ресурсная, инновационная, кадровая. Так, к примеру, функциональная стратегия в сфере производства продуктов переработки сои может концентрироваться на выпуске продукции без брака, снижении сырьевых потерь.

Разработка и реализация стратегии развития АПК сопряжены с высокой степенью риска, так как она не может поддаваться принципиальной корректировке из-за сезонного характера сельскохозяйственного производства и сильной зависимости от природно-климатических условий. По степени рискованности стратегии развития АПК можно подразделить на инновационную, умеренную и консервативную – в основе данного деления лежат объемы инвестиций, необходимых для ее реализации. Все вышеперечисленные стратегии несут в себе определенную степень риска, но инновационная является наиболее рискованной, так как предполагает внедрение новых технологий и техники и создает опасность не окупаемости вложенных финансовых средств. Однако на данный момент из-за недостаточности денежных средств в сфере АПК, применение данных стратегий ограничено. Стратегией умеренной рискованности чаще всего являются стратегии диверсификации, когда одновременно с одним или несколькими стабильно функционирующими направлениями деятельности открывается новое, и в случае неудачной реализации нового направления, его убытки покрываются за счет уже существующих. Консервативная стратегия не предусматривает крупных изменений, она направлена скорее на поддержание состояния на достигнутом уровне, пусть и без получения сверхприбыли.

В зависимости от динамики развития отрасли АПК, для которой разрабатывается стратегия, все стратегии можно разделить на стратегии развития и стратегии функционирования.

Для понимания, что же представляют собой данные стратегии, необходимо уточнить, какой смысл несут в себе понятия «развитие» и «функционирование». В словаре русского языка С.И. Ожегова дается следующая трактовка понятия «развитие»: «...процесс перехода из одного состояния в другое, более совершенное, переход из старого качественного состояния в новое качественное состояние, от простого к сложному, от низшего к высшему» [67, с. 686]. Новое качественное состояние отрасли может предполагать либо значительный количественный рост его ключевых показателей эффективности, либо диверсификацию деятельности, или, как еще один вариант, структурные преобразования внутри отрасли, комплекса, подкомплекса, которые направлены на повышение эффективности функционирования и способны это сделать. Таким образом, развитие в аграрных отраслях и комплексах предполагает внутренние изменения, способствующие переходу в качественно новое состояние, обеспечивающее положительную динамику основных целевых показателей.

Понятие «функционирование» предполагает поддержание состояния отрасли и ее ключевых параметров на достигнутом уровне. Данные стратегии могут применяться в отраслях, которые уже заняли доминирующее положение в регионе, стране, и дальнейшее развитие которых является либо невозможным в силу ограничений природного, технологического, финансового и др. характера, либо является экономически нецелесообразным. Главной целью является закрепление данного положения.

Разработка и реализация стратегии развития агропромышленного подкомплекса несут в себе высокую долю риска, в связи с опасностью неверного стратегического выбора. Высокая зависимость от природно-климатических факторов и сезонный характер производства не позволяют проводить принципиальную корректировку стратегий. Поэтому особую

значимость приобретает поэтапная разработка стратегии развития, которую следует начинать с определения институциональных основ, включающих в себя формирование стратегической цели, целевых индикаторов, базовой и функциональных стратегий и системы задач.

Под стратегической целью понимается желаемое состояние подкомплекса, которое можно описать и представить качественными и количественными характеристиками. Система целей и задач должна быть рационально обоснованной, иметь четко определенный объект, измерители (целевые индикаторы) и временные параметры. Цель должна быть осуществимой, т.е. при разработке стратегической цели необходимо отталкиваться от имеющихся ограниченных ресурсов, и правильно их распределять по основным направлениям деятельности (для соевого подкомплекса - это развитие семеноводческой базы, механизация и автоматизация производственных процессов, использование прогрессивных технологий земледелия и т.д.).

Продуктовые подкомплексы объединяют в себе большое количество организаций. В связи с этим для согласованного управления подкомплексом необходим переход от единичных субстратегий к единой, комплексной стратегии. Целью данного объединения должно стать не просто суммирование всех частных стратегических эффектов, а получение в результате синтеза максимального синергетического эффекта. Стратегические цели подкомплексов должны ориентироваться на общегосударственные цели развития агропромышленного комплекса, но при этом учитывать региональные особенности каждого конкретного субъекта Федерации и условия функционирования составляющих его стратегических единиц (предприятий).

При разработке стратегии развития продовольственного подкомплекса региона необходимо учитывать индикаторы, принятые в долгосрочных Государственных программах, Программах развития регионов, фактическое

состояние подкомплекса, уровень его развития, а также общую экономическую ситуацию в стране.

Параллельно с целями и задачами стратегии развития формируется описание миссии подкомплекса, основная цель которой раскрыть социально-экономическую значимость исследуемого подкомплекса. Основной целевой экономической установкой миссии стратегии развития соевого подкомплекса является обеспечение соевым белком в полной потребности животноводства, обеспечение населения страны высококачественными соевыми белковыми продуктами и наращивание экспортного потенциала сельскохозяйственной и пищевой соевой продукции. Социальная составляющая миссии заключается в создании благоприятных условий для повышения занятости и доходности сельского населения, а также уровня развития сельских территорий.

Конкретные региональные стратегии должны строиться в зависимости от: объемов производства соевых бобов и продуктов их переработки, многообразия форм собственности хозяйствующих субъектов, уровня спроса на сою и продукты ее переработки на внутреннем и внешних рынках и т.д.

Д.С. Зинковская, анализируя методические подходы к формированию стратегии развития, приходит к выводу, что стратегии необходимо разрабатывать отдельно для регионов: а) динамично развивающихся, б) инерционно развивающихся, в) стагнирующих (темпы роста около нуля и ниже), г) депрессивных (темпы производства устойчиво снижаются) [26].

На наш взгляд, соевый подкомплекс Амурской области является динамично развивающимся, так как производство сои в регионе увеличивается ежегодно. В настоящее время соеводство является самым рентабельным направлением сельского хозяйства региона, от эффективности которого зависит устойчивость всего АПК. Финансовый результат подкомплекса позволяет сельхозпроизводителям вести расширенное воспроизводство и покрывать убытки, полученные в других видах деятельности. Так, для Амурской области, стратегическими направлениями развития соевого подкомплекса будут являться:

- производство соевых бобов в объеме достаточном для преодоления дефицита полноценного белка в питании населения области и обеспечения сырьем отрасли животноводства;

- увеличение производственных мощностей по переработке соевых бобов для производства продуктов переработки в объеме достаточном для нужд региона, страны и обеспечивающем независимость региона от ввозимого сырья;

- повышение конкурентоспособности амурской сои и соевой продукции на внутреннем и внешнем рынках;

- повышение финансовой устойчивости предприятий соевого подкомплекса Амурской области;

- повышение профессионального уровня и квалификации кадров, занятых на предприятиях соевого подкомплекса;

- создание благоприятных социальных условий жизни сельского населения;

- использование современных достижений науки и техники, позволяющих повысить производительность труда и снизить трудоемкость производства соевой продукции;

- экологизация соевого производства, сохранение и улучшение природного потенциала земельных ресурсов.

Конкретизация региональных стратегий развития соевого подкомплекса определяется перечнем стратегических задач, среди которых:

- создание условий для увеличения производства соевых бобов, соевой продукции пищевого и кормового назначения на базе внедрения инновационных промышленных технологий;

- обеспечение приоритетного развития агропромышленных технологий производства продуктов переработки сои;

- создание семеноводческих центров внедрения новых высокопродуктивных сортов и ресурсосберегающих технологий возделывания сои;

- организация дополнительных соеперерабатывающих предприятий;
- увеличение доходов работников, занятых в сельском хозяйстве, проживающих в сельской местности, до среднего уровня по региону в целом и уровня городского населения;
- создание благоприятных жилищных условий и соответствующей социально-бытовой инфраструктуры для сельского населения;
- наращивание экспорта сои и продуктов соепереработки в целях укрепления позиций РФ на мировом соевом рынке;
- производство экологически чистых и качественных соевых продуктов;
- повышение уровня государственной поддержки научных учреждений и стимулирование инновационной среды в целях получения и скорейшего внедрения достижений научно-технического прогресса в производство;
- сохранение почвенного плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

Базовые стратегии развития агропромышленного подкомплекса (стабильности, роста, сокращения) должны подкрепляться соответствующими функциональными стратегиями, конкретизирующими выбранный вектор развития в соответствии с основными направлениями его деятельности:

- ресурсная: использование высокопродуктивных сортов сои, адаптированных конкретно к условиям Приамурья;
- финансовая: снижение себестоимости производства и переработки за счет использования современного оборудования и ресурсосберегающих технологий;
- кадровая: формирование кадровой политики, направленной на получение максимально экономического и социального эффекта;
- маркетинговая: расширение рынков сбыта соевой продукции как внутренних, так и внешних;

- технологическая: своевременная модернизация машинно-тракторного парка и другого производственного оборудования;
- социальная: содействие развитию сельских территорий, стимулирующее приток высококвалифицированных кадров в сельскую местность;
- ценовая: установление оптимального уровня цен на соевую продукцию.

Отправной точкой исследования фактического состояния подкомплекса и условий внешней среды при разработке стратегии может служить комбинированная методика SWOT-анализа.

SWOT-анализ базируется на органическом сочетании анализа внутренних факторов развития (сильных и слабых сторон) и внешних факторов, которые характеризуют изменение во внешней среде функционирования в связи с появлением угроз и новых возможностей развития [8]. При составлении матрицы SWOT-анализа обязательно следует учитывать специфику показателей развития подкомплекса АПК.

По мнению Винничек Л.Б. с соавторами, SWOT-анализ позволяет учесть возможности государственной поддержки сельского хозяйства, выхода на новые рынки, учесть высокие цены на импортные аналоги, перспективы инновационной деятельности. Также позволяет оценить наличие земельных ресурсов, кадровый потенциал, состояние материально-технической базы, а также риски: монополизм сферы переработки сельскохозяйственной продукции, снижение покупательной способности населения, высокая конкуренция на сельскохозяйственных рынках, увеличение импорта продовольствия, увеличение диспаритета цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию [13].

Лукиянов А.Н. с соавторами предлагают проводить SWOT- анализ в динамике в зависимости от достигнутых результатов, что позволит отслеживать изменения в отрасли и выделять направления, наиболее нуждающиеся в поддержке и контроле [43].

Всесторонний анализ и оценка всего комплекса факторов, оказывающих влияние на региональный продуктовый подкомплекс, являются обязательным условием формирования эффективной и обоснованной стратегии развития регионального аграрного подкомплекса.

На наш взгляд, несомненными преимуществами SWOT-анализа по отношению к другим его видам, для сферы АПК являются:

1. SWOT-анализ можно использовать как для мелких предприятий, так и масштабных структур (отрасли, подкомплексы, комплексы и т.д.);
2. Не требует наличия специального программного обеспечения;
3. Имеет довольно простой алгоритм проведения, без сложных расчетов;
4. Можно применять в условиях ограниченного доступа к информации, что особенно актуально в АПК.

Однако, применяя SWOT-анализ, необходимо учитывать его субъективный характер, поэтому к его осуществлению необходимо привлекать несколько специалистов разных профилей деятельности для более полного охвата ситуации и конечно сочетать с другими видами анализа.

Повышение эффективности управления продуктами подкомплексами АПК в большей степени определяется качеством планирования, которое, в первую очередь, зависит от социально-экономического прогнозирования. При осуществлении стратегии развития АПК и его подкомплексов на первый план выходит правильность определения тенденций и приоритетов развития регионального продуктового подкомплекса, выявления существующих технико-технологических, социально-экономических и других проблем, оценки существующих и потенциальных рисков, связанных с реализацией принятых стратегических решений, что определяет важную роль стратегического прогнозирования.

Стратегическое прогнозирование в АПК является достаточно сложным процессом, что связано с необходимостью учета вероятностных факторов и специфическим характером сельскохозяйственного производства.

Нам М.А. и Нам А.К. [62] связывают возрастание роли прогнозирования в АПК с двумя обстоятельствами: во-первых, с необходимостью постоянного отслеживания динамики рыночной конъюнктуры на внешних и внутренних рынках для принятия рациональных управленческих решений, и, во-вторых, с тем, что в АПК многие процессы, выступающие в качестве главных факторов воспроизводства (например, изменение численности и структуры населения, в особенности его экономически активной части, колебания продуктивности продукции сельского хозяйства и др.), имеют высокую степень неопределенности.

Лукиянов А.Н. с соавторами предлагают строить стратегическое планирование региональных АПК на основе составления следующих прогнозов:

- экономического (включающего в себя оценку объемов производства, численности занятых, степени влияния различных производственных факторов на конечный продукт, эффективности использования инвестиций и капитальных вложений);

- научно-технического (заключается в определении технико-экономических параметров материально-технических ресурсов, производственных фондов, новых технологий и т.д.);

- социально-демографического (определение динамики движения трудовых ресурсов, выделение мотивационной составляющей этого движения);

- экологического (оценка земельного фонда, возможностей вовлечения в земельный оборот новых земель, методов борьбы с истощением почв и т.д.) [43].

Далее на основании полученных результатов прогнозирования устанавливаются конкретные более точные индикативные показатели

стратегии развития, которые, как уже отмечалось выше, должны быть сопоставимы с показателями региональных государственных программ и стратегий и служить ориентиром для стратегического планирования более мелких хозяйственных единиц подкомплексов.

Стратегией социально-экономического развития Амурской области до 2025 года предусмотрено существенное увеличение объёмов агропромышленного производства. Однако органы государственной власти как на уровне субъектов, так и других муниципальных образований не имеют полноценных возможностей для всестороннего контроля процесса формирования и реализации стратегий развития регионального АПК, не говоря уже о конкретных продуктовых подкомплексах. Реализация такой стратегии может быть обеспечена только совместными согласованными усилиями всех участников, осуществляющих свою деятельность на территории данного региона. К формированию стратегии развития АПК региона должны быть подключены все участники производственного и сопутствующих ему процессов, в том числе путем создания интегрированных формирований, в целях разделения ответственности за реализацию стратегии с региональными органами управления. Такое территориальное стратегическое взаимодействие власти, бизнеса и науки представляет собой кластерный аспект стратегирования в АПК.

Исследования многих ученых, в том числе М. Портера [129, 130], которого по праву считают разработчиком кластерной концепции, подтверждают, что в условиях всеобщей глобализации, традиционное деление экономики на секторы и отрасли теряет свою актуальность, сегодня наиболее эффективным средством формирования устойчивой аграрной экономики являются кластеры.

Нельзя не согласиться с Сычевой И.Н. с соавторами [100], утверждающими, что кластеризация российской экономики на уровне продуктовых подкомплексов регионов является объективной необходимостью как региональной, так и национальной

конкурентоспособности, поскольку экономические кластеры представляют собой оптимальное сочетание рыночных возможностей саморегулирования АПК региона с возможностями государственного воздействия.

Кундиус В.А., Романов Е.А. и Арашуков В.П. [5, 38, 89] также отмечают, что в условиях нестабильной, кризисной экономики кластер является наиболее эффективной формой реализации имеющихся организационных и экономических ресурсов, а также конкурентных преимуществ региона.

В своей работе В.С. Фатеев [112] проводит исследование различных авторов, изучающих вопросы кластерных формирований. Он отмечает, что по данным экспертов Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), истоки кластерной концепции прослеживаются еще в начале XIX в. в теории сравнительных преимуществ Д. Рикардо [125], а в качестве более позднего теоретического истока автор выделяет известную работу А. Маршалла ««Принципы экономической науки» (Principles of Economics, 1890–1891) [128], в которой он объяснил причины концентрации малых и средних предприятий в рамках промышленных районов.

В настоящее время в Российской Федерации отсутствует единое и общепринятое понятие «кластер». Несмотря на относительно короткий период активного использования данного термина в экономике, в современных публикациях можно найти множество трактовок понятия «кластер» (табл. 3).

Таким образом, на основании всех вышеперечисленных определений можно выделить следующие специфические черты кластерных формирований:

- географическая локализация - означает, что основные участники кластера находятся в географической близости друг от друга в масштабах города, района, области;

- специализация - предполагает, что все участники кластера имеют отношение к определенной общей сфере деятельности;

Таблица 3 - Определения понятия «кластер» различных авторов

Автор(ы)	Определение
Афанасьев М.В. Мясникова Л.А.	Кластер – сеть независимых производств, сервисных фирм, связующих рыночных институтов и потребителей.
Ахмадеев М.Г.	Кластер – это группа географически локализованных взаимосвязанных компаний – поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг, инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, вузов и других организаций, дополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и структуры в целом.
Воронов А.А. Буряк А.Н.	Кластер есть упорядоченная совокупность специализированных предприятий, выпускающих конкурентоспособную продукцию
Кундиус В.А.	Под кластером понимает сеть экономически независимых производственных и/или сервисных фирм (включая поставщиков и потребителей), создателей технологий и ноу-хау (университеты, научно-исследовательские институты, инжиниринговые компании, технопарки, бизнес-инкубаторы), связующая рыночную инфраструктуру (ИКС, брокеры) и потребителей, взаимодействующих друг с другом в рамках единой цепочки создания потребительских стоимостей и имеющих географическую близость.
Марков Л.С. Ягольницер М.А.	Кластер представляет собой географические концентрации предприятий одной или нескольких взаимосвязанных отраслей, конкурирующих, но вместе с тем кооперирующихся друг с другом, извлекающих выгоды из специфических местных активов, совместного расположения и социальной встроенности.
Помитов С.А.	Кластер – объединений производственных компаний, научно-исследовательских и образовательных учреждений, поставщиков оборудования и услуг, географически расположенных в непосредственной близости друг от друга и работающих совместно с целью получения конкурентных преимуществ, создания наукоемкой и высокотехнологичной продукции.
Портер М.	«Кластеры – это географические сосредоточения фирм, поставщиков, связанных отраслей и специализированных институтов, которые играют особую роль в отдельных нациях, странах и городах».
Соколенко С.И.	Кластер – это территориальное объединение взаимосвязанных предприятий и учреждений в пределах соответствующего промышленного региона, направляющих свою деятельность на производство продукции мирового уровня
Третьяк В.П.	Кластер – это квазинтегрированная структура, состоящая из юридически независимых малых предприятий, у которых отсутствует контроль над собственностью и сохраняется контроль над управлением активами
ЮНИДО (UNIDO, United Nations Industrial Development Organization)	Кластеры представляют собой секторную и географическую концентрацию взаимосвязанных компаний и институтов, взаимодополняющих друг друга, вместе противодействующих возникающим осложнениям и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом.

Составлено автором на основании: [6, 7, 17, 38, 58, 79, 82, 96, 108, 131]

- множественность участников кластера – предполагает, что в кластер входят не только предприятия, непосредственно участвующие в производственном процессе, но и поставщики ресурсов, научные институты, учреждения, занимающиеся подготовкой кадров, финансовые институты и др.;

- динамичность развития – предполагает постоянное развитие кластера за счет приспособления к постоянно меняющимся условиям внешней среды и преодоления возникающих осложнений;

- инновационная ориентация – подразумевает, что, во-первых, в состав кластера входят научные учреждения, и, во-вторых, ориентацию кластера на инновационное развитие через постоянное совершенствование конкурентных преимуществ за счет внедрения нововведений различного характера;

- наличие внутренней конкуренции – является основным стимулом для развития участников кластера и поиска наиболее эффективных способов сотрудничества с поставщиками, посредниками, финансово-кредитными институтами и научными организациями;

- наличие системы устойчивых хозяйственных связей между участниками кластера.

В Концепции развития аграрных кластеров, разработанной рядом ученых Российской академии наук, дано следующее определение агрокластера – это система многомерно взаимосвязанных форм организации деятельности (сельскохозяйственных предприятий, личных подсобных хозяйств, крестьянских (фермерских) хозяйств, производственных и сбытовых кооперативов, перерабатывающих предприятий и др.), интегрированных с целью одновременного взаимосвязанного решения задач защиты окружающей среды и задач производства, то есть экологичного производства экологически чистой продукции на основе инновационных технологий, превращающих его отходы в ресурсы развития сельского хозяйства [117]. Авторы данной концепции опять же делают акцент на инновационном характере кластерных структур, которые конкретно в сельском хозяйстве, позволят, при условии использования всех имеющихся местных ресурсов и отходов сельхозпроизводства, превратить аграрную сферу в замкнутую экологическую систему, индустриализированную отрасль, которая сможет занять существенное место в экономике региона и страны.

Кундиус В.А. [39] предлагает относить к агропромышленным кластерам продуктовые, представляющие собой ассоциативные объединения организаций различных сфер деятельности в едином воспроизводственном цикле от производства сырья до реализации готовой продукции с включением всех стадий воспроизводства на основе инноваций и активизации инвестиционной деятельности. При этом основной целью создания агропромышленных кластеров автор ставит маркетинговый аспект, а именно занятие и удержание свободной рыночной ниши и расширение доли рынка.

Яковлева Е. и Разгоняева В. [122] уточняют, что кластерные структуры в АПК представляют собой сочетание вертикальной и горизонтальной интеграции юридически независимых предприятий. В этом плане не стоит путать кластерные структуры с агрохолдингами, которые также представляют интегрированную структуру, однако, его участники не имеют юридической самостоятельности и подчиняются коллегиальному органу управления.

Панин А.У. и Кузнецова С.А. понимают под агрокластером территориально локализованную кооперацию различных форм хозяйствования, направленную на инновационно – диверсификационное решение социально-экономических и экологических задач в целях обеспечения экономического развития региона [75].

Все вышеуказанные определения, несомненно, отражают суть кластерных структур, однако, на наш взгляд, не полно раскрывают специфические черты сельскохозяйственного производства. И, если в других отраслях промышленности ключевыми моментами при создании кластеров являются: наличие развитой инфраструктуры, научной базы, региональной стратегии развития, системы взаимодействия между бизнес-сообществом и т.д., то для создания агрокластера, наряду с вышеупомянутыми, обязательным и определяющим является наличие благоприятных природно-климатических условий хозяйствования для конкретной

сельскохозяйственной деятельности, исходя из которых формируется специализация той или иной территории.

Также нельзя забывать о первостепенной роли сельскохозяйственной продукции – обеспечении продовольственной безопасности, поэтому изначально деятельность агрокластеров должна быть направлена на удовлетворение внутреннего спроса, а уже после обеспечения собственной потребности – на решение актуальных задач действующей государственной политики в области АПК. Так, Министерством сельского хозяйства РФ на период 2019-2024 гг. поставлена цель для сельхозтоваропроизводителей – увеличить объемы экспорта продукции АПК к 2024 году в 2 раза относительно уровня 2017 года. Поэтому деятельность агрокластеров на ближайшие 5 лет должна быть направлена на удовлетворение собственных потребностей и повышение экспортного потенциала АПК.

На основе изученных точек зрения и предлагаемых формулировок предлагаем собственное видение понятия агрокластера – это территориально обособленное, сложившееся под воздействием зональных природно-климатических условий, объединение юридически независимых предприятий, государственных структур и научно-образовательных учреждений в едином воспроизводственном цикле с целью создания максимально возможной цепочки формирования добавочной стоимости, деятельность которого направлена на удовлетворение внутренней потребности региона и решение актуальных задач государственной политики.

Формирование эффективного кластера, по мнению А.С. Хухрина [116], должно носить спонтанный характер и быть результатом самоорганизации с использованием уже существующих элементов – участников кластера. В качестве примеров автор приводит Калифорнийский винодельческий кластер, Силиконовую долину, «Кремниевую долину Китая» - все вышеупомянутые кластеры возникали естественным путем и формировались на базе крупнейших научных учреждений. А.С. Хухрин считает, что

первейшим и важнейшим признаком кластера является наличие в его составе научно-исследовательских учреждений.

Т.М. Геращенко [20], исследуя подходы к формированию кластеров в АПК, предлагает две принципиально разные схемы: инициация кластерных инициатив развития АПК «сверху» и «снизу» (рис. 6, 7).

Первый подход предполагает наличие сильного руководящего звена, чаще всего в качестве такого звена выступают органы государственной власти. В этом случае органы власти на основе выявления существующих предпосылок развития конкретной отрасли сельского хозяйства (или подкомплекса) определяют стратегию либо программу развития кластера, выделяют ресурсы и формируют координационный совет.

Второй подход предполагает, что инициатива исходит от самих хозяйствующих субъектов – потенциальных участников кластера. Для этого необходимо, чтобы между ними уже существовала сложившаяся неформальная система взаимодействия, чтобы они имели общие цели и осознавали существующие в отрасли проблемы и необходимость совместного участия в процессе их решения.

На наш взгляд, учитывая, во-первых, тот факт, что в РФ государство играет определяющую роль в регулировании экономических процессов, и во-вторых, низкую степень возможности саморегулирования в сельском хозяйстве без государственной поддержки, направленной на повышение конкурентоспособности отрасли, федеральные и муниципальные органы управления должны взять на себя инициативу в формировании агрокластеров.

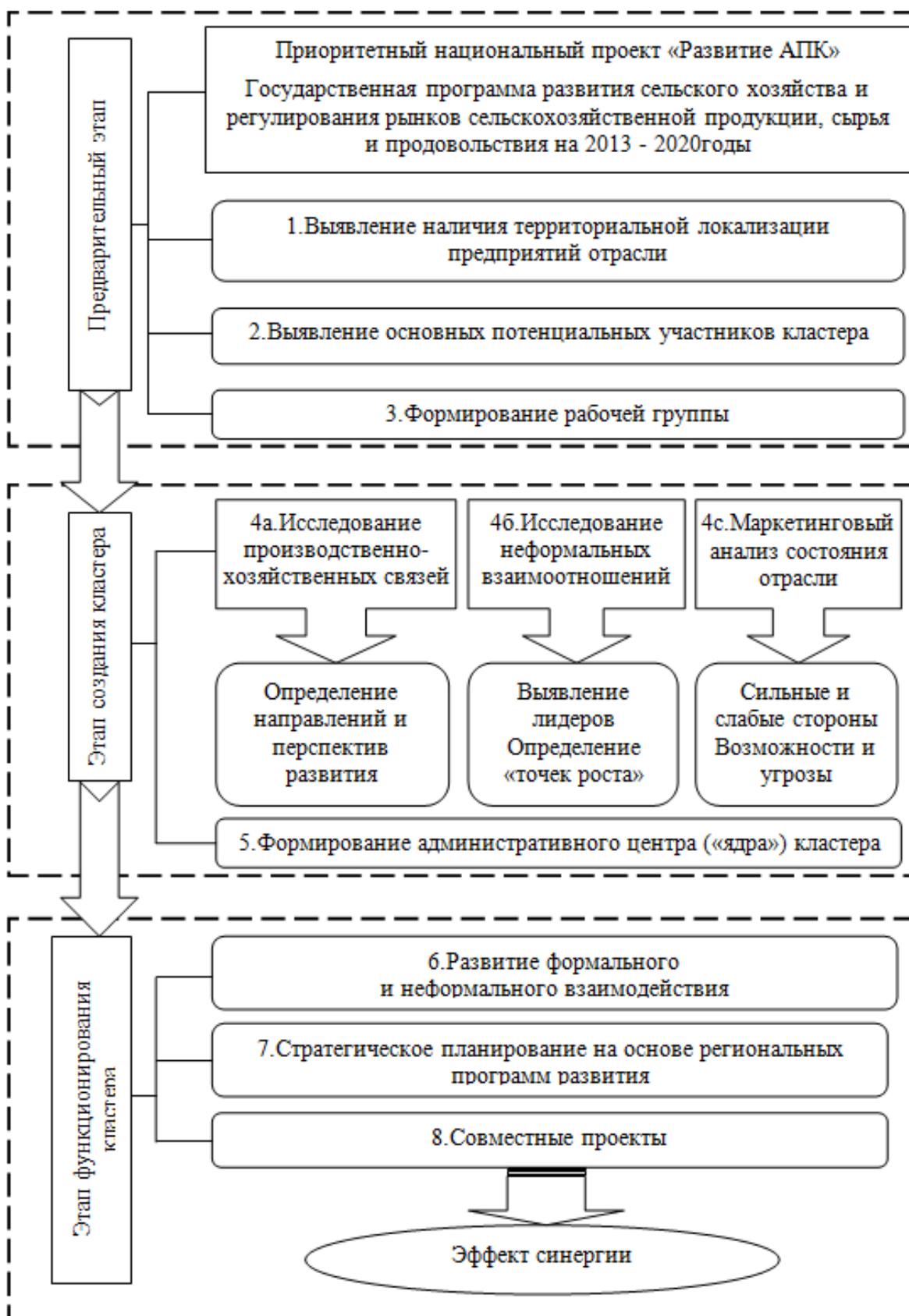


Рисунок 6 - Методический подход к созданию кластера «сверху» [20]

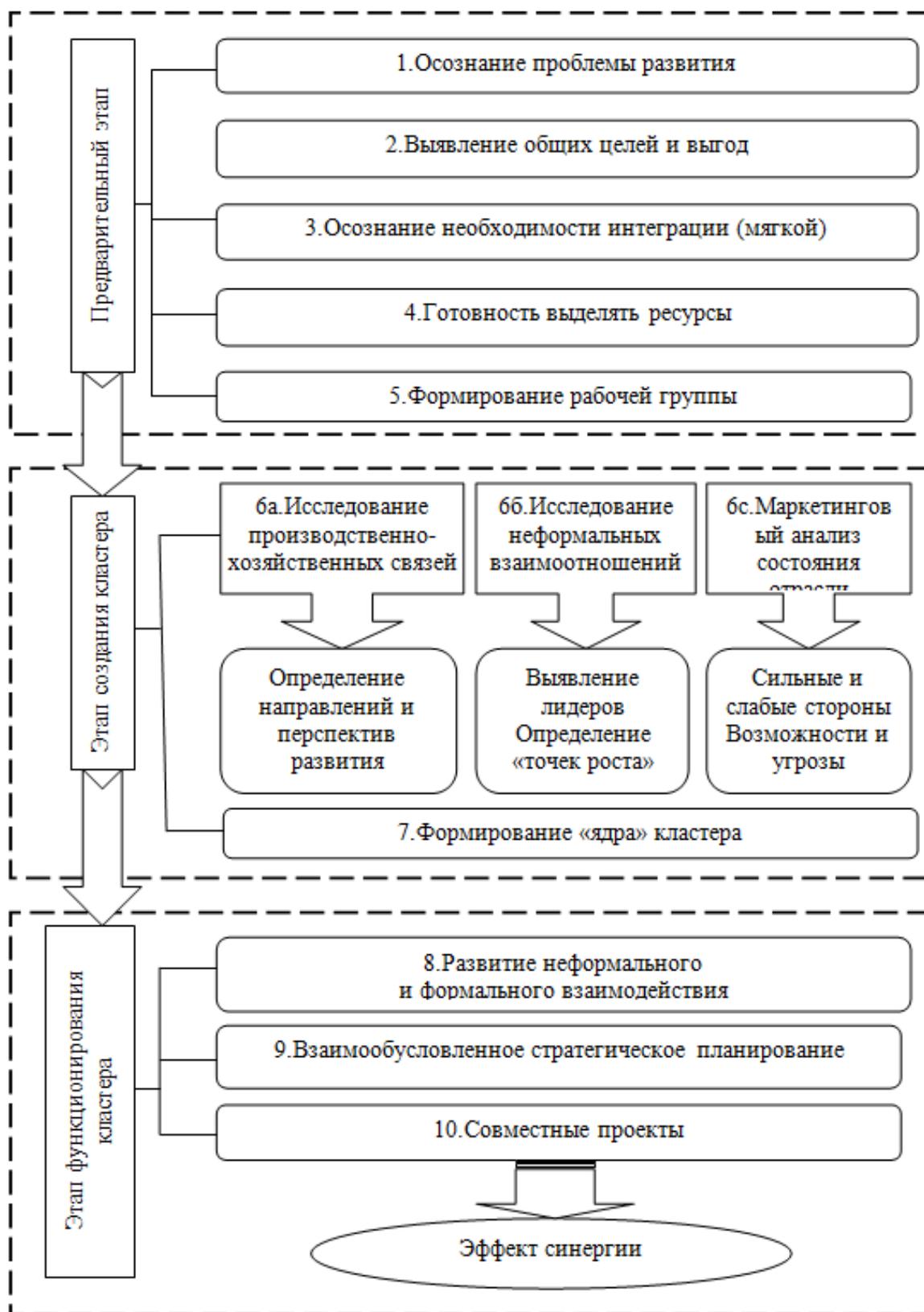


Рисунок 7 - Методический подход к созданию кластера «снизу» [20]

В настоящее время отечественные экономисты, занимающиеся исследованиями кластерных структур, предлагают использовать 3-х или 4-х этапные модели создания кластеров. Лобанова Г.А. [42], проводя анализ

алгоритмов формирования кластеров, предложенных различными авторами, резюмирует, что первый этап создания кластера должен включать определение целей и задач кластера, оценку кластерного потенциала, маркетинговые исследования, анализ внешнего окружения и полную комплексную диагностику кластера. Обязательным на начальном этапе является создание инициативной группы кластера. На втором этапе происходит определение состава и структуры кластера, разработка программы реализации. На третьем этапе - создание управленческой и организационной структуры, разработка плана реализации кластерной инициативы. Для оценки эффективности функционирования кластера крайне важно определить систему итоговых результативных показателей. Также автор отмечает важность разработки нормативно-правовых документов и проведения мониторинговых мероприятий для своевременной корректировки стратегии как четвертого этапа.

По нашему мнению, в алгоритмах, предложенных Лариковой Ю.Г., Березовским Д.С. и Калининой Е.О. недостатком является отсутствие этапа, включающего мониторинг эффективности реализации стратегии, что исключает возможность корректировки при отклонении от намеченного курса. Большой интерес представляет алгоритм Березовского Д.С., подразумевающий создание кластерного центра, однако, его целесообразнее перенести во 2 этап формирования кластера, что предполагало бы его участие не только в реализации проекта, но и в планировании. Модели, включающие 4 этапа, являются более полными, так как соответствуют всем базовым этапам непрерывного стратегического планирования, рассмотренного в пункте 1.1 (приложение А).

Выявлению преимуществ, получаемых от создания кластеров, посвящено много работ отечественных и зарубежных экономистов. В частности, К.В. Екимова и Е.В. Федина [25] выделяют внутренние преимущества (для участников кластера) и внешние (для региона). К внутренним они относят:

- синергетический эффект от формирования кластера, заключающийся в усилении положительных проявлений функционирования участников кластера и появлении новых функциональных свойств;

- эффект масштаба производства и расширения области деятельности;

- эффект охвата, заключающийся в ускорении распространения новых факторов производства между участниками кластерной структуры и как следствие приводящий к снижению транзакционных издержек;

- минимизация затрат на внедрение инноваций, за счет совместного финансирования;

- повышение гибкости к изменению условий внешней среды, в частности, на изменение требований рынка;

- повышение стабильности участников кластера и закрепление за ними устойчивых позиций на рынке.

Внешние преимущества заключаются в:

- повышении инвестиционной привлекательности региона;

- создании дополнительных рабочих мест;

- положительном влиянии на демографическую ситуацию в регионе;

- увеличении налоговой базы и налоговых поступлений в бюджеты всех уровней.

В.А. Кундиус [39], проводя исследование теории и практики кластеризации региональной экономики, приходит к выводу, что основными преимуществами кластерного подхода являются:

- создание устойчивой системы распространения новых технологий, знаний, продукции, опирающейся на совместную научную базу;

- участники кластера получают дополнительные конкурентные преимущества за счет возможности осуществлять внутреннюю специализацию и минимизировать издержки по внедрению инноваций;

- кластеры положительно влияют на малое предпринимательство, которое позволяет формировать инновационные точки роста экономики региона.

Мы полностью согласны с вышепредставленными позициями, но также считаем, что важными преимуществами создания агропромышленных продуктовых кластеров будут являться:

- тесное взаимодействие между бизнесом и наукой позволит направить деятельность научных учреждений на создание инноваций строго ориентированных на потребности реального производства и бизнеса;
- установление эффективного взаимодействия между предприятиями агробизнеса и органами государственной власти.

В условиях российской действительности создание агропромышленного продуктового кластера невозможно без соответствующей государственной поддержки.

Одним из первых шагов на пути создания и развития агропромышленных кластеров должны стать разработка и утверждение Концепции развития аграрных кластеров в России. Как отмечает Фролова О.А. [115], такая Концепция позволит избежать грубых ошибок и «зигзагов» развития, имевших место в конце XX века в сельском хозяйстве России и обеспечит целенаправленное движение вперед.

Помимо разработки Концепции общего характера, необходимо разработать программы по развитию и поддержке каждого конкретного продуктового подкомплекса на уровне региона. Такая программа должна быть нацелена на выявление существующих проблем и задач, стоящих перед предприятиями подкомплекса и разработку комплекса мероприятий, способствующих их решению.

Как справедливо отмечает А.С. Воронов [18], чрезмерно активная государственная поддержка кластера несет в себе и отрицательное влияние, так как вливание в кластер излишних финансовых средств может привести к ослаблению естественных механизмов его развития. Преодоление данного затруднения автор видит в поддержке элементов инновационной деятельности кластера.

На наш взгляд, государственная поддержка инновационной деятельности агропромышленных кластеров должна основываться на использовании методов прямого и косвенного воздействия, включающих в себя:

- финансирование НИОКР;
- оказание информационных и консультационных услуг;
- формирование системы кадрового обеспечения (предоставление бюджетных мест в высших учебных заведениях, финансирование проведения курсов переподготовки и повышения квалификации для специалистов и т.д.);
- стимулирование сбыта инновационных продуктов, путем организации выставок и конкурсов;
- предоставление инвестиционных налоговых кредитов и налоговых льгот;
- субсидирование процентов по кредитам;
- формирование венчурных инвестиционных фондов.

Помимо инновационной поддержки на этапе создания кластера крайне важно осуществление системы государственных мер по созданию соответствующей производственной, транспортной и энергетической инфраструктур; внедрению комплексной системы управления качеством производимой продукции; содействию решению вопросов по своевременному обновлению и реконструкции материально-технической базы агропромышленных продуктовых подкомплексов.

Особое значение имеет комплексный характер осуществления мер государственной поддержки. Только умелое сочетание методов прямого стимулирования деятельности кластерных образований с косвенными может обеспечить сбалансированное экономическое развитие кластеров, основанное на инновационном развитии и растущей конкурентоспособности производства.

В заключении сделаем вывод о том, что формирование кластеров невозможно без соответствующей поддерживающей государственной политики, основной целью которой является достижение высоких темпов

экономического роста и конкурентоспособности соевого подкомплекса. Достижение данной цели должно обеспечиваться посредством решения следующих задач:

1. Создание благоприятных условий для формирования и развития кластерной структуры;
2. Создание соответствующей нормативно-правовой базы;
3. Оказание мер государственной поддержки, особенно на первых этапах реализации проекта создания кластера.
4. Создание консультационных центров для помощи участникам кластера.

Таким образом, подводя итог исследованиям, изложенным в данной главе, можно сделать следующие выводы:

В современных условиях основой обеспечения эффективного развития и расширенного воспроизводства продуктовых подкомплексов АПК является стратегическое планирование. При разработке стратегии развития обязательно необходимо учитывать специфические черты сельскохозяйственного производства.

В практике стратегического управления существует ряд основных, проверенных практикой и временем, эталонных стратегий. Одной из наиболее подходящих форм стратегии развития для продуктовых подкомплексов АПК является кластерная стратегия.

За последнее десятилетие в отечественной и зарубежной литературе сформировалась значительная методологическая база по кластерной теории. Однако единого и общепринятого определения «аглокластера» не существует, поэтому нами предложена собственная интерпретация данного понятия.

Так как соевый подкомплекс Амурской области является отраслеобразующим для региона, считаем целесообразным разработать кластерную стратегию его развития, что будет обосновано и раскрыто в следующих главах.

## 2 СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОЕВОГО ПОДКОМПЛЕКСА АПК АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

### 2.1 Организационно-экономическая оценка развития сельского хозяйства

Амурская область располагается на юго-востоке азиатской части Российской Федерации и входит в состав Дальневосточного федерального округа. Общая площадь региона составляет 361,9 тыс. км<sup>2</sup> (11,7% площади ДФО) [73].

Численность населения составляет 793,2 тыс. человек, в том числе: городское 535,6 тыс. чел. и сельское 257,6 тыс. чел. при плотности населения 2,2 человека на 1 км<sup>2</sup>. Объем отгруженной промышленной продукции в 2018 г. составил 130,7 млрд руб., сельскохозяйственной – 44,5 млрд руб., оборот розничной торговли – 171,1 млрд руб. Среднее число работающего населения – 393,2 тыс. чел., безработных – 23,7 тыс. чел., среднедушевой денежный доход населения в 2018 г. составлял 31,9 тыс. руб. на 1 человека, средняя номинальная заработная плата – 43156,0 руб. на одного работающего. Размер прожиточного минимума на душу населения – 11710,0 руб. На территории области расположено 20 муниципальных районов и 9 городских округов. Численность сельских населенных пунктов составляет 608 [98].

Климат Амурской области резко континентальный с признаками муссонности в летнее время. Зима в основных земледельческих районах суровая и продолжительная. Для нее характерны малое количество осадков, скудный снежный покров, низкие температуры. Продолжительность холодного периода составляет 130-160 дней. Северные сельскохозяйственные районы области расположены в зоне многолетней мерзлоты. Весна часто поздняя и засушливая. В марте-мае выпадает всего 7-10% годовых осадков. В мае и первой декаде июня наблюдаются большие колебания температур в течение суток, в итоге начинающийся в этот период массовый сев основных полевых культур проходит при сухой, жаркой погоде, сопровождающейся сильными ветрами, что часто приводит к потере

влаги в верхних слоях почвы и ее иссушению. Лето в области обычно теплое, с умеренной сухой погодой в первой декаде лета и влажной во второй. В период с апреля по октябрь, в зависимости от зонального расположения территории, выпадает от 320 до 500 мм осадков, данный показатель равен 66-70% годовой нормы осадков. Результатом данного фактора выступает периодическое переувлажнение почвы [95].

Агропромышленный комплекс Амурской области представлен отраслями растениеводства и животноводства. Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 2369,9 тыс. га (6,7% от всей территории области), в том числе 1532,8 тыс. га пашни, 280,7 тыс. га сенокосов, 354,0 тыс. га пастбищ, 195,4 тыс. га залежей [91].

С 2008 по 2018 г. посевные площади под всеми культурами в хозяйствах всех категорий увеличились на 76% (рис. 8). По большей части такому росту способствовало увеличение посевных площадей под сою, произошедшее как за счет распашки залежных земель, так и сокращения посевных площадей под остальными культурами. Так, с 2014 по 2018 г. посевные площади под зерновыми культурами увеличились на 5,0 %, под кормовыми культурами сократились на 4,5 %, овощами – на 6,7 %, под картофелем – на 9,3%. В то время как размер посевных площадей под сою вырос на 28,2% (табл. 4).



Рисунок 8 – Динамика посевных площадей в хозяйствах всех категорий Амурской области, 2008-2018 гг. [81]

Таблица 4 - Посевные площади в хозяйствах всех категорий Амурской области, тыс. га

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2017 г., %	2018 г. к 2014 г., %
Посевные площади в хозяйствах всех категорий, тыс. га,	1059,20	1165,10	1213,70	1260,80	1281,20	101,6	121,0
В том числе							
Зерновые	194,40	180,70	219,40	201,30	204,20	101,4	105,0
Картофель	15,10	15,10	14,60	14,00	13,70	97,9	90,7
Кормовые культуры	73,50	74,10	74,30	69,10	70,20	101,6	95,5
Овощи	3,00	2,90	2,90	2,70	2,80	103,7	93,3
Соя	772,50	892,30	901,40	964,30	990,00	102,7	128,2

Составлено автором на основании: [81]

Подотрасль растениеводства в области представлена производством зерна, овощей, сои и картофеля. За последние 5 лет произошло увеличение производства пшеницы и сои, по остальным культурам отмечено снижение показателей. В 2018 г. по сравнению с 2017 г. из-за сложившихся неблагоприятных условий года (переувлажнение) также наблюдалось снижение производства большинства культур за исключением овса и пшеницы (табл. 5).

Таблица 5 – Производство продукции растениеводства хозяйствами всех категорий в Амурской области, тыс. т

Сельскохозяйственные культуры	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2017 г., %	2018 г. к 2014 г., %
Зерновые	418,5	351,6	475,6	395,1	359,9	91,1	86,0
в том числе:							
пшеница	202,7	199,7	283,1	230,9	232,7	100,8	114,8
гречиха	8,2	7,1	5,8	5,6	2,5	44,6	30,5
ячмень	57,6	39,1	56	60,3	53,9	89,4	93,6
овес	61,9	31,1	49,5	42,3	53,4	126,2	86,3
Соя	1069,1	1079,3	984,5	1369,7	1182,8	86,4	110,6
Овощи	50,5	53,1	48,1	52,4	49,5	94,5	98,0
Картофель	218,2	201,3	186,4	206,9	200,9	97,1	92,1

Составлено автором на основании: [73]

Амурская область является не только дальневосточным, но и всероссийским лидером по производству сои. Соеводческие предприятия области ежегодно наращивают объемы производства этой высокобелковой культуры. В 2017 г. был достигнут максимальный сбор - 1369,7 тыс. т сои.

Данный показатель является абсолютным рекордом, как в рассматриваемом периоде, так и за несколько последних десятилетий. Обусловлена эта тенденция естественноисторическими и экономическими факторами, наличием достаточно плодородных почв и относительно благоприятным гидротермическим режимом в земледельческих регионах Приамурья [93].

Низкое качество зерновых культур, производимых в регионе, соответствует лишь категории фуражного зерна, что является основной причиной низкой конкурентоспособности по отношению к зерну, выращиваемому в других регионах России. Поэтому зерно, выращенное в Амурской области, идет только на кормовые цели и реализуется по низким ценам.

Причиной невысоких показателей производства овощей и картофеля в регионе является наличие на рынке сильного конкурента – китайской продукции, цены на которую на порядок ниже. Высокие производственные затраты, малые сроки хранения и отсутствие устойчивого рынка сбыта также обуславливают убыточность производства картофеля. Основным производителем овощей в регионе является СХПК «Тепличный», на базе которого в 2015-2017 гг. была проведена реализация масштабного инвестиционного проекта по строительству современного тепличного комплекса. Строительство овощехранилища площадью 10 000 кв. м. и трех автоматизированных 3-х гектарных теплиц позволило предприятию увеличить объем производства овощной продукции более чем в три раза за счет внедрения технологии интерплантинга. Однако, несмотря на рост урожайности и снижение себестоимости продукции, которого предприятие смогло добиться благодаря использованию современного оборудования и технологий выращивания, китайские производители все еще сохраняют высокие конкурентные позиции.

подавляющая часть зерна и сои производится сельскохозяйственными организациями – 73,9 и 74,8% (рис. 9), оставшиеся 26,1 и 25,2%

соответственно приходятся на крестьянские (фермерские) хозяйства. Хозяйства населения в производстве зерна и сои не участвуют вовсе.

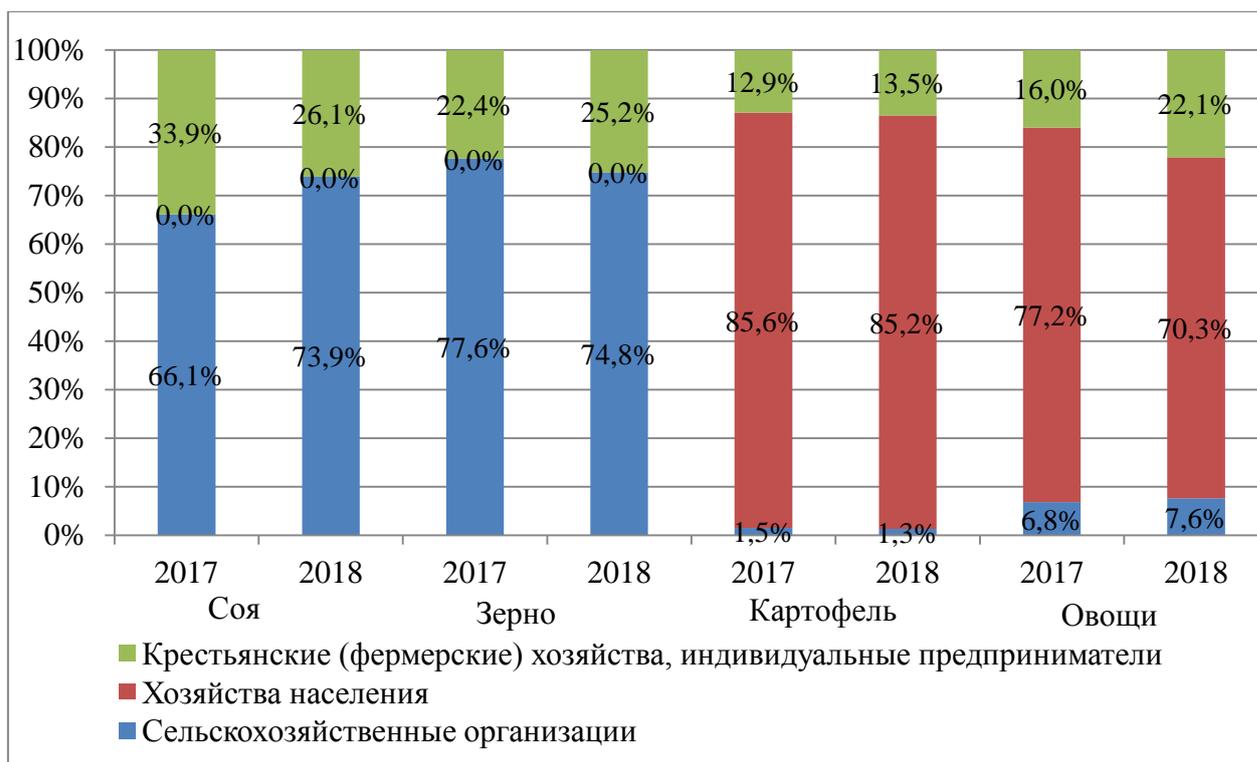


Рисунок 9 - Структура производства основных продуктов растениеводства в Амурской области по категориям хозяйств, 2017-2018 гг.

Составлено автором на основании: [12]

Что касается производства картофеля и овощей, то здесь наблюдается обратная ситуация – 85,2 и 70,3%, соответственно, выращивается в личных подсобных хозяйствах. Это связано с тем обстоятельством, что выращивание зерновых культур и сои требует применения более сложных агротехнологий и соблюдения севооборотов.

Последние десятилетие развитие растениеводства в регионе идет по экстенсивному пути, когда увеличение посевных площадей не сопровождается значительным ростом показателей урожайности сельскохозяйственных культур. Наиболее высокие показатели по урожайности сои, овощей и картофеля были отмечены в 2017 г. – 1,44 т/га, 18,80 т/га и 14,90 т/га; гречихи и ячменя в 2014 г. – 0,68 т/га и 2,10 т/га; пшеницы в 2016 г. – 2,28 т/га; овса в 2014 и 2016 гг. – 1,85 т/га (табл. 6).

Таблица 6 – Урожайность сельскохозяйственных культур в Амурской области, 2014-2018 гг., т/га

Сельскохозяйственные культуры	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2017 г., %	2018 г. к 2014 г., %
Зерновые	2,16	1,97	2,28	2,00	1,87	93,5	86,57
в том числе							
пшеница	2,17	1,96	2,28	2,02	1,92	95,05	88,48
гречиха	0,68	0,60	0,56	0,59	0,57	96,61	83,82
ячмень	2,10	1,53	1,95	1,74	1,71	98,28	81,43
овес	1,85	1,54	1,85	1,59	1,78	111,95	96,22
Соя	1,42	1,14	1,18	1,44	1,41	97,92	99,29
Овощи	16,62	17,58	15,79	18,80	17,28	91,91	103,97
Картофель	14,50	13,43	12,89	14,90	14,89	99,93	102,69

Составлено автором на основании: [110]

Уровень развития агропромышленного комплекса во многом определяется состоянием его материально-технической базы, которое зависит от оснащенности техническими средствами и энергетическими ресурсами, а также от их качества. Ситуация с технической оснащённостью сельского хозяйства Амурской области последние 5 лет остается напряженной. В 2016-2018 гг. наметилась тенденция увеличения количества сельскохозяйственной техники в области, однако, несмотря на это большая часть той техники, которая имеется в хозяйствах, является физически и морально устаревшей, и отстает от зарубежных аналогов. Как видно из таблицы 7, количество тракторов и культиваторов с 2014 г. по 2018 г. снизилось на 4,5%, комбайнов зерноуборочных – на 6 %, плугов – на 19,3%, сеялок – на 10,0% и только количество опрыскивателей и опыливателей выросло в 1,5 раза.

Таблица 7 – Наличие сельскохозяйственной техники в Амурской области, 2014-2018 гг.

Вид техники	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2017 г., %	2018 г. к 2014 г., %
Тракторы	2211	2078	2025	2210	2109	95,4	95,4
Комбайны зерноуборочные	1087	1024	1072	1103	1022	92,7	94,0
Культиваторы	591	514	463	542	564	104,1	95,4
Опрыскиватели и опыливатели тракторные	235	254	284	318	354	111,3	150,6
Плуги	420	358	310	342	339	99,1	80,7
Сеялки	512	453	453	462	461	99,8	90,0

Составлено автором на основании: [61]

За период с 2014 по 2018 г. стабильная тенденция увеличения прослеживается только по количеству опрыскивателей и опыливателей, динамика количества остальных видов техники испытывает колебания – то в сторону роста, то снижения (рис. 10).

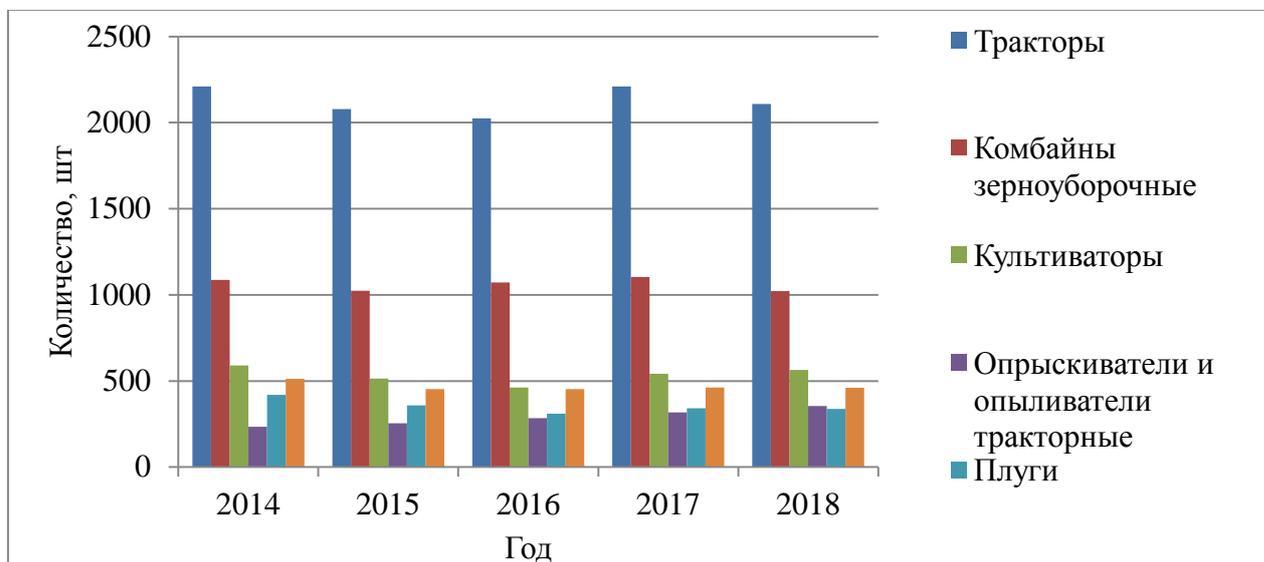


Рисунок 10 – Парк техники Амурской области с 2014 по 2018 г.

Составлено автором на основании: [61]

Увеличение посевных площадей в совокупности с низкими темпами обновления сельскохозяйственной техники, вызывают снижение показателей обеспеченности техникой на единицу площади и рост нагрузки на имеющиеся в хозяйстве машины (табл. 8). Так, если в 2014 г. на 1000 гектаров пашни приходилось около 3 тракторов, то в 2018 г. уже 1 трактор. Соответственно и нагрузка на один трактор в 2018 г. составила 807 га пашни, что в 2 раза больше уровня 2014 г. Растущая нагрузка на имеющуюся в хозяйствах технику влечет за собой увеличение затрат на ремонт и обслуживание, что в условиях диспаритета цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию ведет к снижению эффективности производства (рис. 11, табл. 8).

Таблица 8 – Нагрузка на 1 трактор и их количество на 1000 гектаров пашни

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Количество тракторов на 1000 га пашни	2,6	1,2	1,2	1,3	1,2
Нагрузка пашни на 1 трактор	387	816	842	767	807

Составлено автором на основании: [33, 60]

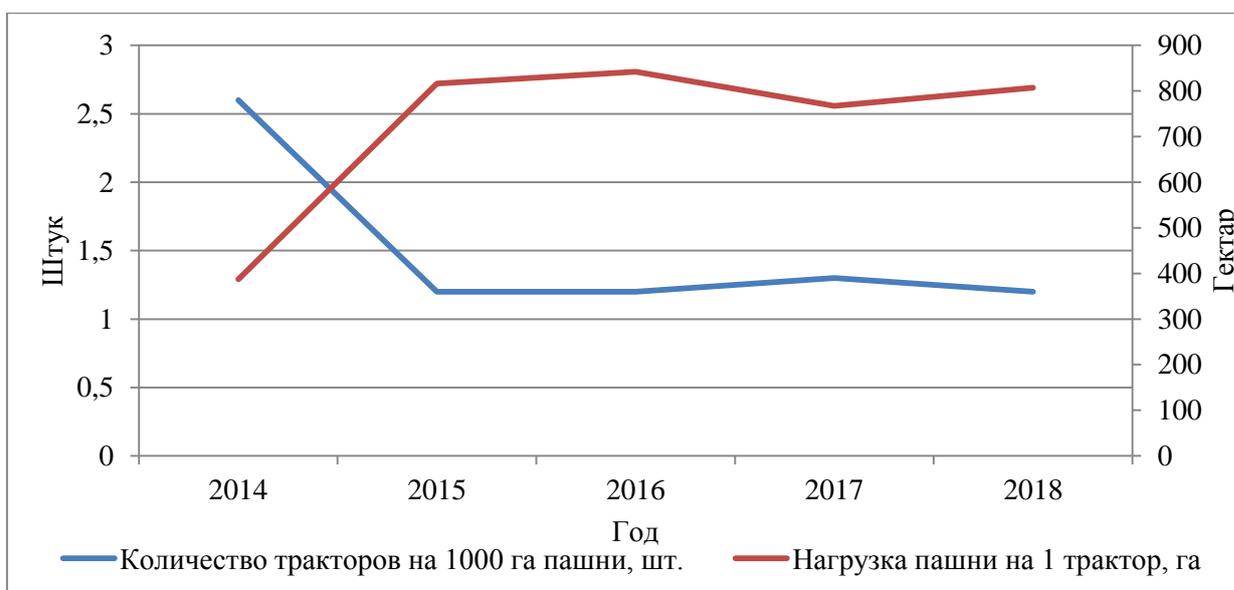


Рисунок 11 – Соотношение парка тракторов и площади пашни  
Составлено автором на основании: [33,60]

Несколько лучше выглядит ситуация с зерноуборочными комбайнами, так как их поступление на протяжении нескольких последних лет остается примерно пропорциональным выбытию, и их количество составляет около 10 единиц на 1000 га.

Правительство Амурской области совместно с Правительством РФ принимают меры к ежегодному обновлению машинно-тракторного парка. В настоящее время в области действует программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Амурской области на 2014-2020 годы», в рамках которой предусмотрено частичное субсидирование затрат на приобретение новой высокоэффективной техники. Так, за период с 2014 по 2018 г. было приобретено суммарно 562 трактора, 393 зерноуборочных комбайна, 238 культиваторов, 91 плуг и 163 сеялки (табл. 9). Однако эти темпы обновления не достаточны для эффективной модернизации сельскохозяйственного производства. Коэффициент обновления сельскохозяйственной техники в 2018 г. составил: по тракторам – 4,0, зерноуборочным комбайнам – 5,6, культиваторам – 10,5, плугам – 4,1, сеялкам – 3,3 [35].

Таблица 9 – Поступление новой с.-х. техники в Амурской области, ед.

Вид техники	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2017 г., %	2018 г. к 2014 г., %
Тракторы	88	124	170	101	79	78,2	89,8
Комбайны зерноуборочные	66	87	92	91	57	62,6	86,4
Культиваторы	20	40	46	73	59	80,8	295,0
Плуги	32	22	18	5	14	280,0	43,8
Сеялки	35	31	68	14	15	107,1	42,9

Составлено автором на основании: [84]

Показатели энерговооруженности сельскохозяйственных организаций в Амурской области последние пять лет находятся примерно на одном уровне. Так, общий размер энергоресурсов предприятий с 2014 по 2018 г. в среднем составлял 956 тыс. л. с. Однако, ввиду того, что количество выбывшей техники значительно превышает количество поступающей, в совокупности с растущими посевными площадями, энергетические мощности хозяйств имеют общую тенденцию к сокращению (табл. 10).

Таблица 10 – Энергетические мощности в расчете на 100 га посевной площади, л.с.

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2017 г., %	2018 г. к 2014 г., %
Наличие энергетических мощностей в с/х организациях	894	899	951	1031	1005	97,5	112,4
Энергетические мощности на 100 га посевной площади	148	148	141	158	145	91,8	97,9

Составлено автором на основании: [120]

Таким образом, задача технического перевооружения для сельскохозяйственных предприятий Амурской области до сих пор остается одной из первоочередных. Использование устаревшей техники и растущая на нее нагрузка отрицательно сказываются на сроках и качестве выполнения агротехнических работ, и, как следствие, на урожайности и объемах производства.

Еще одним немаловажным показателем интенсификации подотрасли растениеводства является применение минеральных и органических удобрений (табл. 11).

Таблица 11 – Внесение минеральных и органических удобрений под посевы в сельскохозяйственных организациях Амурской области, 2014-2018 гг.

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2017 г., %	2018 г. к 2014 г., %
Внесено минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры, всего, тонн	10761	9863	13079	16591,1	13756,4	82,9	127,8
на 1 гектар посева, килограммов:	21	19	22	27	22	81,5	104,8
в том числе под:							
- зерновые культуры	47	27	35	48	28	58,3	59,6
- сою	0	12	12	19	17	89,5	-
- картофель	43	0	12	44	59	134,1	137,2
- овощебахчевые культуры	4	0	0	0	7	-	175,0
- кормовые культуры	25	27	32	37	32	86,5	128,0
Удельный вес удобренной площади минеральными удобрениями во всей посевной площади, %	51,8	58,9	66,1	80,0	68,6	-11,2	+16,8
Внесено органических удобрений под сельскохозяйственные культуры, всего, тонн	11353	61613	48659	30307	43619	143,9	384,2
на 1 гектар посева, килограммов:	22	118	100	50	100	200,0	454,5
Удельный вес удобренной площади органическими удобрениями во всей посевной площади, %	4,9	5,0	5,5	4,7	4,1	-0,6	-0,8

Составлено автором на основании: [3, 16]

Объем вносимых минеральных удобрений в 2018 г. по сравнению с предыдущим годом снизился на 17,1%, но по отношению к 2014 г. вырос на 27,8%. В основном в регионе удобряют посевные площади под картофель, кормовые и зерновые культуры, объем внесения минеральных удобрений под которые в 2018 г. составлял 59, 32 и 28 кг/га. Значительно ниже аналогичный показатель по сое – 17 кг/га. Под овощебахчевые культуры с 2015 по 2017 г. минеральные удобрения не вносились вовсе.

В качестве положительного момента можно отметить увеличение объема органических удобрений, вносимых под сельскохозяйственные культуры, в период с 2014 по 2018 г. – в 3,8 раза. При этом удельный вес

удобренной площади ко всей посевной площади снизился на 16,3%. Из-за высокой стоимости применение органических удобрений могут позволить себе только более крупные финансово устойчивые хозяйства, поэтому, несмотря на то, что объем их внесения на 1 га посевов в 2018 г. по сравнению с 2017 г. увеличился в 2 раза, удельный вес удобренной площади продолжает оставаться низким.

Произошедшие в стране экономические преобразования привели к общему падению производства и больше всего затронули одну из ведущих и наиболее трудоемких его отраслей – животноводство.

В структуре производства сельскохозяйственной продукции отрасль животноводства стабильно отстает от растениеводства (рис. 12).

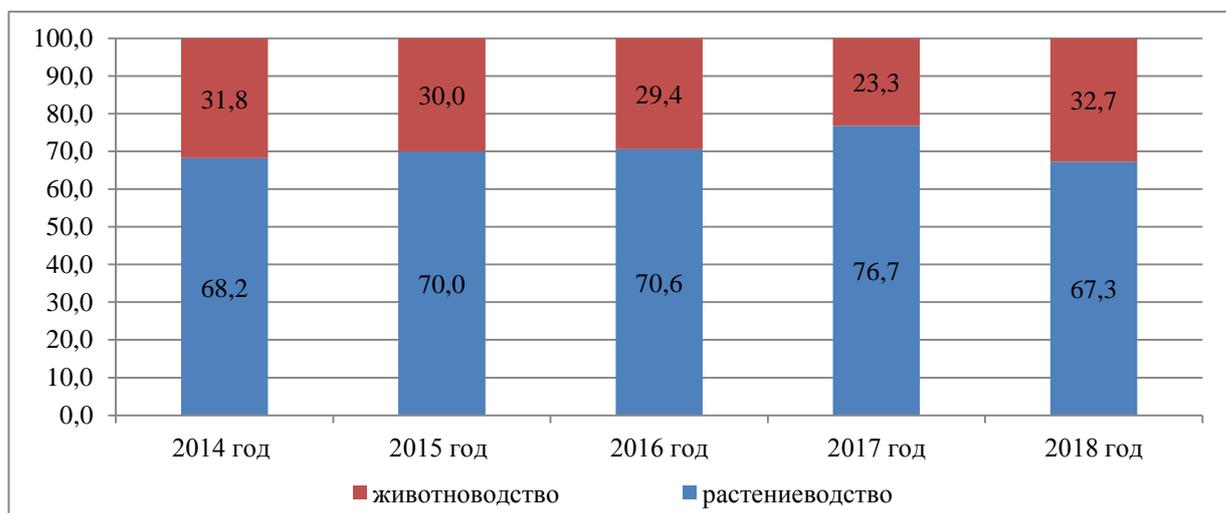


Рисунок 12 - Структура производства сельскохозяйственной продукции по основным видам деятельности в хозяйствах всех категорий Амурской области, 2014 – 2018 гг.

Составлено автором на основании: [12]

Отрасль животноводства на сегодняшний день претерпевает определенные трудности. Анализ статистических данных за 2014-2018 гг., показал отрицательную динамику практически по всем показателям производства продукции животноводства в сельскохозяйственных организациях. Численность крупного рогатого скота в 2018 г. в хозяйствах всех товаропроизводителей составила 80,0 тыс. голов, что на 1,5% меньше уровня пятилетней давности, в том числе коров – 31,4 тыс. голов, (на 19,1%

ниже), свиней – 65,1 тыс. голов (на 1,4% ниже), овец и коз – 16,6 тыс. голов (на 10,3% ниже), птицы – 2176,4 тыс. голов (на 5,6% ниже) (табл. 12).

Таблица 12 – поголовье скота и птицы в Амурской области, тысяч голов

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2017 г., %	2018 г. к 2014 г., %
КРС, в том числе коровы	81,2	82,1	81,4	81,0	80,0	98,8	98,5
	38,8	39,7	37,8	37,8	31,4	83,1	80,9
Свиньи	66,0	70,4	70,0	68,4	65,1	95,2	98,6
Овцы и козы	18,5	20,1	16,4	16,4	16,6	101,2	89,7
Птица	2306,1	2204,3	2226,4	2044,6	2176,4	106,4	94,4

Составлено автором на основании: [4, 78]

По сравнению с 2017 г. снижение поголовья КРС составило 1,2% (по категории «коровы» – 16,9%), свиней – 4,8%. По категориям «овцы и козы» и «птица» наблюдалось небольшое увеличение поголовья – 1,2 и 6,4% соответственно. Уменьшение производства продукции животноводства связано с сокращением личных подсобных хозяйств в регионе, вызванным демографическим фактором: старением сельского населения и оттоком молодежи в города.

Поголовье крупного рогатого скота является основным показателем развития животноводства, так как является основой для производства основных продуктов питания – мяса и молока. Из данных рисунка 13 видно, что в 2018 г. в структуре поголовья скота на сельскохозяйственные организации приходилось 32,5% крупного рогатого скота; 32,2% свиней, 1,2% овец и коз; на хозяйства населения – 55,0% поголовья крупного рогатого скота; 51,2% – свиней; 69,3% – овец и коз. Доля крупного рогатого скота в крестьянских (фермерских) хозяйствах составила 12,5%; свиней – 16,6%; овец и коз – 29,5% .

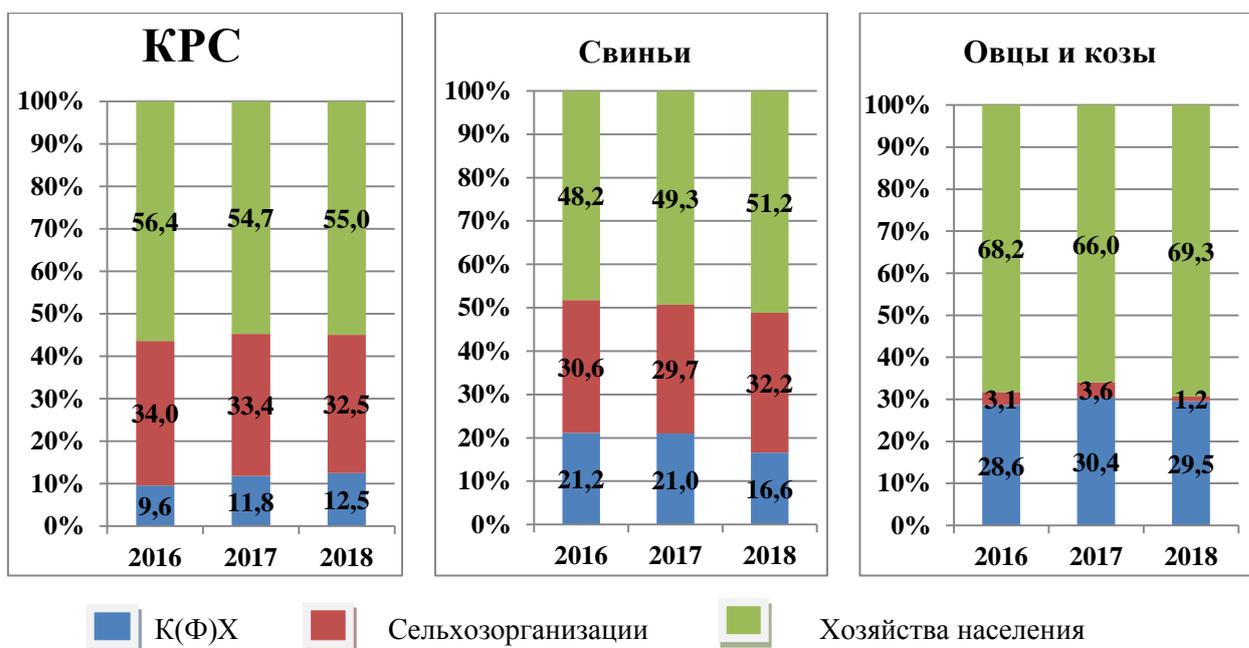


Рисунок 13 - Структура поголовья скота по категориям хозяйств (на начало года, в %) Составлено автором на основании: [3, 4, 78]

В последние годы производство продукции животноводства в Амурской области стабилизировалось и наблюдается тенденция к достаточно устойчивому развитию. Этому способствовали мероприятия, проводимые в рамках реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК». Следует отметить, что в 2018 г. в хозяйствах всех категорий производство основных продуктов животноводства составило: скота и птицы на убой в живом весе – 59,2 тыс. т, молока – 128,3 тыс. т, яиц – 201,5 млн шт., шерсти – 21,3 т (табл. 13). Основную долю в производстве продукции животноводства в категории «скот и птица» традиционно занимает птицеводство – 35-40%. Однако в 2017-2018 гг. отмечен положительный сдвиг в производстве свинины, что стало возможным благодаря грантовой поддержке, оказываемой фермерам области.

В 2018 г. по отношению к 2017 г. отмечено снижение объемов производства яиц и шерсти – на 2,4 и 25,8%, соответственно. Производство мяса скота и птицы выросло по всем категориям за исключением свинины, по которой отмечено снижение – 8,8%. В целом за рассматриваемый период производство свинины увеличилось на 1,0 тыс. тонн и составило 6,4%, Производство молока увеличилось на 3,5%.

Таблица 13 – Производство основных продуктов животноводства в Амурской области

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2017 г., %	2018 г. к 2014 г., %
Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. тонн	60,5	60,6	59,0	57,4	59,2	103,1	97,8
в том числе:							
крупный рогатый скот	18,5	17,8	16,7	16,7	17,5	104,8	94,6
свиньи	15,5	16,2	15,6	18,1	16,5	91,2	106,4
птица	24,7	25,1	25,1	20,5	23,2	113,2	93,9
Молоко, тыс. тонн	143,6	148,6	147,7	124,0	128,3	103,5	89,3
Яйца, млн. штук	240,1	203,1	199,6	206,2	201,5	97,6	83,8
Шерсть, тонн	18,4	14,0	16,8	28,7	21,3	74,2	115,8

Составлено автором на основании: [3, 85]

В динамике прослеживается устойчивая тенденция преобладания доли хозяйств населения в производстве продукции животноводства (табл. 14). В 2018 г. ими было произведено 49,3% от всего объема производства скота и птицы на убой, 58,2% - молока и 59,6% - шерсти. К(Ф)Х и ИП имеют незначительный удельный вес, который в 2018 г. составил 4,9% от всего объема производства скота и птицы на убой, 8,8% - молока, 0,2% - яиц и 40,4% - шерсти. Сельскохозяйственные организации занимают стабильные позиции в производстве большинства видов продукции животноводства. В 2018 г. доля сельхозорганизаций в общем объеме производства составила: в производстве скота и птицы на убой – 45,8%, молока – 33,3%, яиц – 80,8%.

Таблица 14 - Структура производства основных видов продукции животноводства по категориям хозяйств, в процентах от общего объема производства в хозяйствах всех категорий

Категории хозяйств	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1	2	3	4	5	6
Скот и птица на убой (в живом весе)					
Сельскохозяйственные организации	44,1	44,6	45,9	40,6	45,8
Хозяйства населения	52,0	51,8	50,6	55,2	49,3
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	3,9	3,6	3,5	4,2	4,9
Молоко					
Сельскохозяйственные организации	20,2	24,5	25,9	24,8	33,0
Хозяйства населения	74,1	69,5	67,4	68,3	58,2
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	5,7	6,0	6,7	6,9	8,8

Продолжение таблицы 14

1	2	3	4	5	6
Яйца					
Сельскохозяйственные организации	82,1	78,9	79,3	80,9	80,8
Хозяйства населения	17,8	21,0	20,6	19,0	19,0
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Шерсть					
Сельскохозяйственные организации	-	-	-	-	-
Хозяйства населения	57,6	71,4	63,1	59,0	59,6
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	42,4	28,6	36,9	41,0	40,4

Составлено автором на основании: [3, 85]

Малый и средний бизнес в сельском хозяйстве играет значительную социально-экономическую роль в процессе обеспечения устойчивого развития агропромышленного комплекса региона. Специфика и особенности функционирования малых и средних форм хозяйствования, сопряженные с решением существующих проблем (барьеры доступа к кредитным ресурсам, низкая материально-техническая обеспеченность недостатком мощностей хранения, малоразвитая сбытовая сеть и т.д.) требуют применения особых форм интеграции и кооперации. К(Ф)Х, ЛПХ и ИП нецелесообразно объединять в агрохолдинги, так как это грозит для них потерей финансовой, имущественной и управленческой самостоятельности. Поэтому, одной из наиболее перспективных форм объединения для данных форм хозяйствования может стать кластерная структура.

Низкая рентабельность, а порой и убыточность, производства основных видов сельскохозяйственной продукции является серьезным препятствием не только для ведения расширенного воспроизводства, но и для сохранения стабильных объемов. Наиболее контрастно из всех видов сельскохозяйственной продукции выделяется убыточность производства мяса КРС и свинины (табл. 15). Стабильно положительную рентабельность производства имеют соя, молоко и яйцо.

Таблица 15 – Динамика рентабельности (убыточности) производства основных видов сельскохозяйственной продукции в Амурской области, %

Виды продукции	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Зерно	-5,1	23,2	16,1	-6,7	-8,8
Соя	39,7	60,3	56,3	31,2	32,8
Картофель	21,7	-18,7	-7,3	-8,0	18,1
Овощи открытого грунта	13,9	6,5	-30,6	-9,6	14,5
Овощи защищенного грунта	-35,7	0,8	-	-10,1	39,7
мясо: КРС	-37,9	-48,7	-57,4	-50,0	-53,2
Свинина	-2,7	-7,0	-7,3	-16,7	0,7
Птица	39,8	48,3	25,6	-8,7	12,6
Молоко	5,1	13,4	10,0	0,6	7,9
Яйцо	8,7	4,6	10,1	2,6	4,8

Составлено автором на основании: [71]

Немаловажную роль в развитии сельского хозяйства Амурской области играет государственная поддержка (табл. 16). В течение исследуемого периода наибольшее значение уровня государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей было достигнуто в 2014 г., что связано с выделением дополнительных средств на ликвидацию последствий наводнения 2013 г., принесшего большой ущерб сельскому хозяйству Амурской области. С 2014 г. происходило ежегодное снижение объемов государственной поддержки: в 2015 г. – на 29% относительно уровня предыдущего года, в 2016 г. оставались практически на уровне 2015 г., в 2017 г. – на 10% и в 2018 г. – на 7,3%. Сокращение финансирования из федеральных источников связано с улучшением финансового положения региона и ростом собственных доходов. Причиной снижения финансирования из областного бюджета стала большая долговая нагрузка, которая в совокупности с сокращением федеральных трансфертов стала причиной жесткой экономии.

Таблица 16 – Государственная поддержка сельского хозяйства Амурской области

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1	2	3	4	5	6
Дотации и компенсации, млн руб.					
Всего	2066,6	1467,1	1471,0	1324,7	1228,5
в т.ч. из федерального бюджета	1142,4	833,2	975,1	873,1	910,5
из регионального бюджета	924,2	633,9	495,9	451,6	318,0
Структура государственной поддержки					
в т.ч. из федерального бюджета	55,3	56,8	66,3	65,9	74,1

Продолжение таблицы 16

1	2	3	4	5	6
из регионального бюджета	44,7	43,2	33,7	34,1	25,9
Объем государственной поддержки на 1 руб. произведенной продукции, руб.					
Всего	0,052	0,032	0,028	0,021	0,028
в т.ч. из федерального бюджета	0,029	0,018	0,018	0,014	0,020
из регионального бюджета	0,023	0,014	0,009	0,007	0,008
Объем государственной поддержки на 1 га сельхозугодий, тыс. руб.					
Всего	0,871	0,619	0,620	0,559	0,518
в т.ч. из федерального бюджета	0,482	0,351	0,411	0,368	0,384
из регионального бюджета	0,390	0,267	0,209	0,190	0,134

Составлено автором на основании: [71]

В 2018 г. на поддержку агропромышленного комплекса было направлено 1228,5 млн руб., 74,1% из которых составили средства федерального бюджета, 25,9 % - областного. За исследуемый период структура источников финансирования государственной поддержки несколько поменялась. Так, если в 2014 г. доля господдержки из федерального бюджета составляла 55,3%, то в 2018 г. она уже превысила 70%.

Объем государственной поддержки, оказанной на 1 рубль произведенной продукции сельского хозяйства снизился с 0,052 рублей в 2014 г. до 0,028 рублей в 2018 г. или в 2 раза, в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий с 871 рубля до 518 рублей или на 41% соответственно.

Большая часть средств господдержки агропромышленного комплекса Амурской области (а именно 45,9%) в 2018 г. была направлена на реализацию подпрограммы «Обеспечение реализации основных направлений государственной политики в сфере реализации государственной программы» по следующим направлениям:

- содержание органов исполнительной власти (10,5% от финансирования по подпрограмме);
- развитие государственного информационного обеспечения агропромышленного комплекса и проведение прочих мероприятий по его развитию (0,12%);

- осуществление компенсации сельскохозяйственным товаропроизводителям, не обеспечившим в установленном порядке страховую защиту своих имущественных интересов, связанных с производством сельскохозяйственной продукции, ущерба, причиненного в результате чрезвычайных ситуаций природного характера в 2018 году на территории Амурской области (88,2%);

- возмещение части затрат на уплату процентов по инвестиционным кредитам в агропромышленном комплексе (24,2%);

- оказание мер государственной поддержки молодым специалистам агропромышленного комплекса (1,3%) (рис. 14).

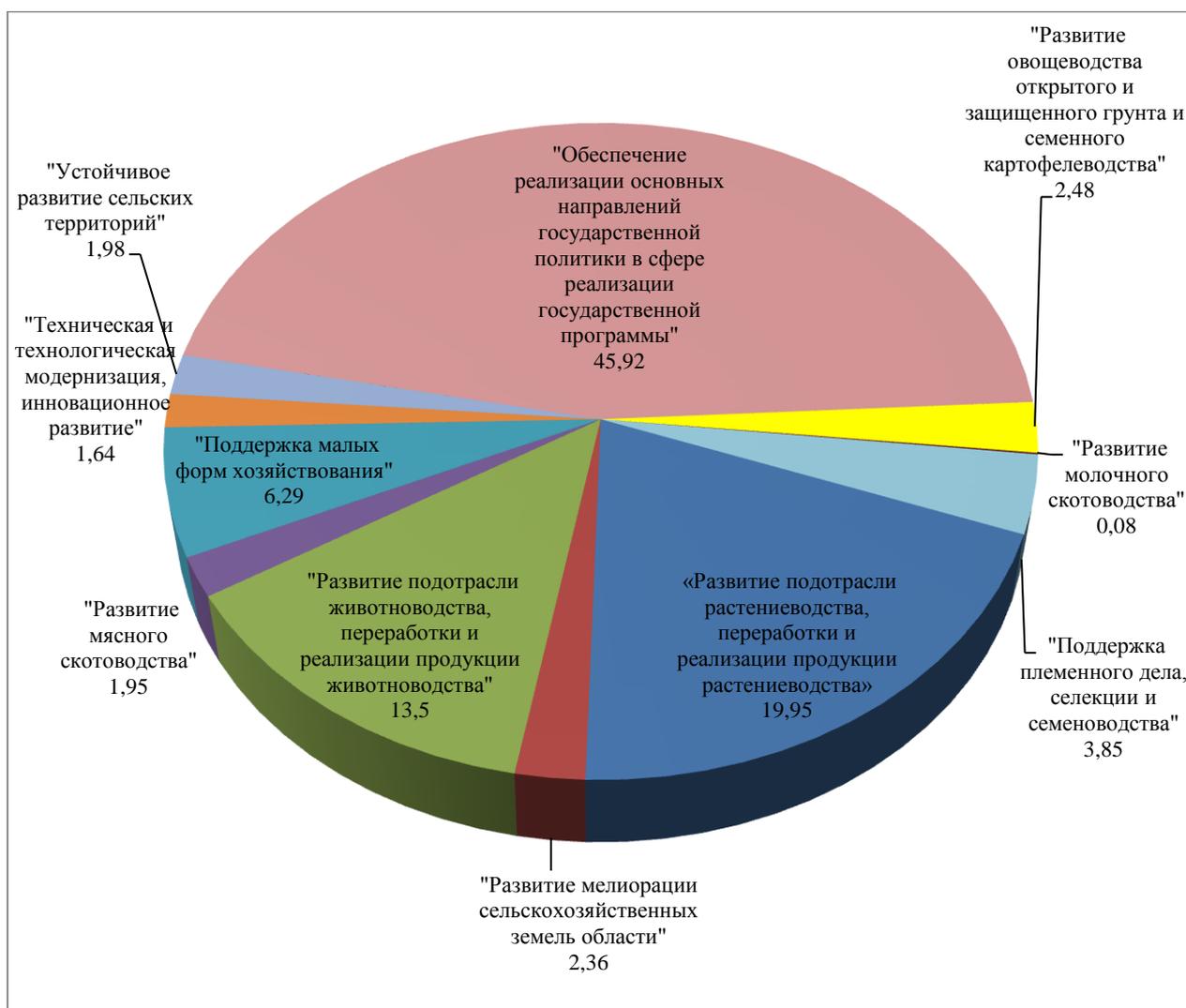


Рисунок 14 – Структура расходов на государственную поддержку сельского хозяйства в Амурской области в 2018 г. из федерального и областного бюджетов (в разрезе целевых подпрограмм)

Составлено автором на основании: [68]

На развитие подотрасли растениеводства в 2018 г. было выделено 19,9% бюджетных средств. Из общего объема средств, предусмотренных на поддержку растениеводства, 34,5% было направлено на возмещения части процентной ставки по инвестиционным кредитам (займам), 26,2% на оказание несвязанной поддержки в области растениеводства и 26,1% на поддержку производства зерновых и зернобобовых культур.

На развитие животноводства из федерального и областного бюджетов в 2018 г. было направлено 13,5% всей суммы. Но помимо этого осуществлялось финансирование отдельных подпрограмм по следующим направлениям: «Развитие мясного скотоводства», «Развитие молочного скотоводства», «Развитие овощеводства открытого и защищенного грунта и семенного картофелеводства» и «Поддержка племенного дела, селекции и семеноводства», объем финансирования которых составил: 24,4 млн руб., 28,2 млн руб., 33,0 млн руб. и 51,2 млн руб. соответственно.

Из общего объема средств, предусмотренных на поддержку растениеводства, 66% было направлено на возмещения части процентной ставки по инвестиционным кредитам (займам), 19% - по краткосрочным кредитам (займам) и 11% на оказание несвязанной поддержки в области растениеводства. В 2016 г. в отдельную программу было выделено развитие овощеводства и семенного картофелеводства, но которую в 2017 г. направлено 137 млн руб. из областного бюджета.

На развитие животноводства из федерального и областного бюджетов в 2017 г. было направлено 157,5 млн руб. или 10,9% всей суммы. Но помимо этого в отдельные подпрограммы были выделены следующие направления: развитие мясного скотоводства, развитие молочного скотоводства и поддержка племенного дела, селекции и семеноводства, объем финансирования которых составил: 0,5 млн руб. из бюджетных средств – развитие мясного скотоводства, 56,8 млн руб. – поддержка племенного дела, селекции и семеноводства и 139,8 млн руб. – развитие молочного скотоводства.

Производство пищевых продуктов в Амурской области находится на достаточно высоком уровне. В структуре отгруженной продукции обрабатывающих производств удельный вес производства пищевой продукции в 2018 г. составлял 74,3% (в 2017 г. – 74,6%, 2017 г. – 71,0%). Основные предприятия области, производящие пищевую продукцию: ОАО «Молочный комбинат Благовещенский» (цельномолочная продукция, масло сливочное, сыры), ОАО «Хладокомбинат» (цельномолочная продукция, масло сливочное, мороженое, майонез, сок), ООО «Амурский бройлер» (мясо и субпродукты пищевые домашней птицы, колбасные изделия, мясные полуфабрикаты, комбикорма для собственных нужд), ООО «Амурагроцентр» (масло соевое, комбикорма, белково–витаминные добавки, премиксы, пищевой и кормовой шрот), ОАО «Благовещенская кондитерская фабрика «Зея» (кондитерские изделия), ОАО «Октябрьский элеватор» (крупы). [69].

За 2018 год индекс производства пищевых продуктов в Амурской области составил 110,4 %, объем отгруженной продукции – 24,4 млрд. рублей (110,3% к уровню 2017 г.). Увеличение производства наблюдалось по следующим видам продуктов: мясо и субпродукты, цельномолочная продукция, масло животное, хлеб и хлебобулочные изделия, крупа и масло соевое. В тоже время снизилось производство колбасных изделий, рыбы и рыбных продуктов, кондитерских и макаронных изделий (табл. 17).

Таблица 17 - Производство продуктов питания в Амурской области

Пищевые продукты	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2017 г. в %	2018 г. к 2014 г. в %
1	2	3	4	5	6	7	8
Мясо и субпродукты - всего, т	18582,9	18898,8	18974,4	15274,4	19982,0	130,8	107,5
Колбасные изделия, т	5658,7	4792,9	4451,9	3964,8	3903,3	98,4	69,0
Цельномолочная продукция (в пересчете на молоко), т	120024,5	117504,0	134214,0	100416,8	106417,3	106,0	88,7
Рыба и рыбные продукты, т	1101,3	1146,5	1009,2	913,9	835,2	91,4	75,8
Масло животное, т	965,9	939,9	1009,7	1051,9	1112,9	105,8	115,2

Продолжение таблицы 17

1	2	3	4	5	6	7	8
Хлеб и хлебобулочные изделия, т	51627,5	51266,1	51600,5	50805,1	50942,3	100,3	98,7
Кондитерские изделия, т	15601,1	16350,0	15676,3	15846,8	15004,9	94,7	96,2
Макаронные изделия, т	2523,0	2555,8	2279,8	1206,7	860,5	71,3	34,1
Крупа, т	5258,1	8202,6	6543,0	5400,0	6700,0	124,1	127,4
Масло соевое, тыс. т	18,3	24,5	24,8	44,0	56,2	127,7	307,1

Составлено автором на основании: [4, 69]

Положительная динамика производства за 2018 г. наблюдается по всей группе мясной продукции: мясо птицы – 118,4%, мясо убойных животных – 132,4 %, мясные полуфабрикаты – 124,0%; и по всем основным группам молочной продукции: молоко питьевое – 105,4%, масло сливочное – 108,4%, сыр и творог – 108,5%, мороженое - 102,5%. Увеличение производства крупы (124,1%) связано, в первую очередь, с ростом урожайности и валового сбора овса в 2018 г.

Отрицательная динамика по производству колбасных изделий (98,4%), рыбной продукции (91,4%), макаронных изделий (71,3%) связана, прежде всего, с жесткой ценовой конкуренцией с более дешевой продукцией из других регионов. Имеющиеся производственные мощности загружены не более чем на 60% и при наличии рынков сбыта могут быть оперативно задействованы.

Однако наиболее значимые результаты 2018 г. связаны с переработкой сои. Темп роста производства соевого масла в 2018 г. составил 127,7%, производства шрота — 125,1%. При этом масло соевое демонстрирует не только рекордный объем производства, но и рекордный экспорт. В 2018 г. экспортные отгрузки соевого масла составили 38,7 тыс. т (165% к показателю 2017 г.) [98].

Важными показателями, характеризующими социальную эффективность АПК региона в современных условиях, выступает средняя заработная плата в расчете на одного работника, занятого в сельскохозяйственном производстве, и численность работающих. За

анализируемый период среднемесячная заработная плата работников, занятых в сельском хозяйстве выросла на 57,4 %, по отношению к 2017 г. – на 10,9%. По показателю численности занятых в сельском хозяйстве наблюдается обратная тенденция – за 5 лет численность работников сократилась на 918 человек, за последний год – на 285 человек (табл. 18).

Таблица 18 - Показатели социально-экономической эффективности сельского хозяйства Амурской области, 2014-2018 гг.

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2014 г., %	2018 г. к 2017 г., %
Среднемесячная з/плата – всего, руб.	22405,8	26238,0	28684,5	31801,0	35266,83	157,4	110,9
Численность работающих, чел.	8272	8264	7623	7639	7354	88,9	96,3

Составлено автором на основании: [98]

В последние годы наблюдается постоянный отток специалистов из сельской местности. В 2018 г. отток сельского населения из Амурской области составил 8,0 тыс. человек, приток – 6,8 тыс. человек, таким образом, миграционная убыль за год составила 1250 человек (в 2017 г. – 240 человек). Миграционная убыль населения области компенсируется за счет притока мигрантов в основном из стран СНГ, в то время как покидают сельскую местность лица с высшим образованием и высоким потенциалом [98].

Проведенный анализ текущего состояния сельского хозяйства Амурской области позволил выявить следующие тенденции развития (табл. 19):

Таблица 19 - Тенденции развития сельскохозяйственного производства Амурской области

Позитивные тенденции	Негативные тенденции
Увеличение площади земельных угодий, вовлеченных в сельскохозяйственное производство	Слабая обеспеченность техническими средствами и оборудованием на сельскохозяйственных предприятиях, устаревание имеющейся техники и низкие коэффициенты ее обновления
Стабильный рост объемов производства сои	Снижение объемов производства продукции животноводства
Рост заработной платы в сельском хозяйстве	Снижение объемов государственной поддержки сельскохозяйственных предприятий
Увеличение объемов внесения минеральных и органических удобрений	Дисбаланс в производстве сельскохозяйственных культур. Уклон в сторону сои, вызывающий нарушение севооборотов.
	Низкая рентабельность производства многих видов сельскохозяйственной продукции

Среди выявленных тенденций имеют место как позитивные, содействующие развитию и повышению эффективности сельскохозяйственного производства Амурской области, так и негативные, сдерживающие его развитие, преодоление которых способствует росту эффективности сельскохозяйственного производства для региона в целом и сельскохозяйственных предприятий в частности.

Выявленные тенденции должны выступать отправной точкой для стратегического планирования в агропромышленном комплексе, так как они отражают закономерности развития сельского хозяйства в Амурской области в настоящем и на ближайшую перспективу.

## 2.2 Эффективность функционирования соевого подкомплекса Амурской области

Одной из приоритетных задач экономического развития Амурской области является обеспечение продовольственной безопасности и независимости региона, что является основой сохранения и укрепления здоровья граждан и обеспечения воспроизводства населения [83].

Согласно концепции оптимального питания большое значение в пищевом рационе человека имеют белки или протеины. С точки зрения пищевой ценности белков, определяемой их аминокислотным составом и содержанием, так называемых незаменимых аминокислот, белки подразделяются на полноценные и неполноценные.

Полноценными являются белки животного происхождения (мясо и мясопродукты, молоко и молочные продукты, яйца, рыба, морепродукты). Эти белки усваиваются организмом человека на 93-98% и содержат полный набор незаменимых аминокислот в оптимальной для человека пропорции. Практически все белки растительного происхождения не являются полноценными, т.к. имеют дефицит незаменимых аминокислот и усваиваются лишь на 62-80%. Исключением являются белки сои, которые по

своему аминокислотному составу близки к белкам животного происхождения – они усваиваются на 86-95 % (табл. 20) [76]

Таблица 20 - Содержание белков и незаменимых аминокислот в продуктах питания, грамм (на 100 г продукта)

Показатель	Соя	Фасоль	Яйцо куриное целое	Творог нежирный	Говядина 2 категории
Белок	34,9	22,3	12,7	18,0	20,0
Общее количество аминокислот, в том числе незаменимых	34,36	20,59	12,591	17,95	19,936
	12,67	8,02	5,243	7,68	7,696

Составлено автором на основании: [76]

Соевый подкомплекс является системообразующим для сельскохозяйственного сектора Амурской области. Представляя собой сложную интегрированную систему, соевый подкомплекс включает в себя предприятия сельскохозяйственного производства, перерабатывающую сферу, производственную и рыночную инфраструктуру, объединенные целями и задачами производства и доведения до конечного потребителя высококачественной соевой продукции (рис. 15).



Рисунок 15 – Структура соевого подкомплекса Амурской области [разработано автором]

В первом блоке подкомплекса представлены государственные научные учреждения и частные организации, занимающиеся селекцией, первичным и

промышленным семеноводством сои, также в него входят органы, осуществляющие государственную регистрацию и сертификацию селекционных достижений (рис. 16). Учреждения и организации данного блока отвечают за обеспечение сельхозтоваропроизводителей качественным семенным материалом.



Рисунок 16 – Система селекции и семеноводства сои в Амурской области [разработано автором]

Получение высоких урожаев на 50% зависит от использования современных районированных сортов, отличающихся высокой потенциальной урожайностью, хорошей отзывчивостью к применяемым удобрениям и изменениям агротехники, обладающих высокой степенью устойчивости к вредным биотическим и абиотическим факторам внешней среды [95].

В Амурской области расположен единственное в стране специализированное ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский

институт сои», которое занимается выведением новых сортов и осуществляет научное обеспечение соеводства. Более 60% посевов сои в области занято сортами селекции ФГБНУ ВНИИ сои (без учета несортных и непроверенных семян – 80%). На 2018 год в Государственный реестр селекционных достижений включено 35 сортов, созданных Всероссийским НИИ сои и допущенных к использованию.

По данным ФГБУ «Россельхозцентр» по Амурской области в 2018 г. на территории Амурской области возделывалось 36 сортов, из которых 15 являются сортами селекции ФГБНУ ВНИИ сои.

Ранжирование сортов сои по площади возделывания в сельскохозяйственных организациях Амурской области показало, что наиболее востребованными являются сорта сои селекции ФГБНУ ВНИИ сои – Даурия, Лидия, Гармония. В 2018 г. к этому списку добавился сорт Алена, посевные площади под которым за год увеличились почти вдвое (на 84%) (табл. 21). Суммарная доля этих сортов в общей площади посевов ежегодно составляет 30-50%.

Таблица 21 – Структура посевных площадей по сортам сои, возделываемым в Амурской области, 2016-2018 гг.

Сорт сои	2016 год		2017 год		2018 год	
	Высеяно, га	Удельный вес, %	Высеяно, га	Удельный вес, %	Высеяно, га	Удельный вес, %
Даурия	172680	20,43	138846	15,66	116200	12,31
Лидия	120688	14,28	107154	12,08	77888	8,25
Максус	2584	0,31	12477	1,41	51464	5,45
Алёна	15896	1,88	24469	2,76	44976	4,76
Лазурная	43904	5,19	49115	5,54	44248	4,69
Гармония	94808	11,22	72038,5	8,12	35592	3,77
Несортные	130504	15,44	108931	12,28	134504	14,25
Непроверено	109888	13,00	113977	12,85	100616	10,66
Сорта ВНИИ сои	73048	8,63	131992,5	14,89	175496	18,59
Остальные	81392	9,62	127861	14,41	163064	17,27
Всего	845392	100	886861	100	944048	100

Составлено автором на основании го данным ФГБУ «Россельхозцентр» по Амурской области

Устойчивые позиции занимают сорта Соер-4 селекции ГНУ НИИСХ Юго-Востока – 4-6% от общей площади и Лазурная селекции ФГБНУ ВНИИ

сои – 5-6%. По некоторым сортам за рассматриваемый период наблюдается значительный рост, так если в 2014-2015 гг. доля сорта сои Грация в общей площади посевов не превышала в 0,5%, то в 2018 г. она уже составила 4,1%. Также положительная динамика роста посевных площадей прослеживается у сортов Алёна, Бонус, Евгения, Кофу, Китросса, МК-100, Нега 1, Опус, Оресса и Арлетта.

По некоторым сортам ежегодно происходит сокращение посевных площадей. Так, площадь возделывания сорта Соната сократилась с 2014 по 2018 г. более чем в 15 раз, сорта Гармония – на 60 %, Лидия – на 35 %. Сорта Луч Надежды, Октябрь-70 и Мерлин и вовсе исчезли из списка возделываемых в области сортов. Одной из основных причин сокращения посевных площадей под этими сортами является создание селекционерами новых сортов с более высокой потенциальной урожайностью, и, соответственно, прибыльностью.

В 2018 г. в структуре посевов сои 0,3 % было занято новыми сортами: Асука и Лиссабон (канадской селекции компании «Прогрейн»), Светлая (селекции ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ») и Батя (селекции ФГБНУ «Дальневосточный НИИСХ»). Использование новых сортов сои является основным и самым действенным резервом увеличения её производства.

В качестве отрицательной тенденции можно отметить увеличение процента несортовых семян в посевах сои. В 2018 г. по данным ФГБУ «Россельхозцентр» по Амурской области, на долю несортовых семян приходилось 14,25% от общих посевных площадей сои или около 135 тыс. га, что на 23,5% больше чем в 2017 г. и на 39,8% - чем в 2014 г. Использование несортовых и непроверенных семян, как следствие нежелания хозяйств нести издержки на оплату лицензионных сборов патентообладателю семенного материала и его проверку в лабораториях ФГБУ «Россельхозцентр», приводят к ухудшению качества урожаев и снижению прибыли.

В рамках решения данной проблемы в области в 2016 г. были запущены в эксплуатацию 2 новых семенных завода – ООО «Амурагрокомплекс» в Константиновском районе с. Верхняя Полтавка (производственная мощность 10 тыс. тонн в год) и ООО «АмурАгроХолдинг» в Октябрьском районе с. Екатеринославка (проектная производственная мощность 50 тыс. тонн). Данные заводы смогут обеспечить качественным семенным материалом не только Амурскую область, но и ближайшие регионы.

Второй блок соевого подкомплекса представляют сельскохозяйственные организации и К(Ф)Х и ИП, занимающиеся товарным производством соевых бобов. На долю соеводства в 2018 г. приходилось 58,3% стоимости валовой продукции растениеводства и 77,3% посевной площади региона (рис. 17).

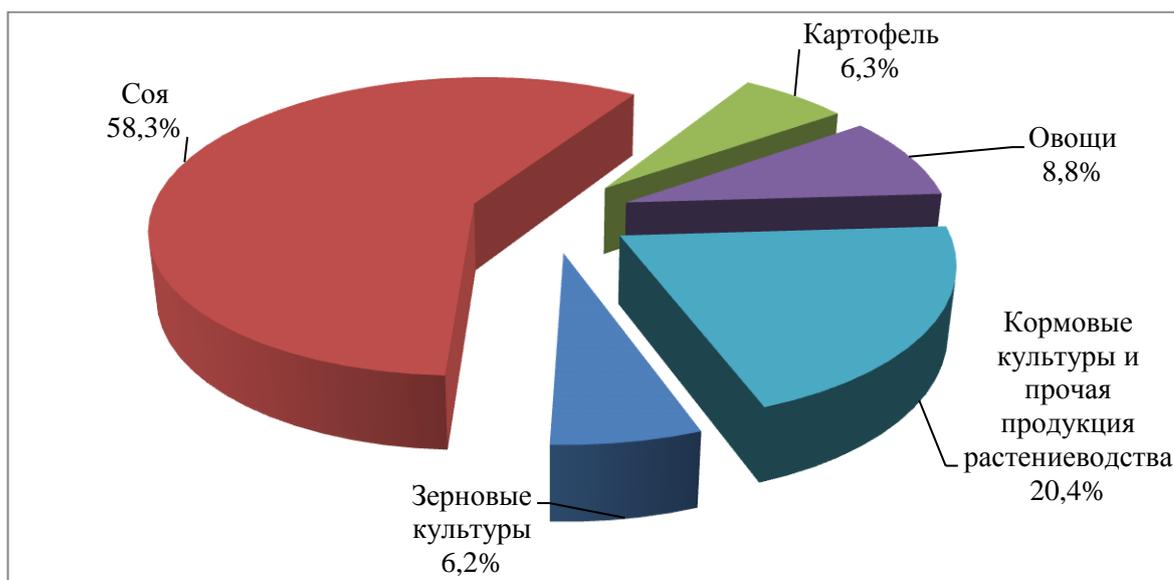


Рисунок 17 - Структура продукции растениеводства по видам в хозяйствах всех категорий в 2018 г. (в фактических ценах)

Составлено автором на основании: [71]

На рисунке 18 представлена структура производства соевых бобов в Амурской области и в России в разрезе категорий хозяйств. Основной вклад в производство сои, как в Амурской области, так и в России вносят сельскохозяйственные организации – на их долю приходится 60-80% общего объема производства данной культуры. По России данный показатель

несколько выше, чем по Амурской области, так в среднем за последние пять лет доля сельхозорганизаций в производстве сои по стране в целом составляла в среднем 76,5, по региону – 67,8%.

Малые формы хозяйствования, к которым относятся крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприятия, произвели в 2018 г. в Амурской области 26,1% соевых бобов, а в целом по России – 21,2%. Подобное соотношение наблюдается на протяжении всего анализируемого периода.



Рисунок 18 – Структура производства сои в РФ и Амурской области по категориям хозяйств за 2014-2018 гг., в процентах от общего объема  
 Составлено автором на основании: [12]

На территории Амурской области сою возделывают в трех агроклиматических зонах: южной (Амурская лесостепная), центральной (Зейско-Буреинская предлесная) и северной (Амурско-Зейская притаежная) (приложение Б). Наиболее благоприятной для соеосеяния является южная зона, в которой сконцентрирована основная часть посевов. Лидерами в данной зоне являются Белогорский, Михайловский и Тамбовский районы, в каждом из которых в 2018 г. возделывалось более 100 тыс. га сои. Всего на южную зону в 2018 г. приходилось 603,1 тыс. га посевов сои, что составляет около 61% от общего объема.

На центральную зону приходится 35 % от общей площади посевов сои – 349,0 тыс. га. Среди районов данной зоны лидерами являются Октябрьский (107,6 тыс. га), Серышевский (83,4 тыс. га) и Ромненский (74,2 тыс. га).

В течение последних 5 лет следует отметить ежегодный прирост посевных площадей во всех зонах Амурской области. Наибольший рост за исследуемый период произошел в северной зоне, где посевные площади увеличились более чем в два раза. В центральной зоне площадь посевов сои за последние 5 лет выросла в 1,5 раза, в южной – на 22 %.

Урожайность сои в области невысокая, но в динамике виден ее стабильный рост (рис. 19). Из рисунка 5 видно, что с 1950 г. по 2018 г. значения урожайности сои в Амурской области испытывали колебания. За исследуемый период урожайность сои выросла более чем в 3 раза, максимальное значение было достигнуто в 2011 г. - 1,47 т/га, что выше среднего значения за период на 0,54 т/га. В 2018 г. урожайность сои по области составила 1,41 т/га.

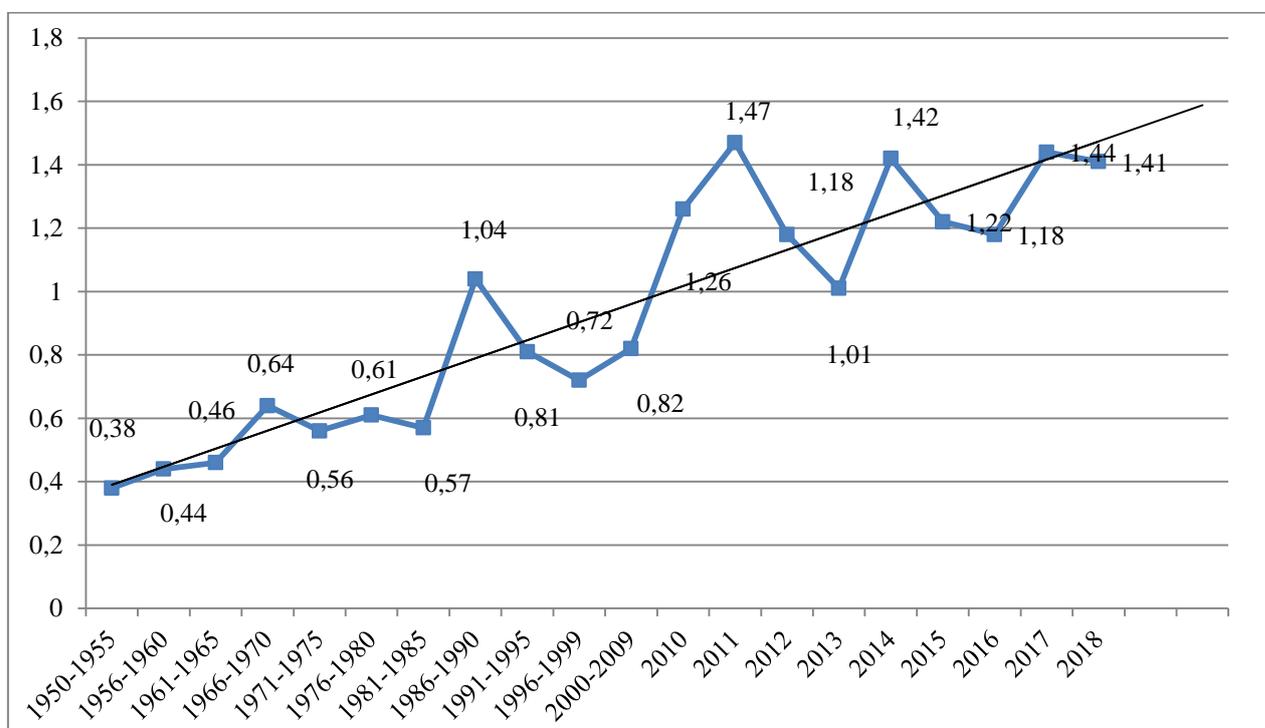


Рисунок 19 - Динамика урожайности сои в Амурской области (во всех категориях хозяйств), т/га

Составлено автором на основании: [104, 110]

Последние девять лет подряд урожайность сои превышает значение в 1

т/га. Растущая по годам урожайность свидетельствует о применении современных технологий производства и высокопродуктивных сортов сои.

Увеличение посевных площадей и рост урожайности, вследствие использования новых районированных высокопродуктивных сортов, влекут за собой увеличение валовых сборов сои. Валовые сборы сои Амурской области в разрезе категорий хозяйств представлены в таблице 22.

Таблица 22 – Валовые сборы сои в Амурской области за 2014-2018 гг., тыс. т

Год	Хозяйства всех категорий	Сельскохозяйственные организации	Крестьянские (фермерские) хозяйства
2014	1060,9	701,5	359,5
2015	1002,0	659,8	342,2
2016	977,1	655,0	322,1
2017	1369,7	905,1	464,4
2018	1182,8	874,2	308,6

Составлено автором на основании: [12]

В течение рассматриваемого периода прослеживаются колебания валовых сборов сои в Амурской области по причине зависимости показателя от погодно-климатических условий. Максимальный сбор был получен в 2017 г., чему способствовало увеличение посевных площадей и достижение высоких показателей урожайности благодаря благоприятным погодным условиям года. Наименьшее значение показателя отмечено в 2016 г. из-за засушливых погодных условий, вызвавших снижение урожайности.

Себестоимость производства сои в Амурской области за последние 5 лет увеличилась на 50%, что связано с повышением стоимости ГСМ, семенного материала, удобрений и средств защиты растений, удорожанием основных фондов (табл. 23).

Таблица 23 – Экономическая эффективность производства сои в Амурской области, 2014-2018 гг.

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Себестоимость 1 т сои, руб.	10 783	13146	15396	15252	16255
Рентабельность производства сои, %	39,7	60,3	56,3	31,2	32,8

Составлено автором на основании: [71]

В период с 2014-2018 гг. уровень рентабельности в соеводстве в среднем составлял 44%, что является довольно высоким показателем для

сельскохозяйственной отрасли региона. Наибольшее значение рентабельности было достигнуто в 2015 г., что связано с ростом закупочных цен на сою.

За последние 9 лет наметился четкий тренд роста цен на сою, как на Дальнем Востоке, так и по России в целом (рис. 20, табл. 24). Растущий спрос на сою со стороны Китая не мог не повлиять на ее цену в Амурской области. Так, с 2011 г. по 2016 г. наблюдалось ежегодное увеличение цен в среднем на 2500 руб. в год. Наиболее высокая цена за рассматриваемый период была достигнута в сентябре 2016 г. и составила 31,9 тыс. руб./т. В 2017 г. среднегодовая стоимость сои в области снизилась до 19930 руб./т, что ниже уровня 2016 г. на 16%. В 2018 г. цена на сою вновь выросла на 8%, но уровня 2016 г. так и не достигла. В 2016 г. засуха в конце сезона в Бразилии вызвала снижение урожайности, а выпадение значительного количества осадков в Аргентине сократило уборочную площадь, что привело к взлету котировок на соевые бобы на мировом рынке. В 2017 и 2018 гг. в ответ на рост валовых сборов в Южной Америке произошло снижение мировых цен на данную культуру, и как следствие, российских.

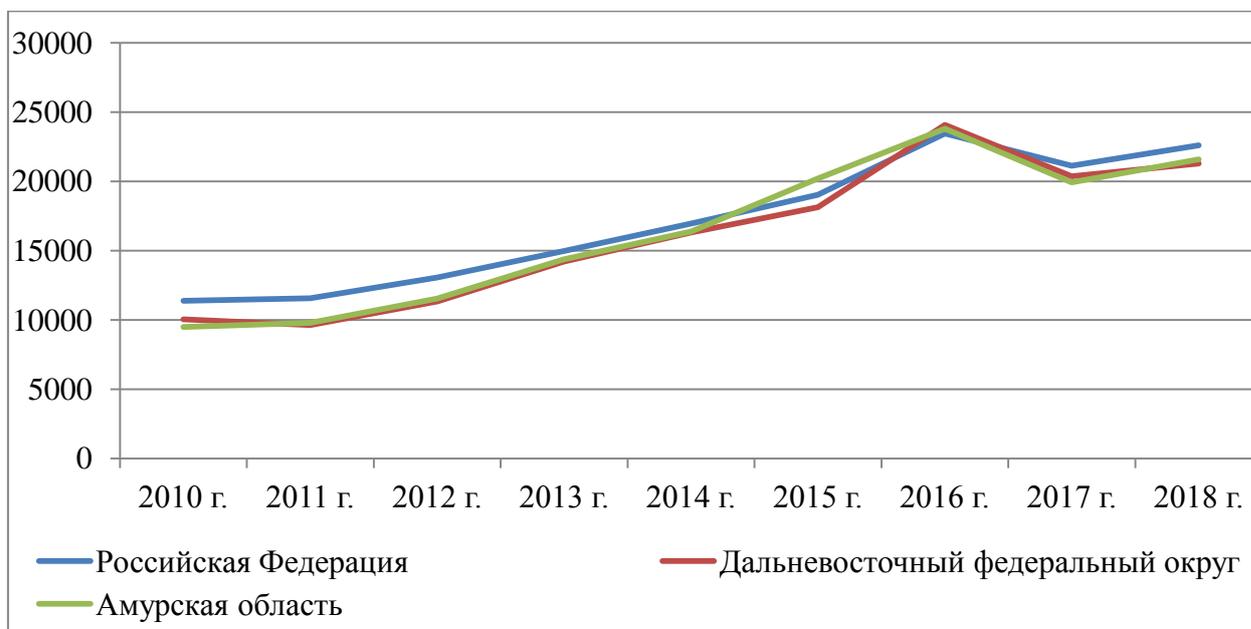


Рисунок 20 – Динамика средних цен на сою по России, ДФО и Амурской области, 2010-2018 гг.

Составлено автором на основании: [97]

Таблица 24 – Динамика средних цен на сою по России, ДФО и Амурской области, 2014-2018 гг., руб./т.

Субъект	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2014 г., в %	2018 г. к 2017 г., в %
Российская Федерация	16972	19029	23464	21138	22596	133	107
Дальневосточный федеральный округ	16313	18146	24073	20368	21301	131	105
Амурская область	16380	20203	23805	19930	21594	132	108

Составлено автором на основании: [97]

С 2015 г. одним из основных направлений реализации сои в Амурской области стал являться экспорт. За последние 5 лет в области наблюдается тенденция увеличения экспорта данной культуры. Одним из крупнейших потребителей амурской сои является Китай. С 2014 по 2018 г. экспорт амурской сои вырос в натуральном и стоимостном выражении более чем в 20 раз (табл. 25). Если до 2015 г. доля экспорта сои в общем объеме не превышала 5 %, то в 2015 г. она уже составила 18,1%, а в 2016 г. – 22,6%, 2017 г. - 24,2%, 2018 г. – 37,4%. Главной причиной такого значительного роста стало обнуление ставки вывозной таможенной пошлины 01.09.2015 г. (ранее ставка на вывоз соевых бобов составляла 6,67%).

Таблица 25 – Динамика экспорта соевых бобов из Амурской области в 2014-2018 гг. в натуральном и стоимостном выражении

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2014 г.	2018 г. к 2017 г.
Вес, тыс. т	21,0	206,0	231,4	236,3	430,0	в 20 раз	182 %
Стоимость, млн долларов	6,5	72,2	76,9	76,6	130,0	в 20 раз	170 %
Экспорт всего, млн долларов	383,3	398,7	340,2	316,0	347,8	90,7	110
Доля сои в общем объеме экспорта, %	1,7	18,1	22,6	24,2	37,4	+ 35,7 %	+ 13,2 %

Составлено автором на основании: [22, 72]

На внутреннем рынке рост цен на соевое зерно обусловлен возрастающим спросом со стороны перерабатывающей отрасли, которая представляет собой третий блок соевого подкомплекса региона. На территории Амурской области на сегодняшний день функционирует три

маслоэкстракционных завода способных суммарно перерабатывать около 520 тыс. тонн сои в год. Кроме того в области ведется переработка сои и по другим направлениям – экструдированная соя, соевая мука, шрот. В общем производственные мощности соеперерабатывающих предприятий Амурской области в 2018 году составили 630 тыс. тонн (табл. 26).

Крупнейшим переработчиком соевого зерна в области является ООО «Маслоэкстракционный завод «Амурский», введенный в эксплуатацию в 2016 г. За счет модернизации предприятие в 2018 г. увеличило мощности по переработке сои с 240 до 270 тыс. т в год, а также ввело в работу линию по производству соевой муки. Сейчас рядом с заводом строится вторая очередь — цех по производству соевого белкового изолята мощностью 10 тыс. т в год, запланировано строительство третьей. При стопроцентной загрузке завод сможет выпускать 200 тыс. т соевой продукции: лецитин, масло, шрот соевый пищевой, плюс шрот кормовой. Соответственно потенциал переработки сои внутри региона может составлять свыше 650 тыс. т.

На втором месте находится ООО «Амурагроцентр», на долю которого приходится 28,6% от общего объема производственных мощностей. На третьем - ООО «Соя–АНК», его доля составляет 11,1%. Суммарная доля более мелких переработчиков составляет 17,4%.

В 2014 г. была запущена первая линия маслоэкстракционного завода ООО «Соя АНК» по производству соевого шрота и сырого соевого масла. Производительность первой линии 200 т в сутки, что составляет 70 000 т сои в год. В сентябре 2016 г. был введен в эксплуатацию участок гидратации масла соевого мощностью 50 т/сут.

ООО «Красная звезда» (Ромненский район) приступило к строительству завода по переработке сои мощностью 40 тыс. т/год, ввод в эксплуатацию запланирован на 2019 г. Произведенную продукцию планируется направлять на экспорт в Китай [69].

Таблица 26 – Список предприятий-переработчиков сои и их производственные мощности в Амурской области, 2018 г.

Наименование предприятия	Мощность по переработке сои, тыс. т/год	Продукты переработки сои
ООО «Маслоэкстракционный завод «Амурский»	270	Масло соевое рафинированное дезодорированное, масло соевое гидратированное, шрот соевый кормовой, шрот соевый пищевой (белый лепесток), лецитин
ООО «Амурагроцентр»	180	Масло соевое рафинированное дезодорированное, масло соевое гидратированное, шрот соевый кормовой, шрот соевый пищевой (белый лепесток), соя полножирная экструдированная (тестированная), лецитин Мука соевая обезжиренная
ООО «Соя АНК»	70	Масло соевое гидратированное, шрот соевый кормовой, жмых соевый кормовой, соя полножирная экструдированная
ООО «Орион»	20	Соя полножирная экструдированная
ООО «АгроСояКомилект»	20	Соя полножирная экструдированная
ООО «Амурский бройлер»	16	Масло соевое, жмых соевый кормовой, соя полножирная экструдированная
ООО «Амуркормоиродукт»	15	Мука соевая необезжиренная, соя полножирная экструдированная
ООО «Аметис»	5	Соя полножирная экструдированная
ООО «Томичевский элеватор»	5	Соя полножирная тестированная
МП Липнягов А.И.	5	Соя полножирная экструдированная
ООО «Росбизнес»	3	Соя полножирная экструдированная
ООО «АгроИнвест»	3	Соя полножирная экструдированная
ООО «Архаринское ХПП»	3	Соя полножирная экструдированная
ООО «МиС Агро»	3	Соя полножирная экструдированная, масло соевое, жмых
ООО «Амур-Хэ»	2	Мясо соевое, продукт соевый «Тофу»
Прочие	10	Соя полножирная экструдированная, тофу, соя жареная
Итого	630	-

Составлено автором на основании: [69]

На функционирование соевого подкомплекса оказывает влияние целый комплекс проблем, который оказывает сдерживающее воздействие на развитие соевого производства в регионе. Можно выделить 4 группы проблем, решение которых простимулирует дальнейшее развитие соевого подкомплекса: организационно-экономические, структурно-технологические, социальные и административные (рис. 21).



Рисунок 21 – Проблемы, оказывающие влияние на развитие соевого подкомплекса Амурской области [разработано автором]

На наш взгляд, основным барьером развития соевого подкомплекса в Амурской области является отсутствие комплексной программы по развитию соеводства, так как такая программы должна учитывать все основные проблемы, стоящие перед производителями и переработчиками сои, а также включать комплекс мероприятий направленных на их решение.

Первый блок представляет собой проблемы организационно-экономического характера. Серьезной препятствием сужающей возможности организаций соевого подкомплекса является слабая развитость обслуживающей инфраструктуры: логистической системы транспортировки

сои и соевых продуктов; складской инфраструктуры; неразвитость системы обеспечения качественным семенным материалом, удобрениями, средствами защиты растений, техникой; ориентация рынка на крупных производителей; затрудненность доступа хозяйств к кредитным средствам и т.д.

Решение проблем данного характера невозможно без осуществления тесного сотрудничества и взаимодействия между предпринимательскими структурами, научными учреждениями и государственными органами. В настоящее время хозяйства и организации соевого подкомплекса функционируют автономно и разобщено, в регионе отсутствует система предоставления хозяйствам актуальной рыночной информации, сами хозяйства нередко искажают отчетные данные предоставляемые в государственные, налоговые и статистические органы, что в совокупности несомненно затрудняет решение стоящих перед ними проблем.

Высокие тарифы на железнодорожные перевозки затрудняют реализацию соевого сырья, производимого в области в избыточном количестве, в западные регионы страны. Компаниям-переработчикам и другим потребителям соевых бобов проще и дешевле закупать сою у зарубежных поставщиков (Бразилия, Парагвай, Аргентина, Венесуэла), при этом значительная часть ввезенной сои – генномодифицированная и уступает по качеству отечественному продукту.

Из-за обострившегося вопроса о вреде потребления ГМО-продукции в Амурской области и по стране в целом сложилось негативное отношение к сое и соевым продуктам, что является барьером формирования эффективного соевого рынка. Эта проблема требует решения путем постепенного развеивания существующих мифов о вреде сои и формирования у населения правильного отношения к соевой продукции.

Второй блок проблем носит структурно-технологический характер. Наиболее важное значение здесь имеет проблема физического и морального износа сельскохозяйственных машин и оборудования, используемых в хозяйствах области. Рост издержек на ремонт и поддержание

работоспособного состояния устаревшей техники влечет за собой увеличение себестоимости получаемой продукции и, как следствие, снижение доходности сельскохозяйственных производителей.

Не менее важное значение имеет проблема нарушения севооборотов и преобладания сои в посевах. Многие сельхозпроизводители ежегодно возделывают сою по сое, что в ближайшем будущем непременно негативно скажется на плодородии почв и урожайности сои, приведет к повышению засоренности посевов и ухудшению фитосанитарной обстановки.

Также при разработке стратегии развития соевого подкомплекса необходимо учитывать главную особенность сельскохозяйственного производства – зависимость от погодных условий. Научно доказано, что правильный подбор сортового состава, применение адаптивных технологий возделывания сои, удобрений и средств защиты позволяет нивелировать влияние природно-климатических условий. Поэтому крайне важно, чтобы в решении проблем данного блока принимали участие не только сами сельхозпроизводители, но и государственные органы и научные учреждения. Первые должны способствовать этому через софинансирование и субсидирование программ обновления сельскохозяйственной техники в регионе, регулирование севооборотов в сельскохозяйственных организациях области и применение штрафных санкций к нарушителям, либо лишения их господдержки. Вторые должны отвечать за разработку научно обоснованных технологий возделывания сои, селекцию новых высокопродуктивных сортов, изучение целесообразности и эффективности применения различных средств защиты и оказывать помощь во внедрении результатов своей работы в производство.

В третьем блоке представлены проблемы административного характера. Несмотря на то, что соевый подкомплекс имеет системообразующее значение для региона, в области нет комплексной программы или стратегии, определяющей его развитие и учитывающей все региональные особенности интересы всех его участников. В настоящее

время в стране имеет место ситуация, когда целевые программы разрабатываются, не исходя из внутренних потребностей, а диктуются указами сверху без учета социально-экономических условий, определяющих целесообразность разработки и реализации таких программ. Также остро стоит вопрос качества подготовки самих программ – подбор компетентных разработчиков, анализ статистических и методических материалов, на основе которых осуществляется разработка, оценка ресурсной обеспеченности и финансовых потребностей. Поэтому, на наш взгляд, необходимо формирование экспертной группы для разработки стратегии (программы развития) соевого подкомплекса Амурской области, в состав которой будут входить представители всех участников производственной цепочки, начиная от мелких производителей до лидеров отрасли, представители государственных органов муниципального и областного значения, контролирующих органов, научного сектора, в том числе образовательных учреждений.

В четвертом блоке представлены проблемы социального характера. Серьезной проблемой рынка труда аграрного сектора в Амурской области является состояние кадрового потенциала. Одной из главных причин нехватки специалистов отставание уровня заработной платы от других отраслей. Так, по данным Росстата средняя номинальная заработная плата работников сельского хозяйства в 2018 г. составляла 36383,03 руб., что на 12 % ниже средней номинальной заработной платы по региону, на 42 % - добывающей и электроэнергетической отраслей, на 16 % - обрабатывающих производств, на 40% - финансовой и страховой деятельности. Второй причиной того, что выпускники аграрных специальностей гораздо охотнее идут работать в другие сферы, является непрестижность работы на селе.

Данная проблема усугубляется слабой развитостью социально-бытовой инфраструктуры села. Текущее состояние социально-бытовой инфраструктуры большей части сельских территорий Амурской области оценивается как неудовлетворительное. Сокращение количества

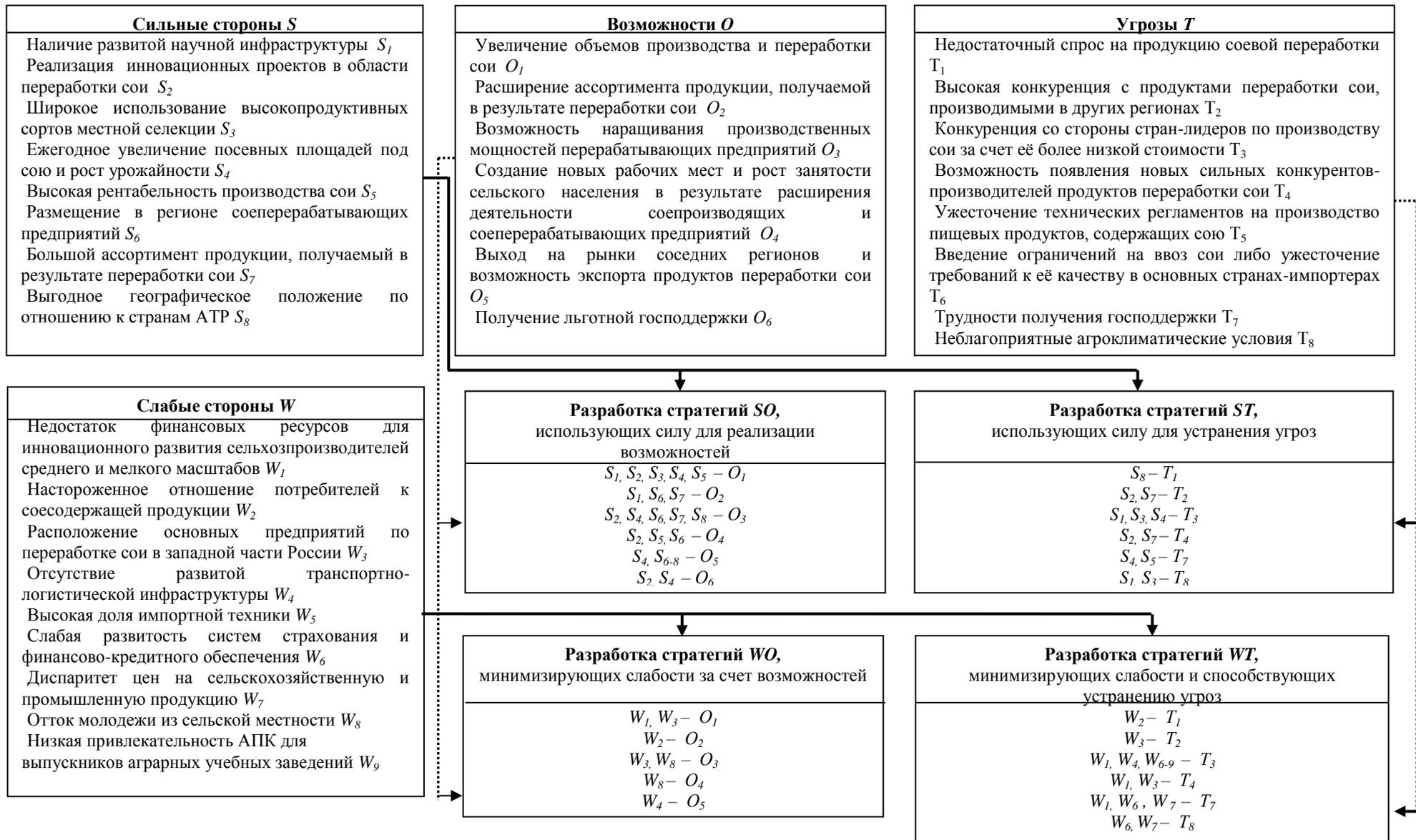
медицинских, образовательных и культурно-досуговых учреждений, а также объемов строительства объектов жилищного фонда и транспортной системы снижают привлекательность сельских территорий для молодых специалистов.

С 2014 г. в области действует федеральная целевая программа «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 гг. и на период до 2020 года». В 2016-2018 гг. реализация мероприятий программы осуществлялась по следующим направлениям:

- улучшение жилищных условий молодых семей и молодых специалистов;
- развитие сети плоскостных спортивных сооружений;
- строительство и реконструкция автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, ведущих к ближайшим общественно значимым объектам сельских населенных пунктов, а также к объектам производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- грантовая поддержка местных инициатив граждан, проживающих в сельской местности [31].

Для оценки фактического состояния соевого подкомплекса в Амурской области и условий внешней среды в рамках исследования нами был проведен SWOT-анализ (табл. 27), который показал, что в регионе имеются широкие возможности для реализации кластерной стратегии.

Таблица 27 - SWOT-анализ формирования соевого кластера в Амурской области [Разработано автором]



В результате проведенного анализа были выявлены следующие возможности и угрозы соевого подкомплекса:

#### Возможности

##### 1. Увеличение объемов производства и переработки сои.

Реализации данной возможности будет способствовать стратегия, основанная на использовании имеющегося научного потенциала, высокопродуктивных сортов и расширении посевных площадей, а также реализации инновационных проектов в области переработки сои. Данная стратегия позволит за счет увеличения перерабатывающих мощностей в регионе снизить зависимость от продукции переработки, получаемой в западной части страны и из-за рубежа. Также при условии сохранения высокого уровня доходности отрасли – улучшить материально-техническое положение средних и мелких хозяйств.

##### 2. Расширение ассортимента продукции, получаемой в результате переработки сои.

В настоящее время сектор первичной переработки сои в России представлен производством соевого шрота, муки, масла, полножирной сои. Глубокую переработку сои на белый лепесток (высокобелковый соевый шрот с низкой степенью термоденатурации белков) осуществляют ООО «Содружество», Иркутский МЖК, ООО «Амурагроцентр». Одно из предприятий группы компаний «Содружество» перерабатывает сою на соевый протеиновый концентрат, используемый в стартерных кормах для сельскохозяйственных, птицы и в кормах для рыбы. Перспективным направлением, которое необходимо развивать в целях импортозамещения, является производство пищевых соевых продуктов, соевых концентратов, изолятов и функциональных соевых продуктов. Также возможно использование соевого белка в технических целях (производство фанеры, красок, клеев и т.д.) и для производства биотоплива.

Сильными сторонами подкомплекса, на которые следует опираться, при реализации стратегии развития в данном направлении, также является

имеющийся в регионе научный потенциал и производственная база. Производство широкого ассортимента высококачественных пищевых соевых продуктов позволит снизить негативное отношение населения к ним и повысить спрос.

3. Возможность наращивания производственных мощностей перерабатывающих предприятий.

Наращиванию производственных мощностей по переработке сои ежегодное увеличение объемов производства сои в регионе, существующая производственная база и реализуемые инновационные проекты, а также выгодное географическое положение по отношению к странам Азиатско-Тихоокеанского региона. Наращивание производственных мощностей в регионе позволит сдвинуть вектор расположения перерабатывающих предприятий с западной части в восточную, являющуюся одновременно главным производственным сектором, а также при условии расположения части предприятий в сельской местности – снизит отток молодого населения, обеспечив их рабочими местами.

4. Создание новых рабочих мест и рост занятости сельского населения в результате расширения деятельности соепроизводящих и соеперерабатывающих предприятий.

Высокая доходность производства сои и востребованность продуктов её переработки способствует росту количества и масштабов предприятий, занятых в данной сфере, что повлечет за собой создание дополнительных рабочих мест в отрасли и способствует снижению оттока рабочей силы из сельской местности.

5. Выход на рынки соседних регионов и возможность экспорта продуктов переработки сои.

Рост объемов производства сои и продуктов её переработки наряду с выгодным географическим положением и развитой транспортной сетью являются отличными предпосылками для увеличения экспортных поставок за рубеж.

Выход на емкий и быстрорастущий рынок стран Азиатско-Тихоокеанского региона позволит улучшить финансовое состояние сельхозтоваропроизводителей и послужит стимулом для дальнейшего развития регионального АПК. Грамотное использование главного преимущества амурской сои, а именно её экологической чистоты, благоприятно повлияет на цену реализации, как сои, так и продуктов ее переработки, а географическое положение Амурской области само диктует ориентацию на рынки АТР.

Увеличение объемов экспорта в Китай и другие страны АТР станет хорошим стимулом для развития транспортно-логистической инфраструктуры, так как именно её неудовлетворительное состояние не позволяет наращивать объемы перевозок до максимально возможных.

#### 6. Получение льготной господдержки.

Сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия соевого подкомплекса Амурской области имеют возможность участия в мероприятиях Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы. Данное обстоятельство может быть основой улучшения материально-технического состояния отрасли, совершенствования систем страхования и финансово-кредитного обеспечения, а также снижения диспаритета цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию.

#### Угрозы

##### 1. Недостаточный спрос на продукцию соевой переработки.

Несмотря на рост популярности соевых продуктов во всем мире, в России у значительной части населения до сих пор сохраняется настороженное отношение к соесодержащей продукции. Снизить недоверие на внутреннем рынке поможет распространение достоверной информации, развеивающей существующие «мифы» в СМИ и грамотная пропаганда потребления соевых продуктов. В случае медленного преодоления данной

угрозы, возможна реализация продуктов переработки сои в страны АТР, где они являются традиционными и востребованными, чему способствует географическое положение региона и развитая транспортная сеть.

2. Конкуренция с продуктами переработки сои, производимыми в других регионах.

В России существует значительный потенциал роста потребления продуктов переработки сои в животноводстве, пищевой промышленности, а в перспективе и в технических отраслях, в то время как существующие объемы производства позволяют удовлетворять лишь небольшой процент существующей потребности. Положительным фактором является емкий и быстрорастущий внутренний рынок России с громадным потенциалом импортозамещения, а также рынки стран АТР. Поэтому влияние данной угрозы на функционирование соевого подкомплекса является незначительным.

3. Высокая конкуренция со стороны стран-лидеров по производству сои за счет её более низкой стоимости.

Высокий уровень развития научного обеспечения и интенсификация производства, в совокупности с благоприятными природно-климатическими условиями США и стран Южной Америки оказывают существенное влияние на формирование урожаев сои, благодаря чему происходит постоянный рост показателей продуктивности в данных странах. Это обусловлено как значительными посевными площадями под культурой, так и высокими показателями урожайности сои (в основном ГМО сортов, которые составляют около 80% всего урожая). Получение больших урожаев позволяет странам-лидерам по производству сои за счет эффекта масштаба производства обеспечивать более низкие цены на сою, что в совокупности с низкими издержками по её транспортировке благодаря развитой транспортно-логистической инфраструктуре, делает импортную сою привлекательной для переработчиков центральной части России и большинства стран. Учитывая возрастающий интерес к генетически

немодифицированной сое, при условии развития транспортно-логистической инфраструктуры данная угроза станет малозначимой.

Сильными сторонами, выступающими предпосылками для нейтрализации данной угрозы, выступают: значительный научный потенциал; постоянно обновляемый сортовой набор, адаптированный к зональным и микрорональным экологическим факторам Приамурья; обширные площади земель сельскохозяйственного назначения и климатические ресурсы, позволяющие удовлетворять культуру сои в гидротермических ресурсах на 65-70% биологической потребности. При этом необходимо решить множество остро стоящих перед отраслью проблем: финансового обеспечения сельхозпроизводителей, обновления и модернизации МТБ, развития транспортно-логистической инфраструктуры, совершенствования финансово-кредитной и страховой систем, обеспечения квалифицированными кадрами и пр.

4. Возможность появления новых сильных конкурентов-производителей продуктов переработки сои.

В рынке возможно появление новых предприятий по переработке сое, которые могут составить достойную конкуренцию предприятиям региона, но учитывая высокий спрос на продукцию и ежегодно растущие потребности в ней, угроза не представляет большой опасности.

5. Ужесточение технических регламентов на производство пищевых продуктов, содержащих сою.

Так как технические регламенты разрабатываются на высшем государственном уровне, подкомплекс не может повлиять или снизить вероятность наступления данной угрозы и в случае её появления предприятиям придется подстраиваться под новые условия.

6. Введение ограничений на ввоз сои либо ужесточение требований к её качеству в основных странах-импортерах.

При условии ввода ограничений на ввоз сои либо дополнительных требований к её качеству в странах, являющихся основными импортерами

амурской сои (в настоящее время это Китай, в перспективе – страны АТР), сложится ситуация аналогичная предыдущей угрозе, когда предприятиям придется подстраиваться под неё.

#### 7. Трудности получения господдержки

Как показала Всероссийская сельскохозяйственная перепись, проведенная в 2016 г., удельный вес сельхозорганизаций Амурской области, получающих субсидии или дотации из федерального и региональных бюджетов, составляет 51,6% от общего числа, из них 49% – это сельхозорганизации, не относящиеся к субъектам малого предпринимательства, и 51% – малые предприятия. Удельный вес крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей, получающих субсидии, значительно меньше и равен 27,2%, из них 95% приходится на К(Ф)Х и 5% – на ИП. Перепись выявила далеко неполный и крайне неравномерный доступ сельхозпроизводителей к государственной поддержке и кредитам. Малый и средний бизнес поддерживается в два раза меньше чем крупные предприятия [30].

Принятие органами государственной власти мер по снижению данной угрозы позволит подкомплексу решить проблемы устаревания МТБ, слабой развитости транспортно-логистической инфраструктуры, а также совершенствования финансово-кредитной и страховой систем. Сильными сторонами в сложившейся ситуации выступают высокая рентабельность производства сои и растущие валовые сборы, позволяющие мелким и средним предприятиям укрепить свое финансовое положение и обеспечить необходимый уровень платежеспособности для получения доступа к средствами господдержки.

#### 8. Неблагоприятные агроклиматические условия

Неблагоприятные агроклиматические условия являются неконтролируемым фактором, но результаты фундаментальных и прикладных исследований, полученных ФГБНУ ВНИИ сои за 50 лет научной деятельности, позволяют минимизировать данную угрозу. Так, учеными

созданы сорта, семена которых устойчивы к низким положительным температурам в период прорастания, резкому кратковременному понижению температур в период вегетации, повышенной влажности и кислотности почв, длине светового дня, устойчивые к болезням и вредителям. Сотрудниками института разработаны приемы ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий возделывания сои; агротехнические и химические методы защиты растений; методы и способы первичного семеноводства оригинальных семян сои; микробиологическое удобрение на основе штаммов клубеньковых бактерий и т.д. [92]. Все вышеперечисленные достижения способствовали расширению ареала возделывания сои в России, в том числе в северных регионах с экстремальными условиями земледелия. Слабыми сторонами подкомплекса, препятствующими минимизации угрозы являются слабое материально-техническое положение отрасли, вызванное диспаритетом цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию, а также несовершенство систем страхования и финансово-кредитного обеспечения. Поэтому минимизация данной угрозы напрямую связана с предыдущей, и значительно зависит от государственных мер поддержки.

Таким образом, исследование показало, что в Амурской области есть возможности увеличения производства и переработки соевой культуры, а также установления взаимовыгодных отношений с соседними регионами и государствами. Регион обладает большим потенциалом развития соевого кластера, важными элементами которого являются наличие научного обеспечения, предпринимательской инициативы и поддержки государственных органов федерального и местного значения. Кроме того, Амурская область имеет выгодное расположение - на берегу реки Амур. В непосредственной близости – на другом берегу – располагается Китайская Народная Республика, с которой введется тесное сотрудничество в научном и экспортном планах. Также через область проходят автодороги федерального значения и развитая железнодорожная сеть, соединяющая ее с любой точкой страны.

На сегодняшний день тема создания соевого кластера в регионе является не новой. Формирование «Амурского соевого кластера» является одним из приоритетных направлений сознания зон опережающего развития, предусмотренных «Стратегией развития Амурской области до 2025 года». В рамках реализации данного направления уже построено два семенных завода и ведется строительство завода по глубокой переработке сои. Однако, единого утвержденного проекта федерального или регионального уровня на данный момент не принято.

На наш взгляд, строительство такой масштабной структуры невозможно без стратегического взаимодействия органов управления всех уровней, представителей бизнеса и научного сообщества. Поэтому одной из важнейших целей нашего дальнейшего исследования мы рассматриваем разработку системы производственно-экономических связей между всеми участниками будущего кластера для его успешного функционирования.

Создание соевого кластера в Амурской области позволит усилить синергетический эффект от взаимодействия в нем предприятий по производству и переработке сои, обслуживающей инфраструктуры, органов государственной власти, институтов научного обеспечения, системы финансово-кредитного обеспечения и прочих заинтересованных лиц в рамках единого кластерного пространства.

### 3 СПОСОБЫ И СЦЕНАРИИ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СОЕВОГО ПОДКОМПЛЕКСА АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

#### 3.1 Концептуальный подход к обоснованию стратегического развития соевого подкомплекса Амурской области

Соевый подкомплекс занимает важное место в структуре агропромышленного комплекса региона и является одним из наиболее перспективных его направлений, т.к. соя является не только полноценным источником белка для животноводства и пищевой промышленности, но также служит сырьем для промышленной и фармацевтической отраслей. Из-за логистических проблем, связанных с высокими тарифами на грузоперевозки, география реализации сои, производимой в регионе, является ограниченной. В результате концентрации и интенсификации производства сои и продуктов ее переработки в рамках создаваемой кластерной структуры хозяйства и предприятия региона получают возможность улучшить качество и увеличить объемы производства продукции, что позволит повысить её конкурентоспособность на рынке других регионов и зарубежных рынках.

В целях определения региона, наиболее подходящего для создания соевого кластера, нами был проведен анализ уровня локализации производства сои в регионах-лидерах по ее выращиванию за 2017-2018 гг. Для этого были рассчитаны следующие показатели, предложенные в методике определения кластерного потенциала М.В. Винокуровой [14]:

- коэффициент специализации (соотношение объема производства сои к объему производства всех основных видов сельскохозяйственной продукции по региону и объема производства сои к объему производства всех основных видов сельскохозяйственной продукции по России);

- коэффициент локализации (отношение доли посевных площадей сои к общему показателю посевных площадей региона к аналогичному общероссийскому показателю)

- душевого производства (отношение доли объема производства сои региона в общем общероссийском аналогичном показателе к доле населения региона в населении страны) (табл. 28).

Таблица 28 - Система количественных показателей, отражающих потенциал кластеризации соевого подкомплекса основных регионов-производителей сои, 2017-2018 гг.

Регион	Коэффициент специализации		Коэффициент локализации по площади возделывания		Коэффициент душевого производства	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
Амурская область	30,14	29,30	23,40	20,83	64,41	50,26
Белгородская область	2,18	3,08	4,50	4,42	8,45	12,57
Еврейская автономная область	28,23	28,22	27,60	25,14	37,64	33,69
Краснодарский край	1,38	1,18	1,50	0,60	2,38	1,84
Курская область	3,70	4,68	3,20	3,70	10,64	15,11
Приморский край	13,19	11,39	18,70	17,68	7,69	7,02
Хабаровский край	2,48	4,20	12,10	14,75	1,30	1,60

Расчитано автором на основании данных ЕМИСС

Расчеты показали, что во всех регионах коэффициенты уровня развития соевого производства превышают 1, что свидетельствует о наличии потенциала необходимого для формирования соевого кластера. Однако наиболее высокие показатели наблюдаются у Амурской и Еврейской автономной областей, что характеризует данные регионы как наиболее подходящие для создания конкурентоспособной кластерной структуры. По коэффициенту локализации лидирует ЕАО, так как доля сои в общей посевной площади превышает аналогичный показатель по другим регионам, но в области отсутствуют научная составляющая и перерабатывающие отрасли, что является необходимым условием формирования полноценного соевого кластера.

В ходе проведенного исследования мы выявили, что в Амурской области существуют необходимые предпосылки для формирования

конкурентоспособного соевого кластера. Несмотря на тот факт, что в настоящее время полноценный кластер еще не сформирован, в области существует агломерация предприятий, занимающихся выращиванием и переработкой сои.

Исследование, проведенное по методике Тутаевой Л.А. [109], позволило определить следующие классификационные характеристики соевого кластера Амурской области: протокластер, стагнирующий, потенциальный, со значимостью выше среднего, высококонкурентоспособный по качеству сои, среднеконкурентоспособный по издержкам производства, областной, эндемик (табл. 29).

Таблица 29 – Типологические характеристики соевого кластера Амурской области

Классификационное основание	Возможные типы кластеров	Характеристика соевого кластера
Стадия жизненного цикла	Протокластер, эмбриональный, возникающий, развивающийся, зрелый, трансформирующийся, стареющий (в упадке)	Протокластер
Динамика развития	Стабильный, растущий, стагнирующий	Стагнирующий
Уровень развития (сформированности)	Латентный, потенциальный, устойчивый, сильный	Потенциальный
Экономическая значимость	Наиболее значимый, значимость выше средней, средней значимости, значимость ниже средней	Значимость выше средней
Уровень конкурентоспособности	Высоко-, средне-, низкоконкурентоспособный, неконкурентоспособный	Высококонкурентоспособный по качеству сои, среднеконкурентоспособный по издержкам производства
Масштабы территориальной локализации	Микрокластер, муниципальный, областной, межрегиональный, национальный	Областной
Роль государства	Эндемик (эндогенный), трансплант (экзогенный)	Эндемик

Составлено автором на основании: [109]

По стадии жизненного цикла соевый кластер относится к протокластерам, то есть зарождающимся кластерам. Исторически сложилось так, что соеводство является одним из приоритетных направлений развития Амурской области. В области функционирует большое количество

предприятий, занимающихся выращиванием сои, а также реализуются инвестиционные проекты в области переработки сои с применением инновационных технологий.

Анализ динамики изменения удельного веса доли Амурской области в общероссийском производстве сои и построение линии тренда обусловило вывод о стагнирующем характере его динамики, описываемым следующим уравнением регрессии (рис. 22):

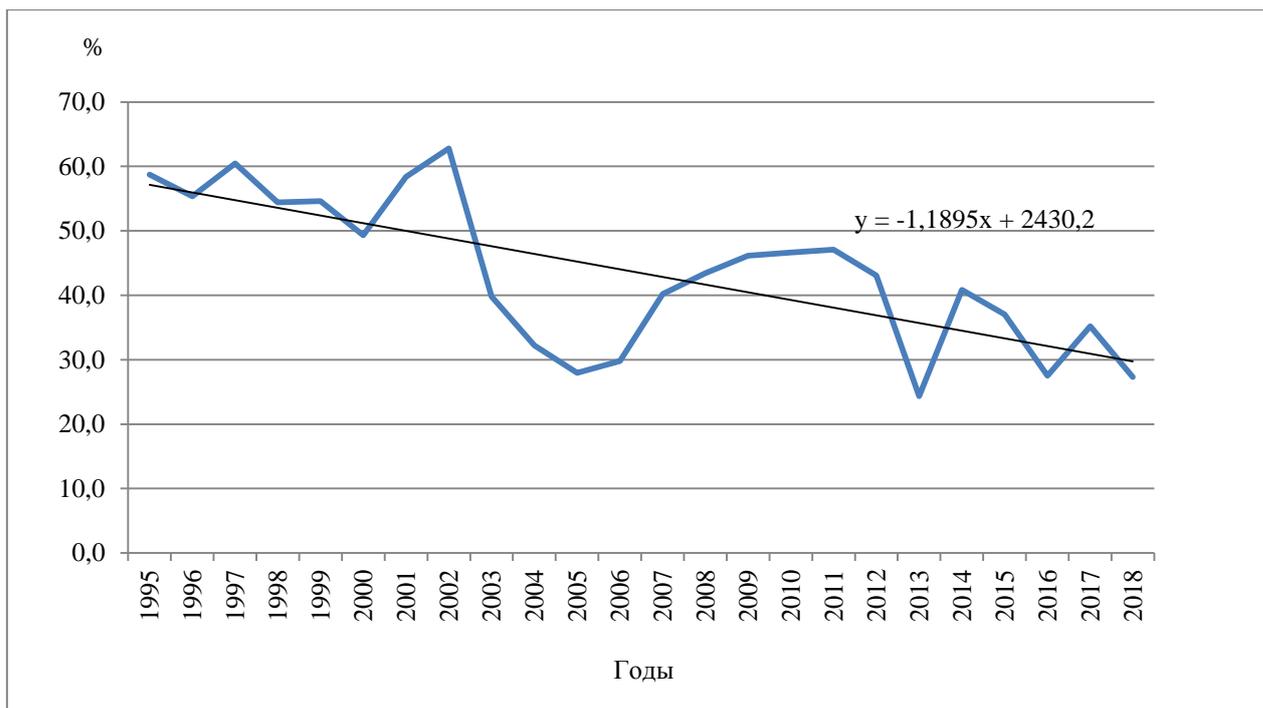


Рисунок 22 – Удельный вес Амурской области в общероссийском производстве сои в период 1995–2018 гг., %

Составлено автором на основании: [12]

Учитывая растущий спрос на амурскую сою и постепенный отказ большинства государств от ГМО-культур, можно сказать, что кластер является конкурентоспособным как на внешних рынках, так и на внутреннем. По издержкам конкурентные позиции кластера более слабые. Диспаритет цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию, высокий уровень технологического отставания, высокие логистические издержки являются причиной роста себестоимости сои, что влечет за собой снижение рентабельности ее производства.

По масштабам территориальной локализации кластер относится к областным. По роли государства является эндемиком, то есть сложившимся в результате благоприятных природно-климатических условий региона, этноэкономических особенностей и конъюнктуры внутреннего спроса [41].

В Амурской соя возделывается в 18 муниципальных районах, для выявления лидеров нами был проведен анализ производственных показателей этих районов за 3 года (табл. 30).

Таблица 30 – Валовые сборы сои по муниципальным районам Амурской области (т)

	Район	2016 год	2017 год	2018 год
1.	Архаринский	26 586	38 522	36 306
2.	Белогорский	76 789	122 602	114 122
3.	Благовещенский	49 111	65 232	52 046
4.	Бурейский	24 066	44 562	25 040
5.	Завитинский	20 939	29 967	26 512
6.	Зейский	185	1 142	877
7.	Ивановский	111 566	129 458	169 921
8.	Константиновский	115 718	129 458	116 016
9.	Магдагачинский	988	1 435	675
10.	Мазановский	22 695	30 547	21 290
11.	Михайловский	128 334	197 678	168 800
12.	Октябрьский	93 428	154 927	109 664
13.	Ромненский	47 790	69 444	76 527
14.	Свободненский	22 772	30 560	22 500
15.	Серышевский	69 003	107 170	59 068
16.	Сковородинский	-	-	4
17.	Тамбовский	157 153	209 821	180 077
18.	Шимановский	1 998	3 631	1 882
Всего		969 121	1 366 156	1 181 327

Источник: [70]

Проведенный анализ позволил разделить все районы Амурской области, занимающиеся выращиванием сои, на 4 группы по уровню производства сои, для определения их потенциального вклада в сырьевую базу соевого кластера (табл. 31). Сырьевыми лидерами являются 6 районов: Белогорский, Ивановский, Константиновский, Михайловский, Октябрьский и Тамбовский, в них объемы производства сои превышают 100 тыс. т в год. Выбранные районы имеют граничащее друг с другом положение, что является удобным для осуществления кластерного взаимодействия (рис. 23).

Таблица 31– Районы, составляющие сырьевую «базу» соевого кластера Амурской области по уровням производства сои (по данным 2018 г.)

	Уровни развития районов (по производству сои, тыс. тонн)			
	Низкий (менее 25000 тонн)	Средний (от 25000 до 50000 тонн)	Высокий (от 50000 до 100000 тонн)	Районы-лидеры (более 100000 тонн)
Районы Амурской области	1. Зейский (877 т) 2. Магдагачинский (675 т) 3. Мазановский (21 290 т) 4. Свободненский (22 500 т) 5. Сковородинский (4 т) 6. Шимановский (1 882 т)	1. Архаринский (36 306 т) 2. Бурейский (25 040 т) 3. Завитинский (26 512 т)	1. Благовещенский (52 046 т) 2. Ромненский (76 527 т) 3. Серышевский (59 068 т)	1. Белогорский (114 122 т) 2. Ивановский (169 921 т) 3. Константиновский (116 016 т) 4. Михайловский (168 800 т) 5. Октябрьский (109 664 т) 6. Тамбовский (180 077 т)

Источник: [70]

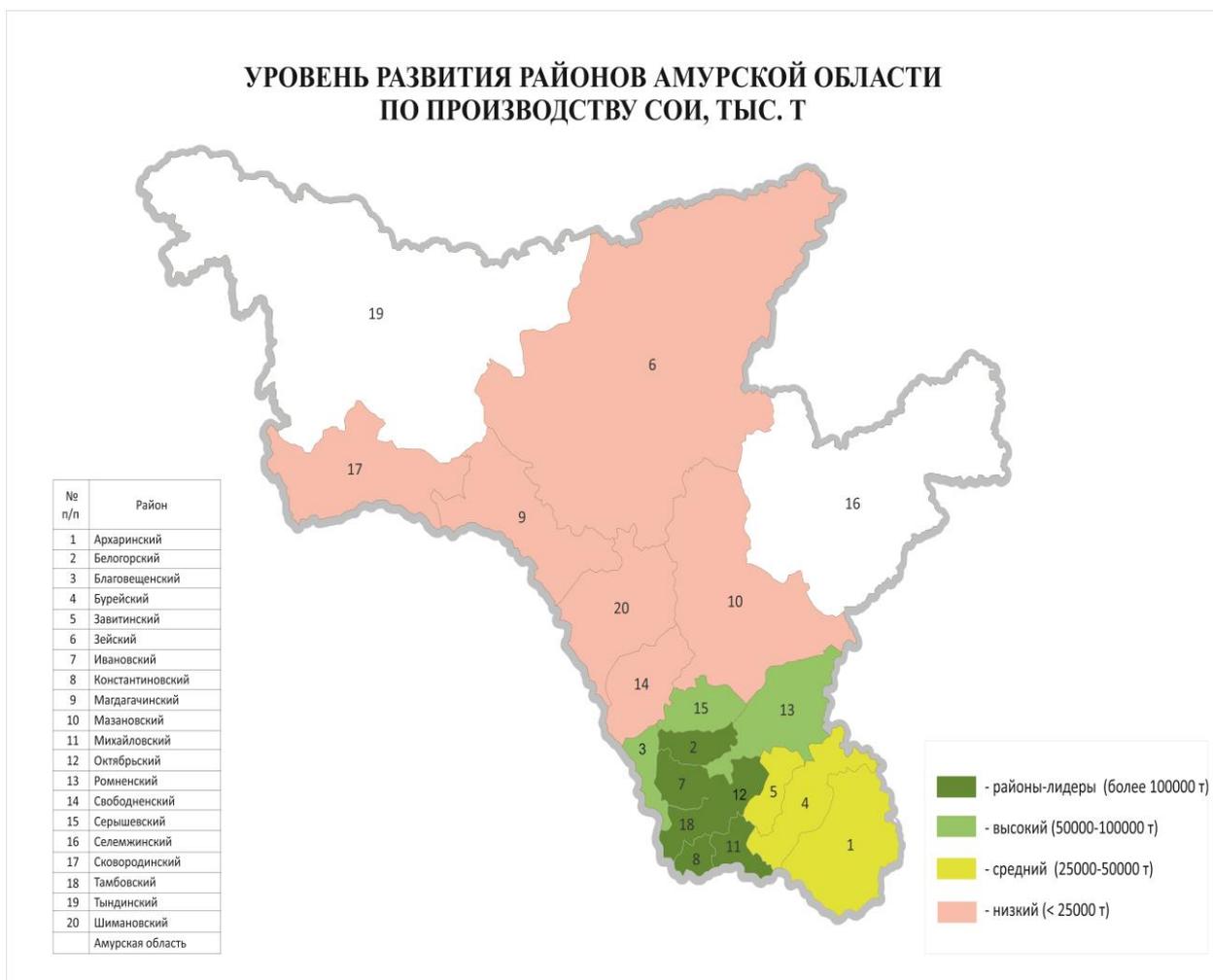


Рисунок 23 – Уровень развития районов Амурской области по производству сои, тыс. т

Источник: [70]

На наш взгляд, в ядро соевого кластера региона должны входить предприятия, занимающиеся производством, хранением и переработкой сои. Поэтому помимо районов - сырьевых лидеров в ядро кластера необходимо включить районы локализации соеперерабатывающих предприятий, к которым относятся Белогорский и Благовещенский. Рассмотрим основные характеристики районов, рекомендуемых для включения в ядро потенциального соевого кластера (табл. 32).

Таблица 32 - Характеристика районов формирования ядра соевого кластера

Район	Основные кластерообразующие предприятия	Наличие условий для формирования ядра соевого кластера
Благовещенский	ООО «Амурагроцентр» ООО «Соя АНК» ООО «Амуркормопродукт» ООО «АгроСояКомплект» и др. с.-х. предприятия мощности по хранению зерна	Диверсифицированное товарное производство продуктов переработки сои, квалифицированная рабочая сила и система ее воспроизводства
Белогорский	ООО «Маслоэкстракционный завод «Амурский» с.-х. предприятия мощности по хранению зерна	Диверсифицированное товарное производство продуктов переработки сои, наличие единственного в России завода по глубокой переработке сои
Ивановский	с.-х. предприятия мощности по хранению зерна	Растениеводство является традиционным и преимущественным для района
Константиновский	с.-х. предприятия мощности по хранению зерна	
Михайловский	с.-х. предприятия мощности по хранению зерна	
Октябрьский	с.-х. предприятия мощности по хранению зерна	
Тамбовский	с.-х. предприятия мощности по хранению зерна	

Источник: разработано автором

Исходя из анализа, можно сделать вывод о том, что районы, входящие в ядро потенциального кластера граничат друг с другом и могут выступать отправными точками для формирования регионального соевого кластера. На наш взгляд, среди данных районов можно выделить две объективно существующие агломерации, претендующие на роль соевых субкластеров Амурской области и имеющие «якорные» предприятия по производству сои (Ивановский, Константиновский, Михайловский, Октябрьский и Тамбовский

районы) и «якорные» предприятия по переработке сои (Благовещенский и Белогорский районы).

Под субкластером подразумевается совокупность сильных предприятий соевого подкомплекса, территориально близко расположенных и являющихся реальными или потенциальными источниками кластерных инициатив для развития регионального соевого кластера.

«Перерабатывающий» субкластер является наиболее развитым, так как в нем представлены все звенья производственной цепочки соевого подкомплекса и необходимые для формирования кластера элементы инфраструктуры (учебные заведения, научно-исследовательские учреждения, крупные предприятия). Основным направлением деятельности субкластера должно стать производство продуктов переработки сои и развитие кластерной инфраструктуры. «Сырьевой» субкластер в настоящее время с точки зрения имеющихся кластерных инициатив развит слабо, но обладает потенциалом для создания необходимой инфраструктуры на его территории.

Модель соевого кластера, способствующая росту собственной эффективности и эффективности развития региона, представлена на рисунке 24.

На наш взгляд, основными участниками соевого кластера Амурской области должны стать:

- сельскохозяйственные предприятия, занимающиеся выращиванием сои: ЗАО «Партизан», ОАО «Димское», Колхоз «Луч», ОАО «Байкал», ОАО «Приамурье», ОАО «им. Негруна» и т.д.;

- предприятия по переработке сои: 11 крупных, средних и мелких предприятий, осуществляющие переработку сои в Амурской области, такие как ООО «Амурагроцентр», ООО «Соя АНК», ООО «Амуркормопродукт» и др.;

- региональные органы власти: Министерство сельского хозяйства Амурской области, Министерство финансов Амурской области, Министерство экономического развития Амурской области;



Рисунок 24 – Модель соевого кластера Амурской области  
[разработано автором]

- учреждения образования и науки: ФГБНУ ВНИИ сои, ФГБУ ВО «ДальГАУ», ФГБНУ «ДальНИИМЭСХ», ГПОАУ «АМАК»;

- поставщики ресурсов и услуг: семеноводческие хозяйства области, семенной завод компании «АмурАгроХолдинг»; АО ПО ШМЗ «Кранспецбурмаш», ООО «СТЦ Агро», ЗАО «Благовещенскагротехснаб», ООО «Агротехника-ДВ» и множество других представительств и дилерских центров российских и зарубежных марок сельхозтехники; представительств крупнейших зарубежных компаний по реализации средств защиты растений «Сингента», «Август», «Басф» и др.; транспортные компании: ООО «Амурская региональная транспортная компания», ООО «Ледокол-ДВ» и т.д.;

- логистический центр, включающий: организации, оказывающие услуги по хранению, подработке и предпродажной подготовке зерна (в том числе элеваторы в с. Березовка Ивановского района, с. Коврижка Константиновского района, с. Поярково Михайловского района) и транспортировке до конечного потребителя;

- торгово-финансовый сектор представлен такими крупными банками как ПАО «Сбербанк» и АО «Россельхозбанк», частными страховыми компаниями («Ингосстрах», «Росгосстрах», «Московская страховая компания», «СК «Согласие», «Страховая компания ЖАСО», «РЕСО-Гарантия», «СОГАЗ», и т.д.); что касается рыночной инфраструктуры, то можно сказать она практически отсутствует, т.к. отсутствует ее важная составная часть - сеть районных и региональных оптовых рынков, продвижение занимают лишь множество частных посреднических организаций, в большинстве своем ориентированных на экспорт в КНР, таких как ООО «АгроЭкспорт», ООО «АгроИмпорт», ООО «АгроСояКомплект» и др.;

- общественные объединения и ассоциации: на наш взгляд, значительный вклад в формирование соевого кластера может внести Торгово-промышленная палата Амурской области, оказывающая большой спектр услуг предпринимателям, среди которых поддержка местных производителей, содействие развитию бизнеса, содействие в продвижении

местной продукции путем организации ярмарок и выставок на региональном уровне и на рынки других регионов и др.;

- потребители сои и продуктов ее переработки: население, сельскохозяйственные животноводческие организации, предприятия пищевой, комбикормовой, химической, фармацевтической, легкой промышленности;

- центр кластерного развития.

Органам государственной власти отводится особая роль при формировании и поддержке соевого кластера, так как они должны отвечать за снятие барьеров, мешающих развитию кластера и создавать соответствующий инновационный климат. В первую очередь, это касается вопроса разработки нормативной законодательной базы органами федеральной власти, на которую впоследствии смогли бы опираться субъекты при разработке стратегий развития, в том числе кластерных.

В настоящее время одним из основных принципов региональной политики Амурской области является формирование точек роста – зон опережающего развития, кластеров и особых экономических зон [99]. Это означает, что политика области направлена на создание и развитие потенциальных кластеров, в том числе соевого.

Основным документом, в котором заложены основные направления формирования кластерных структур в регионе, является Стратегия социально-экономического развития Амурской области до 2025 года. В подразделе «Перспективы применения в Амурской области современных механизмов развития» выделены следующие потенциальные кластеры, формирование которых в случае достаточного инвестирования позволит области создать устойчивые конкурентные преимущества: горно-металлургический, соевый, космический, инновационно-внедренческий. Как отмечено в документе: «Проект создания соевого кластера позволит организовать устойчивые производственно-технологические цепочки от выращивания зерновых и масличных культур через их переработку к

производству кормов как базе развития животноводства мясного и молочного направлений» [99].

Также задачи, способствующие развитию соевого подкомплекса, поставлены в Государственной целевой программе «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Амурской области на 2013-2020 годы» и конкретизированы в подпрограмме «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства» [83].

Мы выделили основные цели, задачи и мероприятия, поставленные в двух вышеуказанных документах и способствующих развитию соевого подкомплекса (табл. 33).

Таблица 33- Региональная политика развития соевого подкомплекса [83, 99]

Государственная программа	Основные цели, задачи и мероприятия, соответствующие развитию соевого подкомплекса
1	2
1. Стратегия социально-экономического развития Амурской области на период до 2025 года	Расширение посевных площадей под сою до 2 млн. гектар и доведение производства сои до 2 млн. тонн; производство новых высокотехнологичных продуктов переработки сои; модернизация и строительство зернохранилищ, элеваторов, зерноперерабатывающих мощностей; индустриализация сельского хозяйства за счет обновления материально-технической базы новой высокопроизводительной ресурсосберегающей техникой; повышение урожайности и продуктивности за счет новых инновационных технологий выращивания, производства, применения новых высокопродуктивных сортов и пород; развитие селекционного семеноводства; повышение уровня доходов населения, занятого в сельскохозяйственном производстве, качества жизни сельского населения, развитие социальной инфраструктуры села; проведение целевой кадровой политики, включая подготовку, переподготовку кадров, привлечение и закрепление молодых специалистов.
2. Государственная целевая программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Амурской области на 2014-2020 годы»	Развитие интеграционных связей и формирование продуктовых и территориальных кластеров; развитие импортозамещающих подотраслей сельского хозяйства (в т.ч. производства сои).

1	2
Подпрограмма «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства	Стимулирование развития семеноводства и повышения урожайности (через возмещение части затрат на приобретение элитных семян и оказание несвязной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям в области растениеводства); стимулирование развития производства и переработки продукции растениеводства (через возмещение части затрат на строительство объектов производственной инфраструктуры, объектов переработки в растениеводстве); развитие систем страхования и кредитования подотрасли растениеводства (через возмещение части процентной ставки по краткосрочным кредитам (займам) на развитие растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства, возмещение части процентной ставки по инвестиционным кредитам (займам) на развитие растениеводства, переработки и развития инфраструктуры и логистического обеспечения рынков продукции растениеводства; возмещение части затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей на уплату страховой премии, начисленной по договору сельскохозяйственного страхования в области растениеводства).

Анализ региональной политики регулирования АПК показал, что в аграрной сфере политика имеет четко выраженный отраслевой характер, а кластерный подход отражен лишь в Стратегии социально-экономического развития до 2025 года. Однако в реальности кластерная стратегия соевого подкомплекса в государственной целевой программе развития не получила.

В список структур, осуществляющих взаимодействие с соевым кластером, помимо государственных органов и органов местного самоуправления, должны входить Управление Россельхознадзора по Амурской области и филиал ФГБУ «Госсорткомиссии», а также в качестве координирующего и контролирующего органа, призванного осуществлять посредническую функцию между основными участниками кластера – Центр кластерного развития (рис. 25).

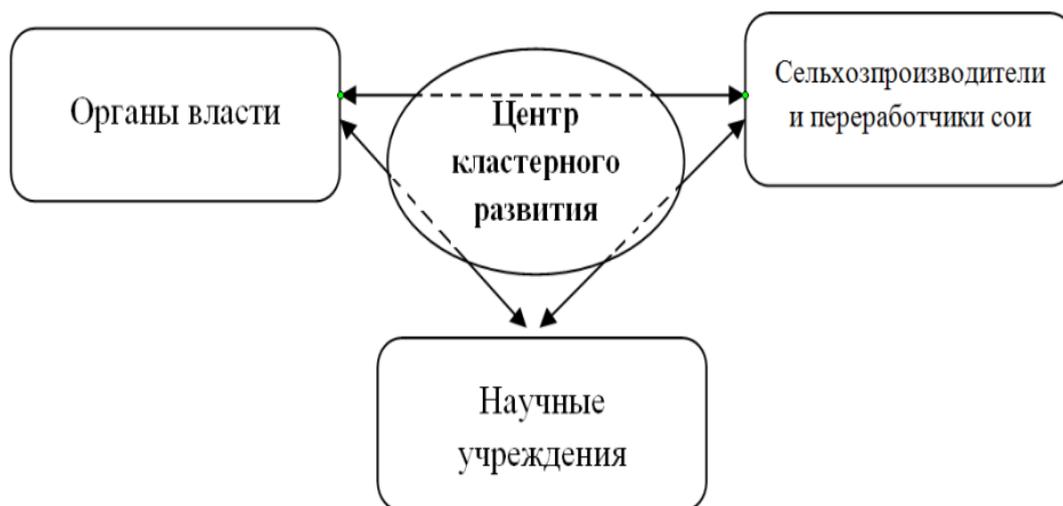


Рисунок 25 – Механизм взаимодействия субъектов соевого кластера через Центр кластерного развития

Центр кластерного развития был создан в 2018 г. как структурное подразделение Некоммерческой организации «Фонд содействия кредитованию субъектов малого и среднего предпринимательства Амурской области», учредителем которого является Министерство внешнеэкономических связей, туризма и предпринимательства Амурская области. Деятельность ЦКР направлена на создание условий для эффективного функционирования кластерных инициатив посредством оказания ряда консультационных и организационных услуг для поддержки малых и средних предприятий, входящих в число – участников кластера. В список оказываемых услуг входят: маркетинговое сопровождение; организация и проведение обучающих и выставочных мероприятий, информационных кампаний в СМИ; оказание содействия в получении государственной поддержки, выводе на рынок новых товаров и услуг; консультирование по вопросам правового обеспечения и т.д. С нашей точки зрения, помимо поддержки малого и среднего предпринимательства для комплексной реализации кластерной политики в регионе в список задач ЦКР необходимо включить:

- содействие в формировании специализированных органов управления кластера;

- содействие органам управления кластера в разработке стратегии развития кластера и плана мероприятий по ее реализации;

- на начальном этапе создания кластера, определение участников кластера и разработка концептуального механизма их взаимодействия;

- осуществление аналитической работы для выявления возможных проблем функционирования субъектов кластера и помощи в их решении;

- оказание посреднических услуг по привлечению инвесторов.

Реализация поставленных задач особенно важна на начальном этапе создания кластера, когда большая часть его участников еще не представляет каким образом между ними будет осуществляться взаимодействие.

К учреждениям образования и науки, которые будут отвечать за осуществление исследований, и содействовать внедрению научных разработок в области селекции сои, оптимизации технологий возделывания и переработки, а также осуществлять научное обеспечение относятся:

- Всероссийский научно-исследовательский институт сои;

- Дальневосточный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства;

- Дальневосточный государственный аграрный университет;

- Амурский аграрный колледж.

Из научных учреждений информация по инновационным разработкам будет направляться в ЦКР для последующего внедрения в производство через совместное финансирование с участием министерства сельского хозяйства. Для предприятий, осваивающих инновационные разработки и вкладывающих в этот процесс собственные средства, должны быть предусмотрены налоговые преференции для частичного или полного возмещения затрат (как вариант через введение налоговых каникул по налогу на имущество и земельному налогу).

Сельхозтоваропроизводители и перерабатывающие предприятия также через ЦКР путем обратной связи смогут передавать заявки на необходимые исследования и разработки, что позволит научным учреждениям определять для себя актуальные направления исследований.

Тот же механизм будет действовать в вопросах кадрового обеспечения. Выпускники аграрных специальностей могут через ЦКР трудоустраиваться на предприятия, которые, в свою очередь, – передавать заявки на нужных им специалистов, что также поможет учебным заведениям готовить специалистов в соответствии с потребностями рынка труда и избежать перенасыщения выпускниками «престижных», но имеющихся в большом количестве на рынке специальностей.

По опыту формирования кластеров в АПК других регионов и других отраслях, а также в мировой практике [86, 123, 124, 126, 133, 134], считаем целесообразной формализацию соевого кластера в форме некоммерческого партнерства, что позволит предприятиям-резидентам оставаться самостоятельными хозяйствующими субъектами и в то же время, на наш взгляд, обязательная уплата членских взносов, предусмотренная данной организационно-правовой формой, простимулирует у участников кластера серьезное отношение к участию в проектах и мероприятиях кластера. Организационная структура управления соевым кластером представлена на рисунке 26.

В организационную структуру управления НП «Соевый кластер Амурской области» следует включить:

1. Совет Соевого кластера Амурской области - коллегиальный орган, который будет формироваться из 7-10 управленцев предприятий-участников кластера для определения политики кластера и стратегического управления, а также общей координации деятельности участников.

К его основным задачам будет относиться:

- разработка стратегии, целей и задач кластера (с последующей корректировкой), программы развития кластера;

- утверждение и изменение учредительных документов кластера;
- принятие новых резидентов и исключение из кластера участников, не соответствующих его требованиям и политике;
- утверждение бюджета кластера;
- осуществление контроля за исполнением решений, принятых общим собранием и т.д.



Рисунок 26 – Структура управления соевым кластером Амурской области»  
[разработано автором]

2. Управляющая компания является исполнительным органом, реализующим решения, принятые советом кластера. Специалисты, входящие в УК должны иметь точное представление о региональной и отраслевой специфике кластера, технологиях производства и переработки сои, ситуации на соответствующих рынках, инновационных разработках в данной области

и т.д. Все сотрудники будут нести персональную ответственность за свою область развития кластера (конкретное направление или проект). В отличие от Совета кластера, члены которого работают на безвозмездной основе, так как представляют интересы резидентов кластера, Управляющая компания требует финансирования. Основные расходы на финансирование УК на начальном этапе формирования кластера возьмут на себя государственные органы власти, позже, когда кластер начнет стабильно функционировать, расходы перейдут на участников кластера. Важная роль отводится рабочим группам, которые будут создаваться для разработки и реализации конкретных проектов по различным направлениям деятельности.

Основные направления работ Управляющей компании соевого кластера:

- разработка фирменного стиля кластера, презентаций, буклетов;
- оказание помощи предприятиям-участникам в выводе на рынок новых продуктов, выходе на новые рынки;
- работа со средствами массовой информации по освещению деятельности соевого кластера и перспектив его развития;
- организация подготовки, переподготовки, повышения квалификации кадров;
- систематический сбор, анализ и доведение до участников информации о состоянии рынков, современных научно-технических тенденциях и существующих перспективах;
- содействие в осуществлении внешнеэкономической деятельности;
- сопровождение участников кластера в области оказания юридических, финансово-бухгалтерских услуг, получении патентов, сертификации продукции;
- организация работы с государственными таможенными органами для упрощения таможенного оформления экспортируемой продукции;
- содействие участникам кластера в поиске с потенциальных потребителей и инвесторов.

На первых этапах работы Совет кластера и Управляющая компания должны работать в тесном взаимодействии с ЦКР, задачей которого является содействие организационному развитию формирующихся кластера. В последствии, когда кластер сформируется полноценно и перейдет в стадию «зрелого», способного самостоятельно эффективно реализовывать все этапы цепочки расширенного воспроизводства за счет слаженной работы его участников и управляющих органов, роль ЦКР будет сведена к минимуму.

На начальном этапе создания соевого кластера считаем обязательным подписание соглашений о вступлении в НП «Соевый кластер Амурской области» с потенциальными участниками. Основными документами партнерства станут соглашение о создании кластера, устав и программа развития.

В качестве источников формирования имущества НП «Соевый кластер Амурской области» в денежной и иных формах будут выступать [114]:

- вступительные и членские взносы;
- добровольные спонсорские денежные и имущественные взносы;
- доходы от использования имущества НП «Соевый кластер Амурской области»;
- доходы от предпринимательской деятельности;
- выручка от реализации товаров и услуг.

Для вступления в НП «Соевый кластер» потенциальные участники (как юридические, так и физические лица) должны будут написать заявление на имя директора партнерства, которое будет рассматриваться на Совете кластера. При вынесении положительного решения, участник должен внести обязательный вступительный взнос. Также Совет кластера при необходимости может устанавливать целевые взносы для реализации конкретных программ и мероприятий. Партнерство обязано вести и предоставлять статистическую и бухгалтерскую отчетность в формах, установленных законодательством РФ. В случае добровольного выхода участника или его исключения, уплаченные членские взносы не

возвращаются. При этом участник имеет право на получение его имущества (его части), переданного в собственность партнерства или его стоимости.

Таким образом, формализация соевого кластера в форме некоммерческого партнерства с включением в организационную структуру управления Центра кластерного развития будет способствовать созданию благоприятной среды для эффективного взаимодействия предприятий-участников кластера между собой, с органами государственной власти и муниципального управления, учреждениями науки и образования, некоммерческими и общественными организациями на основе реализации взаимных интересов, что повлечет за собой повышение эффективности их деятельности и позволит в дальнейшем получить динамично развивающийся регион со стабильной экономикой.

### 3.2 Прогнозные параметры развития соевого подкомплекса АПК региона на основе построения сценариев

Функционирование продуктовых подкомплексов в системе регионального АПК является достаточно сложным и труднопредсказуемым процессом в силу определенных обстоятельств: во-первых, из-за высокой изменчивости цен на сельхозпродукцию на внутреннем и внешнем рынках по причине высокой сезонности его производства; во-вторых, из-за отсутствия системы государственного регулирования на сельскохозяйственных рынках; и, в-третьих, любой продуктовый подкомплекс является сложной системой взаимосвязей и взаимозависимостей, развивающейся по собственным законам и т.д. В этой связи особую актуальность приобретает прогнозирование развития продуктовых подкомплексов, подразумевающее научно обоснованное предвидение возможных вариантов (сценариев) развития с указанием количественных и качественных параметров [121].

Для обоснования целесообразности создания соевого кластера составим экономический прогноз развития соевого подкомплекса на период 2020-2024 гг. по двум сценарным вариантам.

Инерционный сценарий предусматривает развитие соевого подкомплекса в сформировавшихся в ретроспективе направлениях со всеми сложившимися негативными тенденциями. Систематическое нарушение севооборотов, недостаточные объемы вносимых удобрений и агрохимикатов наряду с тяжелым состоянием материально-технической базы и снижающимися показателями господдержки не могут не сказаться на урожайности и качестве зерна сои, что в свою очередь приведет к снижению конкурентоспособности и доходности отрасли.

Инновационный сценарий предполагает качественную модернизацию подкомплекса за счет формирования соевого кластера. В условиях инновационного сценария рост объемов производства будет достигаться за счет активного использования инновационных технологий (сортов, средств защиты, современных агротехнологий), расширения направлений и снижения порогов для получения государственной поддержки, инвестирования в человеческий капитал и развития социально-бытовой инфраструктуры сельской местности, формирования соевого рынка и других мероприятий в рамках кластерной стратегии развития.

Специфическая особенность продуктовых подкомплексов заключается в том, что эффективность их деятельности определяется уровнем развития сельхозпроизводства, в данном случае сои. Определение перспектив производства сои сводится, прежде всего, к обоснованию прогноза роста посевных площадей и урожайности.

В настоящее время в Амурской области площадь посевов сои не соответствует научно обоснованным севооборотам: под сою отводится более 70% посевных площадей региона, что в дальнейшем может повлечь за собой снижение почвенного плодородия и продуктивности сельскохозяйственных культур [19].

Соя – культура высокой агротехники, требующая чистых от сорняков полей с высоким уровнем плодородия почвы. Она является основным предшественником для пшеницы, ячменя и овса. Лучшими предшественниками для сои являются пласт и оборот пласта многолетних трав, а также сидеральные и занятые соево-овсяной смесью пары, рано убираемые зерновые культуры [103].

В ФГБНУ ВНИИ сои более 15 лет ведется работа по изучению специализированных соевых севооборотов в условиях Амурской области. Учеными института изучены различные варианты севооборотов с насыщением соей от 20 до 66%. Для расчета прогнозных значений обоих сценариев за основу использовали 6-ти-польный севооборот с максимально-возможным насыщением соей – 66,6% от площади пашни, вовлеченной в сельскохозяйственное производство по состоянию на 2018 год. Таким образом, рекомендуемые оптимальные размеры посевных площадей сои в Амурской должны к 2024 году составить 850 тыс. га.

Урожайность сельскохозяйственных культур является важным показателем, оказывающим значительное, а иногда и определяющее влияние на планирование и прогнозирование в сельском хозяйстве. Показатель урожайности зависит от большого числа факторов, которые можно разделить на 3 основных группы [29, 63, 64]. К первой группе относятся относительно стабильные факторы, значение которых изменяется в течение больших периодов времени (местоположение, биологические особенности растений, механический состав почв). Во вторую группу входят факторы интенсификации сельского хозяйства, изменяющиеся ежегодно и оказывающие положительное влияние на урожайность (мелиорация почв, использование удобрений и средств защиты растений, применение современных технологий и механизация). Третью группу составляют метеорологические факторы, влияние которых может быть как отрицательным, так и положительным и носит вероятностный характер.

Наиболее востребованными методами прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур являются корреляционно-регрессионный анализ и построение трендовых моделей. Ряд авторов [11, 21, 36, 65, 66, 119] для составления прогнозов урожайности сельскохозяйственных культур предлагают использовать множественные регрессионные модели. В качестве независимых факторов выделяют: природно-климатические (сумма осадков, сумма активных температур, суммарная солнечная радиация, относительная влажность воздуха) и производственные (энергообеспеченность, фондооснащенность, затраты на 1 га посевов, внесение удобрений, себестоимость полученной продукции). На наш взгляд, данная методика не совсем применима к планированию урожайности в региональных масштабах, так как на территории региона условия возделывания разнятся как от географического месторасположения, так и от подхода и финансового состояния конкретного хозяйствующего субъекта к ведению производства.

Так, например, модель множественной регрессии влияния метеорологических и производственных факторов на формирование показателя урожайности в Амурской области имеет коэффициент детерминации всего 0,37. При этом расчетное значение F-теста по критерию Фишера  $F_{расч}$  (1,5009), не превышающее табличного показателя  $F_{табл}$  (3,22), характеризует модель как статистически незначимую и не пригодную для прогнозирования.

Недостатком применения корреляционно-регрессионного моделирования в агропромышленном секторе является нестабильность сельскохозяйственного производства как системы экономических связей. Требование увеличения объема выборки для получения точных параметров модели противоречит требованию однородности данных, так как с увеличением числа наблюдений растет вероятность того, что объект претерпел коренные изменения.

В этой связи возникает необходимость поиска метода, учитывающего не столько тенденцию развития объекта за весь период предыстории, сколько

динамику его развития на последних этапах. Одним из решений данной проблемы является применение адаптивных моделей прогнозирования, позволяющих учитывать информационную неравнозначность данных [23].

На примере урожайности сои в Амурской области за 1991 – 2017 годы проведена ретроспективная оценка полиномиальных адаптивных моделей 0-го, 1-го и 2-го порядков. В результате были получены следующие прогнозные значения урожайности сои в Амурской области на 2018 год: по модели 0-го порядка – 1,38 т/га, 1-го и 2-го порядков 1,28 т/га.

Для сравнения качества полученных прогнозов и выявления модели наиболее точно отражающей тенденцию изменения урожайности сои в Амурской области были рассчитаны следующие показатели (табл. 34):

1. Отклонение полученного прогнозного значения урожайности на 2018 год от фактического показателя.

2. Среднеабсолютная процентная ошибка (MAPE) - характеризует относительную точность полученного прогноза. Для прогнозов высокой точности  $MAPE < 10\%$ , хорошей –  $10\% < MAPE < 20\%$ , удовлетворительной –  $MAPE > 50\%$ .

3. Средняя процентная ошибка (MPE) - характеризует относительную степень смещенности прогноза, не должна превышать 5% .

4. Сумма квадратов ошибок (SSE) - используется при выборе оптимального метода прогнозирования. Чем ниже значение показателя SSE – тем выше точность модели [106, с.206].

Таблица 34 – Оценка точности полиномиальных прогнозных моделей урожайности сои

Модель	Прогнозное значение на 2018 г., т/га	Фактическое значение 2018 г., т/га	Отклонение прогноза от факта, т/га	MAPE, %	MPE, %	SSE, т/га
Нулевого порядка	1,38	1,41	0,03	16,1	0,3	1,035
Первого порядка	1,28	1,41	0,13	18,1	3,2	1,171
Второго порядка	1,28	1,41	0,13	17,6	2,1	1,77

Согласно полученным результатам все модели оценены как «хорошей точности», но более высокую точность прогнозирования имеет модель

нулевого порядка, для которой характерны наиболее низкие значения показателей MAPE, MPE, SSE и отклонение прогноза от фактического значения урожайности.

Для обоснования прогноза производства сои хозяйствующими субъектами агропромышленного комплекса Амурской области использовалась полиномиальная адаптивная модель нулевого порядка. В качестве информационной базы для разработки модели выступили данные по урожайности сои в Амурской области за 2000-2018 гг. В ходе построения модели осуществлен поиск оптимального значения параметра  $\alpha$  равного 0,78, при котором ошибка прогноза – минимальна. Результаты прогнозных расчетов приведены в таблице 35.

Таблица 35 – Прогнозные объемы производства сои в Амурской области

Показатели	2020	2021	2022	2023	2024
Посевная площадь, тыс. га	950	910	890	870	850
Урожайность, т/га (инерционный сценарий)	1,38	1,47	1,56	1,68	1,75
Урожайность, т/га (инновационный сценарий)	1,58	1,69	1,82	1,94	2,21
Производство сои, тыс. т (инерционный сценарий)	1311,0	1337,7	1388,4	1461,6	1487,5
Производство сои, тыс. т (инновационный сценарий)	1501,0	1537,9	1619,8	1687,8	1878,5

В Амурской области, как и во многих других регионах, генетический потенциал сортов реализуется на 30-40%, а в лучшем случае – 50-60%. Продолжительность жизни сорта в производстве составляет 8-10 лет. Для получения полной отдачи от сорта, внедрение его не должно длиться в области более 3-5 лет, по истечении 8-10 лет должна осуществляться сортосмена.

Одним из главных резервов увеличения производства сои в соевом кластере Амурской области является своевременная сортосмена, а также правильный подбор сортов к каждой агроклиматической зоне. В настоящее время ФГБНУ ВНИИ сои выведено и включено в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию более 30 сортов, в том числе за последние 4 года: 2015 г. – 3 (Юрна, Умка, Тундра), 2016 г. – 6 (Юган, Хэди, Сойка, Пепелина, Китросса, Арийка), 2017 г. – 3 (Интрига,

Лебедушка, Куханна), 2018 г. – 3 (Журавушка, Кружевница, Невеста). Потенциальная урожайность данных сортов превышает 3,0 т/га, а некоторых, в частности: Китросса, – 4,0 т/га, Алёна – 3,9 т/га, Куханна – 3,5 т/га.

Для увеличения урожайности сои и достижения прогнозных параметров по инновационному сценарию считаем обязательным включение в программу развития кластера следующих мероприятий, контроль за исполнением которых должен возлагаться на Министерство сельского хозяйства Амурской области:

1) контроль качества семенного материала, заключающийся в недопущении использования несортных, непроверенных семян и семенного материала ниже 3 репродукции (семенной материал свыше 4 репродукции обладает низкими сортовыми и посевными качествами, более подвержен заболеваниям и, как следствие, имеет более низкую урожайность);

2) контроль за соблюдением научно-обоснованной системы обработки почвы, в том числе сокращение площади посева сои по минимальной обработке почвы и по стерне зерновых культур;

3) проведение фосфоритования почв области в дозах необходимых в зависимости от его содержания (в настоящее время в области фосфорные удобрения под сою вносятся сельхозпроизводителями в объеме менее 10 % от рекомендуемых доз, в то время как почти все типы почв, на которых размещены посевы сои малообеспечены подвижной формой этого элемента);

5) проведение мелиорации земель для снижения затопления посевов сои, так как ливневые осадки приводят к переувлажнению почвы в августе и сентябре месяце;

6) проведение известкования сильнокислых почв, что позволит улучшить водно-физические свойства почвы, аэрацию и повысить урожайность;

7) восстановление системы севооборотов возделывания сельскохозяйственных культур, рекомендовать возделывать сою в южной и центральной погодно-климатических зонах Амурской области, где сумма

активных температур составляет 2050-2500 °С, а безморозный период составляет 110-130 дней.

Экономическим рычагом воздействия на сельхозтоваропроизводителей должно стать ограничение субсидирования для предприятий, не выполняющих установленные требования (соблюдение севооборотов, использование семян высших репродукций и др.).

По обоим сценариям спрогнозирован рост урожайности, однако при условии рекомендуемого сокращения посевных площадей под сою в целях восстановления севооборотов, по инерционному сценарию к 2024 году объемы производства сои достигнут значения в 1487,5 тыс. тонн, что незначительно превосходит уровень 2018 года (на 16 %). По инновационному сценарию внедрение высокопродуктивных селекционных достижений, соблюдение научно-обоснованных рекомендаций и агротехнологий, при условии проведения государственными органами власти соответствующей поддерживающей политики, позволит в рамках создания кластера увеличить валовые сборы сои в Амурской области к 2024 году до 1878,5 тыс. тонн, или в 1,5 раза по отношению к 2018 году.

Потребность в семенах на прогнозируемую площадь составит 102-111 тыс. тонн. Производством оригинальных семян в Амурской области занимаются ФГБНУ ВНИИ сои и ФГБОУ ВО ДальГАУ; элитных – 24 семеноводческих хозяйства (ООО «Амур Агро Холдинг», ФГУП «Садовое», ОАО «Байкал», ЗАО «Агрофирма АНК» и др.), которые на 100% обеспечивают семенами все соеводческие хозяйства Амурской области. Учитывая, что область находится в сложных почвенных и природно-климатических условиях, считаем обязательным формирование страхового фонда сортовых и элитных семян на случай экстренных ситуаций в размере 15% от общей потребности.

Одной из основных задач кластера является создание в Амурской области современной высокотехнологичной индустрии по глубокой переработке сои, обеспечивающей выработку импортозамещающих пищевых

продуктов, пищевых композитов, биологически активных добавок (БАД) и нутрицевтиков на основе соевого белка для обеспечения биологически полноценного и здорового питания различных групп населения, а также современных высокобелковых кормов для животноводства.

Главной задачей пищевой и перерабатывающей промышленности области в рамках развития Амурского соевого кластера является максимальная переработка выращенной сои, с выходом за пределы области сои не в качестве сырья, а в виде продуктов ее переработки с высокой добавленной стоимостью.

В настоящее время суммарная годовая мощность по переработке сои с учетом введенных в 2017 г. в эксплуатацию производственных мощностей составляет около 630 тыс. т. Ведущими предприятиями отрасли являются МЭЗ «Амурский» и ООО «Амурагроцентр», на долю которых приходится 80-90% от общего количества перерабатываемой сои. Основное направление переработки сои - маслоэкстракционное производство, с получением в качестве конечных продуктов соевого масла и кормового соевого шрота.

В конце 2017 г. была введена в эксплуатацию первая очередь завода по глубокой переработке сои «Амурский» на территории опережающего развития г. Белогорск. Производственные мощности данного завода составляют 240 тыс. т в год, из которых 42 тыс. т в год — проектная мощность линии рафинации соевого масла, 134 и 50 тыс. т - по производству кормового и пищевого шрота, соответственно, 1125 т - линии по выпуску лецитина. В настоящее время идет строительство второй очереди завода, где планируется выпускать соевый изолят, который в настоящее время в 100% объеме импортируется (в основном из Китая). Проектные производственные мощности завода составят 10 тыс. т, что позволит занять четвертую часть рынка. Предприятие будет перерабатывать амурскую сою на пищевые цели, что позволит снизить зависимость пищевой отрасли региона и страны от импортных поставок соевого изолята и других продуктов глубокой переработки сои.

Несмотря на общую тенденцию снижения ввоза продуктов переработки сои в Россию, в 2018 году импорт соевого шрота составил 176,94 тыс. т на сумму более 80 млн долларов, соевого изолята – 37,85 тыс. т на сумму более 80 млн долларов, что свидетельствует об имеющемся спросе (табл. 36). Поэтому соевый кластер Амурской области имеет большие возможности по сбыту продуктов переработки в другие регионы.

Таблица 36 – Динамика импорта сои и продуктов ее переработки в Россию, 2014-2018 гг.

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Соя, в натуральном выражении, млн т	2,03	2,18	2,28	2,20	2,24
в стоимостном выражении, млн долл.	1150,75	941,58	977,49	965,91	989,6
Соевый шрот, в натуральном выражении, тыс. т	526,92	532,68	227,76	65,63	176,94
в стоимостном выражении, млн долл.	330,73	257,61	96,89	31,60	87,40
Соевый изолят, в натуральном выражении, тыс. т	58,67	46,24	43,45	37,18	37,85
в стоимостном выражении, млн долл.	165,98	128,12	103,91	84,43	81,70

Составлено автором на основании: [101]

Балансы производства и переработки сои, исходя из полученных прогнозных значений валовых сборов, представлены в таблицах 37 и 38. При учете производственных мощностей, мы основывались на предположении, что к 2024 г. обе очереди завода «Амурский» по глубокой переработке сои будут запущены. При этом по инновационному сценарию запуск будет происходить интенсивнее, но по обоим сценариям к концу прогнозного периода переработка сои будет осуществляться по максимуму в объеме 700 тыс. т сои в год.

Таблица 37 - Баланс производства и использования сои по инерционному сценарию, тыс. т

Показатели	Годы				
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Валовой сбор, в т.ч.	1311,0	1337,7	1388,4	1461,6	1487,5
Семена	111,0	109,2	106,8	104,4	102,0
Страховой запас семян (15%)	16,7	16,4	16,0	15,7	15,3
товарное зерно, в т.ч.	1183,3	1212,1	1265,6	1341,5	1370,2
перерабатывающие мощности	630	640	650	680	700
натуроплата	5	5	5	5	5
на корм скоту и птице	15	16	17	18	19
вывоз за пределы области	533,3	521,1	553,6	618,5	646,2

Таблица 38 - Баланс производства и использования сои по инновационному сценарию,  
тыс. т

Показатели	Годы				
	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Валовой сбор, в т. ч.	1501,0	1537,9	1619,8	1687,8	1878,5
Семена	111,0	109,2	106,8	104,4	102
Страховой запас семян (15 %)	16,7	16,4	16,0	15,7	15,3
товарное зерно, в т. ч.	1373,3	1412,3	1496,9	1567,7	1761,2
перерабатывающие мощности	630	670	690	700	700
натуроплата	5	5	5	5	5
на корм скоту и птице	15	16	17	18	19
вывоз за пределы области	723,3	721,3	784,9	844,7	1037,2

Одним из перспективных направлений реализации сои будет оставаться экспорт в Китай. В период с 2014 по 2018 гг. экспорт сои вырос в натуральном и стоимостном выражении в 20 раз. В 2018 г. объемы экспорта превысили показатель в 400 тыс. т, хотя спрос на сою со стороны КНР значительно превышает эти цифры. Проблемой является отсутствие специализированных путей транспортировки сои, решением которой может стать создание соевого терминала, через который будут осуществляться операции, связанные конкретно с вывозом сои. Причинами растущего спроса на сою со стороны Китая являются: во-первых, низкие закупочные цены, сложившиеся в результате удешевления рубля к юаню; во-вторых, высокая экологичность амурской сои; в-третьих, соя в КНР зачастую подвержена заболеваниям, ведущим к гибели значительной части урожаев; и в-четвертых, в настоящее время для китайских сельхозтоваропроизводителей возделывание кукурузы является более экономически выгодным, чем сои.

Несмотря на высокие объемы производства сои в стране, значительная часть её зерна попадает на российский рынок за счет импорта. С 2014 г. в Россию ежегодно ввозится более 2 млн т сои, что в 2 раза превышает показатель 2013 г. – 1,1 млн т. Крупнейшими поставщиками сои в Россию, по данным таможенной статистики внешней торговли Федеральной таможенной службы, являются Бразилия (1224,0 тыс. т) Парагвай (892,2 тыс. т) и Аргентина (95,0 тыс. т) [101].

Основной причиной ориентации западных переработчиков на импортную сою являются высокие железнодорожные тарифы на перевозку с Дальнего Востока. Поэтому при создании соевого кластера одним из важнейших вопросов становится снижение транспортных тарифов, что позволит сделать амурскую сою доступной для регионов Сибири и Европейской части страны.

В зависимости от решения логистических вопросов будет решаться вопрос о пропорциях, в которых будет осуществляться вывоз свободного соевого зерна и продуктов переработки в другие регионы и на экспорт. Несомненно, учитывая курс государства на импортозамещение, органы власти федерального и местного уровней должны оказывать содействие в данном вопросе.

По построенному прогнозу объемы сои, предназначенной на вывоз за пределы области, в том числе на экспорт, по инновационному сценарию к 2024 году составят 646,2 тыс. тонн, по инновационному – 1037,2 тыс. тонн. При условии снижения внутренних транспортных тарифов на грузоперевозки сельскохозяйственной продукции на территории РФ, сои, произведенной в Амурской области и предназначенной для вывоза за пределы региона по инновационному сценарию, хватит, чтобы на 50 % покрыть потребность западных переработчиков в сырье.

В таблице 39 представлены эффекты, которые будут получены участниками кластера при реализации инновационного сценария развития подкомплекса, и роль в обеспечении устойчивого развития кластера.

Таблица 39 – Кластерные эффекты от реализации инновационного сценария развития соевого подкомплекса и потенциальный вклад участников кластера в целях его реализации.

Группа участников	Кластерные эффекты	Роль в области достижения устойчивого развития кластера
1	2	3
Предприятия-производители сои	<ul style="list-style-type: none"> <li>- увеличение финансово-экономических показателей;</li> <li>- обновление материально-технической базы;</li> <li>- расширение рынков сбыта (как внутреннего, так и внешнего);</li> <li>- установление стабильных взаимоотношений с поставщиками ресурсов и оборудования;</li> <li>- повышение инновационности производства;</li> <li>- снижение расходов на логистику.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выпуск конкурентоспособной продукции;</li> <li>- снижение издержек выпускаемой продукции за счет реализации совместных инвестиционных проектов;</li> <li>- обеспечение внедрения инноваций за счет взаимного обмена информацией и внедрения НИОКР;</li> <li>- реализация совместных с образовательными учреждениями программ обучения с целью повышения уровня квалификации работников;</li> <li>- создание рабочих мест.</li> </ul>
Предприятия-переработчики сои	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стабилизация поставок сырья для полной загрузки производственных мощностей;</li> <li>- увеличение финансово-экономических показателей;</li> <li>- расширение рынков сбыта (как внутреннего, так и внешнего);</li> <li>- снижение расходов на логистику, маркетинг и продвижение;</li> <li>- повышение инновационности производства;</li> <li>- привлечение инвестиционных ресурсов.</li> </ul>	
Органы государственной власти (региональные и муниципальные)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- увеличение налоговых поступлений в бюджет;</li> <li>- повышение инвестиционной привлекательности региона;</li> <li>- повышение эффективности государственной поддержки, оказываемой сельхозпроизводителям;</li> <li>- улучшение социально-экономических показателей и рейтинга региона;</li> <li>- повышение конкурентоспособности региона;</li> <li>- повышение эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка региональной комплексной программы кластерного развития соевого подкомплекса;</li> <li>- создание условий для устойчивого развития АПК за счет обеспечения долговременных конкурентных преимуществ;</li> <li>- формирование эффективной системы распределения государственной поддержки для участников кластера различного масштаба;</li> <li>- развитие логистической и транспортной инфраструктуры региона;</li> </ul>

1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение полноценности питания населения за счет мясных продуктов, полученных с использованием сои в кормопроизводстве;</li> <li>- повышение уровня доходов работников АПК и среднего уровня доходов населения области;</li> <li>- создание дополнительных рабочих мест и повышение уровня занятости.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поиск и привлечение потенциальных участников к партнерству и интеграции;</li> <li>- контроль за рациональным использованием земель сельскохозяйственного назначения</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Научно-исследовательские и образовательные организации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможность получения заказов от предприятий на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области научного обеспечения соеводства;</li> <li>- гарантированное внедрение научных разработок в производство за счет интеграции науки и бизнеса;</li> <li>- укрепление имиджа научно-исследовательских и образовательных организаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение возможности практического использования научных разработок за счет интеграции науки и бизнеса;</li> <li>- повышение качества подготовки студентов на основе обеспечения неразрывной взаимосвязи теории с практикой;</li> <li>- подготовка высококвалифицированных специалистов, конкурентоспособных на региональном рынке труда;</li> <li>- выполнение научных исследований в областях, имеющих актуальное значение для сельскохозяйственной и перерабатывающей и обеспечение их трансфера в сферу практического использования.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Поставщики сырья и оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-обеспечение надежных рынков сбыта продукции;</li> <li>-увеличение финансово-экономических показателей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выпуск конкурентоспособной продукции;</li> <li>- обеспечение оптимальной логистики сырья и оборудования в соответствии с территориальным рассредоточением предприятий, входящих в ядро кластера.</li> </ul>

Разработано автором

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что агарный сектор Амурской области обладает достаточным потенциалом для формирования соевого кластера. Ключевой задачей Амурского соевого кластера будет являться увеличение валовых сборов сои, за счет использования высокопродуктивных районированных сортов и адаптивных технологий; наращивание мощностей перерабатывающих предприятий; расширение ассортимента продуктов переработки сои; повышение качества соевой продукции и снижение её себестоимости и др. Особое внимание следует уделить выходу на новые рынки сбыта сои и продуктов ее переработки в регионы Сибири и Европейской части страны.

Сделаем выводы по результатам проведенных в третьей главе исследований:

1. Проведена оценка кластерного потенциала соевого подкомплекса Амурской области;
2. Выявлены классификационные характеристики соевого кластера Амурской области;
3. Определены районы Амурской области, рекомендуемые для включения в «ядро» соевого кластера
4. Разработаны модель и организационная структура управления соевого кластера
5. Разработана стохастическая модель прогнозирования урожайности сои в Амурской области на 2020-2024 гг.
6. На основе прогноза урожайности предложены инерционный и инновационный сценарии развития производства и переработки сои в регионе на 2020-2024 гг.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проведенный анализ теоретических основ стратегического планирования в агропромышленном комплексе показал, что АПК и продуктовые подкомплексы, являясь самостоятельными, саморазвивающимися и самоорганизующимися социально – экономические системами, характеризуются рядом особенностей, которые необходимо учитывать при разработке стратегии развития, таких как:

- наличие сложной структуры, состоящей из предприятий различных форм хозяйствования, собственности и масштабов деятельности;
- диспропорциональность развития различных секторов АПК;
- зависимость каждого последующего участника агропромышленной производственной цепочки от предыдущего;
- низкий уровень развития производственной инфраструктуры АПК;
- слабая развитость аграрных рынков;
- зависимость сельскохозяйственного производства от природно-климатических факторов.

2. Обобщение изученной литературы позволило выделить две группы факторов, оказывающих влияние на агропромышленное производство, которые необходимо учитывать при стратегическом планировании: внешние, не зависящие от предприятий, и внутренние, посредством влияния на которые агропромышленные предприятия могут корректировать свое финансовое положение. Внешние факторы подразделяются на: прямого воздействия, в ответ на изменение которых товаропроизводитель может начать политику активного приспособления или политику противодействия, и косвенного, к которым можно только приспособляться.

3. Для эффективной разработки стратегии развития продуктовых подкомплексов АПК необходимо осуществлять непрерывное стратегическое управление. В процессе исследования разработан цикл стратегического управления, включающий в себя 4 взаимосвязанных этапа: разработку

концепции развития агропромышленного продуктового подкомплекса, анализ сложившейся ситуации и перспектив развития, разработку целевой программы развития подкомплекса и формирование системы мониторинга.

4. На основе исследования вопросов разработки стратегии развития, отмечены особенности применения существующих эталонных стратегий для подкомплексов АПК и выделены наиболее важные критерии классификации стратегий: временной интервал, степень реализации, уровень обеспечения продуктами питания, степень рискованности и уровень принятия стратегических решений.

В качестве перспективной формы стратегии развития продуктовых подкомплексов выделены кластеры, представляющие собой комплекс на основе отраслевой и территориальной концентрации и диверсификации сельскохозяйственных производителей, переработчиков и потребителей, связанных в единую технологическую цепочку, создание которого способствует получению синергетического эффекта за счет установления оптимальных воспроизводственных пропорций, экономии инвестиций, издержек и времени воспроизводственного процесса.

5. Анализ существующих интерпретаций термина «кластер» в стратегическом планировании позволил установить, что в настоящее время не существует единого и общепринятого понятия. На основе изученных точек зрения и предлагаемых формулировок, а также с учетом установленных особенностей агропромышленного производства предложено собственное видение понятия агрокластера – это территориально обособленное, сложившееся под воздействием зональных природно-климатических условий, объединение юридически независимых предприятий, государственных структур и научно-образовательных учреждений в едином воспроизводственном цикле с целью создания максимально возможной цепочки формирования добавочной стоимости, деятельность которого направлена на удовлетворение внутренней

потребности региона и решение актуальных задач государственной политики.

6. Проведенная организационно-экономическая оценка функционирования АПК Амурской области позволила выявить позитивные тенденции:

- увеличение площади земельных угодий, вовлеченных в сельскохозяйственное производство (за период с 2008 по 2018 г. размеры посевных площадей в Амурской области выросли на 76,0%, с 2014 по 2018 г. – на 21,0 %);

- рост заработной платы в сельском хозяйстве (с 2014 по 2018 г. заработная плата в сельском хозяйстве выросла на 57,4% и составила в 2018 г. – 35266,83 руб.);

- стабильный рост объемов производства сои (Амурская область является всероссийским лидером по производству сои, в 2018 г. валовой сбор составил 1182,8 тыс. т);

- увеличение объемов внесения минеральных и органических удобрений (объем вносимых минеральных удобрений в 2018 г. увеличился по сравнению с показателем 2014 г. на 27,8%, органических в 3,8 раза);

и негативные тенденции:

- слабая обеспеченность техническими средствами и оборудованием на сельскохозяйственных предприятиях, устаревание имеющейся техники и низкие коэффициенты ее обновления;

- снижение объемов производства продукции животноводства (численность КРС в 2018 г. по сравнению с 2014 г. снизилась на 1,5%, в том числе коров – на 19,1%, свиней – на 1,4%, овец и коз – на 10,3%, птицы – на 5,6%);

- снижение объемов государственной поддержки сельскохозяйственных предприятий (с 2066,6 млн руб. в 2014 г. до 1228,5 млн руб. в 2018 г.);

- уклон в сторону выращивания сои, вызывающий нарушение севооборотов (с 2014 по 2018 г. посевные площади под кормовыми культурами сократились на 4,5%, овощами – 6,7%, картофелем – 9,3%, под зерновыми культурами увеличились на 5,0%, под соей – на 28,2%).

7. Анализ тенденций развития соевого подкомплекса Амурской области позволил выявить существующий потенциал для создания кластера, важными элементами которого являются наличие научного обеспечения, предпринимательской инициативы и поддержки государственных органов федерального и местного значения. Соя является основной сельскохозяйственной культурой, возделываемой в регионе. В 2018 г. на долю соеводства приходилось 58,3% стоимости валовой продукции растениеводства и 77,3% посевной площади региона. Рост спроса на соевое зерно со стороны Китая, обусловленный обнулением ставки вывозной таможенной пошлины вызвал увеличение цен на сою (в 2018 г. среднегодовая стоимость сои в области составила 21594 руб./т, что выше уровня средних цен 2014 г. года на 32%) и значительный рост объемов экспорта: с 2014 по 2018 г. экспорт сои в натуральном и стоимостном выражении увеличился более чем в 20 раз.

Анализ современного состояния соеводства в Амурской области показал наличие проблем, которые были условно поделены на 4 группы: организационно-экономические, структурно-технологические, социальные и административные. По мнению автора, основным барьером развития соевого подкомплекса является отсутствие комплексной региональной программы развития соеводства.

8. В целях определения региона, наиболее подходящего для создания соевого кластера, был проведен анализ уровня локализации производства сои в регионах-лидерах по ее выращиванию. Были рассчитаны коэффициенты специализации, локализации и душевого производства для Амурской, Белгородской, Курской, Еврейской автономной областей и Краснодарского, приморского и Хабаровского краев. Расчеты показали, что во всех регионах

коэффициенты уровня развития соевого производства превышают 1, то есть во всех данных регионах существует потенциал для формирования соевого кластера. Однако наиболее высокие показатели за 2018 г. наблюдаются у Амурской области: коэффициент специализации – 29,30, коэффициент локализации – 20,83 и коэффициент душевого производства – 50,26, что характеризует данный регион как наиболее подходящий для создания конкурентоспособной кластерной структуры.

9. Анализ производственных показателей 18-ти районов Амурской области, занимающихся выращиванием сои, позволил разделить их на 4 группы по уровню производства сои, для определения их потенциального вклада в сырьевую базу соевого кластера. По итогам анализа было выделено 7 районов: Ивановский, Константиновский, Октябрьский, Михайловский, Тамбовский, Благовещенский и Белогорский, рекомендованных для включения в ядро соевого кластера. Среди данных районов было выделено две объективно существующие агломерации, претендующие на роль соевых субкластеров Амурской области и имеющие «якорные» предприятия по производству сои (Ивановский, Константиновский, Михайловский, Октябрьский и Тамбовский районы) и «якорные» предприятия по переработке сои (Благовещенский и Белогорский районы). «Перерабатывающий» субкластер является наиболее развитым, так как в нем представлены все звенья производственной цепочки соевого подкомплекса и необходимые для формирования кластера элементы инфраструктуры (учебные заведения, научно-исследовательские учреждения, крупные предприятия). Основным направлением деятельности субкластера должно стать производство продуктов переработки сои и развитие кластерной инфраструктуры. «Сырьевой» субкластер в настоящее время с точки зрения имеющихся кластерных инициатив развит слабо, но обладает потенциалом для создания необходимой инфраструктуры на его территории. Разработана модель соевого кластера, способствующая росту собственной эффективности и эффективности развития региона.

10. Проведенный анализ способов формализации кластерных структур в отечественной и зарубежной практике позволил установить, что оптимальной формой организации кластеров выступает некоммерческое партнерство. Для управления и координации работы кластера разработана организационная структура НП «Соевый кластер Амурской области». В качестве органа стратегического управления, осуществляющего общую координацию деятельности участников кластера предложено создать Совет кластера, и органа исполнительной власти, отвечающего за реализацию принятых решений - Управляющую компанию.

11. На основе адаптивной полиномиальной модели нулевого порядка, составлены инерционный и инновационный сценарные прогнозы урожайности сои в Амурской области на период 2020-2024 гг. В качестве информационной базы для разработки модели выступили данные по урожайности сои в Амурской области за 2000-2018 гг. Основные различия в сценариях заключаются в более эффективном использовании инновационных технологий (сортов, средств защиты, современных агротехнологий); расширении направлений и снижении порогов для получения государственной поддержки; инвестировании в человеческий капитал и развитие социально-бытовой инфраструктуры сельской местности; формировании соевого рынка и других мероприятий в рамках кластерной стратегии развития. При реализации инерционного сценария увеличение валовой сбор сои к 2024 году составит 1487,5 тыс. т, что выше текущего показателя 2018 г. на 16%, по инновационному – 1878,5 тыс. т, что выше уровня 2018 г. в 1,5 раза.

12. Исходя из полученных сценарных прогнозов валовых сборов сои, составлены балансы производства и переработки сои на 2020-2024 гг. Анализ показателей объемов импорта продуктов переработки сои за 2018 г., в частности соевого шрота – 176,94 тыс. т на сумму более 87 млн долларов и соевого изолята – 37,85 тыс. т на сумму более 80 млн долларов, позволил установить наличие потенциального спроса на продукты переработки сои в

России. При расчете производственных мощностей по переработке на перспективу до 2024 г. во внимание принимались строящиеся и проектируемые. Запланировано, что по инновационному сценарию запуск вновь вводимых мощностей будет происходить интенсивнее, но к концу прогнозного периода по обоим сценариям переработка сои будет осуществляться по максимуму в объеме 700 тыс. т сои в год.

13. В качестве второго направления реализации соевого зерна рассматривался вывоз в другие регионы РФ т в Китайскую народную республику. В 2018 г. на территорию России было ввезено около 2,2 млн т сои, что свидетельствует о потребности перерабатывающих компаний западных регионов в сырье. Основной проблемой, препятствующей налаживанию поставок соевого сырья в Сибирь и Европейскую часть России с Дальнего Востока, являются высокие железнодорожные тарифы на перевозку. Росту объемов экспорта в Китай препятствует отсутствие специализированных путей транспортировки сои, решением которой может стать создание соевого терминала, через который будут осуществляться операции, связанные конкретно с вывозом сои. В результате решения данных проблем объемы вывоза амурской сои за границы области за прогнозный период по инерционному сценарию могут составить 2872,7 тыс. т, по инновационному сценарию – 4111,4 тыс. т.

14. Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что аграрный сектор Амурской области обладает достаточным потенциалом для формирования соевого кластера. Ключевой задачей Амурского соевого кластера будет являться увеличение валовых сборов сои, за счет использования высокопродуктивных районированных сортов и адаптивных технологий; наращивание мощностей перерабатывающих предприятий; расширение ассортимента продуктов переработки сои; повышение качества соевой продукции и снижение её себестоимости и др. Особое внимание следует уделить выходу на новые рынки сбыта сои и продуктов ее переработки в регионы Сибири и Европейской части страны.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллаев Н.А. Формирование стратегии развития предприятия АПК / Н.А. Абдуллаев // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2011. – №1. – С. 231-245.
2. Абдулрагимов И.А. Направления выработки стратегии импортозамещения в АПК Российской Федерации / И.А. Абдулрагимов // Экономические науки. – 2015. – № 3 (124). – С. 21-23.
3. Амурская область в цифрах 2016: Краткий статистический сборник. – Благовещенск: Амурстат, 2016. – 322 с.
4. Амурский статистический ежегодник 2014: Статистический сборник. – Благовещенск: Амурстат, 2014. – 564 с.
5. Арашуков В.П. Состояние и перспективы развития кооперации в аграрном секторе экономики / В.П. Арашуков. – М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2011. – 220 с.
6. Афанасьев М. Мировая конкуренция и кластеризация экономики / М. Афанасьев, Л. Мясникова // Вопросы экономики. – 2005. - № 4. – С. 75-86.
7. Ахмадеев М.Г. Кластерные стратегии в АПК / М.Г. Ахмадеев // Российское предпринимательство. – 2007. – № 8. – С. 38-42.
8. Баканов М. И. Теория экономического анализа. Учебник / М. И. Баканов, М. В. Мельник, А. Д. Шеремет; под ред. М. И. Баканова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005, – 536 с.
9. Банникова Н.В. Особенности стратегического планирования в аграрном секторе экономики / Н.В. Банникова // Современная конкуренция. – 2007. – № 6. – С. 94-101.
10. Банникова Н.В. Классификация базовых стратегий в сельском хозяйстве / Н.В. Банникова, А.В. Тенищев // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2011. – № 34 . – С. 16.
11. Боброва Л.А. Об одном методе прогнозирования урожайности / Л.А. Боброва // Экономика сельского хозяйства. – 1980. – № 6. – С. 65-68.

12. Валовой сбор сельскохозяйственных культур по категориям хозяйств. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/30950.do> (дата обращения 10.08.2019).

13. Винничек Л. Методология формирования стратегии развития регионального АПК / Л. Винничек, А. Привалов, Е. Фудина // Экономика сельского хозяйства России. – 2009. – № 4. – С. 68-74.

14. Винокурова М.В. Конкурентоспособность и потенциал кластеризации отраслей экономики Иркутской области / М.В. Винокурова // ЭКО. Экономика и организация промышленного производства. – 2006. – № 12. – С. 73-91.

15. Виханский О. С. Стратегическое управление: Учебник, 3-е издание / О. С. Виханский. – М.: Экономистъ, 2003. – 528 с.

16. Внесение удобрений и проведение работ по химической мелиорации земель в крупных, средних и малых сельскохозяйственных организациях Амурской области. Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Амурской области. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://amurstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/amurstat/resources/642b01804e8f002e95ce977904886701/15\\_1\\_5.htm](http://amurstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/amurstat/resources/642b01804e8f002e95ce977904886701/15_1_5.htm) (дата обращения 25.04.2019).

17. Воронов А. Кластерный анализ – база управления конкурентоспособностью на макроуровне / А. Воронов, А. Буряк // Маркетинг. – 2003. – № 1 (68). – С. 11-20.

18. Воронов А.С. Государственная поддержка агрокластеров: перспективы и возможности / А.С. Воронов // Никоновские чтения. – 2013. – № 18. – С.226-228.

19. Гайдученко А.Н. Возделывание полевых культур в короткоротационных универсальных севооборотах в Амурской области / А.Н. Гайдученко, М.В. Толмачев, В.Т. Синеговская // Земледелие. – 2015. – № 5.– С. 3-5.

20. Геращенко Т.М. Методические подходы к формированию кластеров в АПК / Т.М. Геращенко // Известия Сочинского государственного университета. – 2014. – № 1 (29). – С. 48-54.

21. Гриднева И.В. Моделирование и прогнозирование урожайности сельскохозяйственных культур / И.В. Гриднева, Л.И. Федулова // Наука вчера, сегодня, завтра: сборник материалов научно-практической конференции. – 2016. – С. 260-264.

22. Дальневосточное таможенное управление Федеральной таможенной службы России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://dvtu.customs.ru/index.php?option=com\\_content&view=section&id=22&Itemid=112](http://dvtu.customs.ru/index.php?option=com_content&view=section&id=22&Itemid=112) (дата обращения 25.07.2019).

23. Дегтярёва Т.Д., Чулкова Е.А. Прогнозирование аграрного производства региона с применением адаптивных моделей // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2012. – № 1. – С. 207-211

24. Дойль П. Менеджмент: стратегия и тактика / П. Дойль. – СПб.: Питер, 1999. – 560 с.

25. Екимова К.В. Теоретические аспекты использования кластеров в формировании конкурентоспособной экономики / К.В. Екимова, Е.В. Федина // Вестник Уральского института экономики, управления и права. – 2009. – № 7. – С. 48-58.

26. Зинковская Д.С. Методические подходы к формированию новой стратегии регионального развития / Д.С. Зинковская // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2012. – № 2 (41). Ч.1. – С. 155-163.

27. Золотарева Е.Л. Стратегическое управление сельскохозяйственными предприятиями / Е.Л. Золотарева, К.М. Конорев // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2010. – № 4 (том 4). – С. 2-4.

28. Зуб А.Т. Стратегический менеджмент: Теория и практика: Учебное пособие для вузов – М.: Аспект Пресс, 2002 – 232 с.

29. Иванов П.В. Экономико-математическое моделирование в АПК / П.В. Иванов, И.В. Ткаченко. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 254 с.
30. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи населения – 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vshp2016.ru/resume/> (дата обращения 23.08.2018).
31. Итоги реализации мероприятий ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года» Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Амурской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.agroamur.ru/news/const/const25/predv\\_itogi.php](http://www.agroamur.ru/news/const/const25/predv_itogi.php) (дата обращения 19.06.2019).
32. Каноков А.М. Факторы стратегического развития агропромышленного комплекса региона (на материалах Кабардино-Балкарской республики) / А.М. Каноков // Вопросы экономики и права. – 2011. – № 11. – С. 49-54.
33. Количество тракторов на 1000 га пашни (значение показателя за год, штука). Единая межведомственная информационно-статистическая система. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/31157.do> (дата обращения 10.04.2019).
34. Колобова А.И. Организация производства на предприятиях АПК: учебное пособие / А.И. Колобова. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 397 с.
35. Коэффициент обновления техники Единая межведомственная информационно-статистическая система. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/33751> (дата обращения 10.04.2019).
36. Кудряшова Е.В. Прогнозирование урожайности сахарной свеклы в Саратовской области / Е.В. Кудряшова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2011. – № 3 (8). – С. 49-51.
37. Кузьмицкая А.А. Современные аспекты организации стратегического планирования в АПК / А.А. Кузьмицкая, Л.В. Озерова //

[Управление экономическими системами: электронный научный журнал.](#) - 2014. – № 3 (63). – С. 42-53.

38. Кундиус В.А. Формирование кластеров на селе – базис инновационного развития агропромышленного производства / В.А. Кундиус // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2012. – № 2. – С. 56-60.

39. Кундиус В.А. Кластерный подход в реализации стратегии инновационного развития АПК региона / В.А. Кундиус // Экономика региона. – 2011. – № 4. – С. 117-125.

40. Кучин С.А. Кластеризация как инновационная форма и фактор усиления конкурентных позиций российских сельскохозяйственных товаропроизводителей / С. А. Кучин // Вопросы экономики и права. – 2013. – № 5. – С. 105-109.

41. Лебедева М.Н. Создание кластеров малых предприятий как один из способов стимулирования регионального развития / М.Н. Лебедева // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. – 2009. – № 4 (49). – С. 68-75.

42. Лобанова Г.А. Формирование и развитие кластеров в экономике / Г.А. Лобанова // Вестник ИЖГТУ им. М.Т. Калашникова. – 2014. – № 3 (63). – С. 71-75.

43. Лукьянов А.Н. Методические аспекты формирования стратегии развития АПК муниципального района / А.Н. Лукьянов, А.В. Миненко, А.А. Урбах // Никоновские чтения. – 2011. – №16. – С. 354-355.

44. Малашонок А.А. Зарубежный опыт формирования кластеров / А.А. Малашонок // Молодёжь XXI века: шаг в будущее: материалы XVIII региональной научно-практической конференции (18 мая 2017 года) – Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2017. – 1335 с.

45. Малашонок А.А. Кластерная модель развития соевого подкомплекса Амурской области / А.А. Малашонок // Вестник Курской

государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 5. – С. 184-190.

46. Малашонок А.А. Анализ баланса производства и использования сои в Российской Федерации / А.А. Малашонок // Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса. – 2018. – № 5. – С.60–64.

47. Малашонок А.А. Оценка внешней среды продуктового подкомплекса как фактора устойчивого развития АПК региона / А.А. Малашонок // Региональная экономика: теория и практика. – 2019. – т. 17, № 7. – С. 1377–1395.

48. Малашонок А.А. Основы формирования соевого кластера в Амурской области / А.А. Малашонок, М.О. Синеговский // Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию образования Всероссийского НИИ сои. 18 апреля 2018 г. ФГБНУ ВНИИ сои. – Благовещенск: ООО «ИПК «Одеон», 2018. – С. 368-374.

49. Малашонок А.А. Анализ состояния и развития материально-технической базы АПК Амурской области / А.А. Малашонок, М.О. Синеговский // Проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса России: матер. всерос. науч.-практ. конф. (Благовещенск, 19 апр. 2017 г.). В 8 т. – Благовещенск: Изд-во Дальневосточного ГАУ. – Т. 8. Экономика и управление АПК: состояние, проблемы и перспективы развития, Ч.2. – С. 25-28.

50. Малашонок А.А. Моделирование и прогнозирование урожайности сои в Амурской области / А.А. Малашонок, М.О. Синеговский // Достижения науки и техники АПК. – 2017. – № 8.– С. 90-92.

51. Малашонок А.А. Роль сорта и сортовых технологий в инновационном развитии сельского хозяйства / А.А. Малашонок, Л.Л. Пашина // Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию образования

Всероссийского НИИ сои. 18 апреля 2018 г. ФГБНУ ВНИИ сои. – Благовещенск: ООО «ИПК «Одеон», 2018. – С. 109-117

52. Малашонок А.А. Современное состояние и проблемы функционирования ресурсно-сырьевой базы соевого подкомплекса Амурской области / А.А. Малашонок, М.О. Синеговский // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 9. – С. 31–35.

53. Малашонок А.А. Анализ производства сои в мировом, национальном и региональном разрезах / А.А. Малашонок, Л.Л. Пашина // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития: сборник материалов XVIII Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. С.С. Чернова. - Новосибирск: Изд-во ЦРНС, 2017. – С 139-143.

54. Малашонок А.А. Идентификация региональных кластеров на основе анализа структурных сдвигов / А.А. Малашонок, Л.Л. Пашина // General question of world science. Luxembourg:LJournal, 2017. - С. 60-65.

55. Малашонок А.А. Особенности стратегического планирования в агропромышленном секторе / А.А. Малашонок, Л.Л. Пашина // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2016. – № 10. – С. 152-157.

56. Малашонок А.А. Оценка кластерного потенциала соевого подкомплекса Амурской области / А.А. Малашонок, Л.Л. Пашина // Вестник Воронежского государственного университета. – 2017. – № 1 (52). – С. 199-206.

57. Малашонок А.А. Концепция формирования соевого кластера в АПК Амурской области / А.А. Малашонок, Л.Л. Пашина // Дальневосточный аграрный вестник. – 2016. – № 2. – С. 122-130.

58. Марков Л.С. Кластеры: формализация взаимосвязей в неформализованных производственных структурах / Л.С. Марков, М.А. Ягольницер. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2006. – 194 с.

59. Минцберг Г. Стратегический процесс: концепции, проблемы, решения / Г. Минцберг, Дж. Б. Куинн, С. Гошап. – СПб., 2004.

60. Нагрузка пашни на один трактор (значение показателя за год, гектар). Единая межведомственная информационно-статистическая система. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/31222.do> (дата обращения 10.04.2019).

61. Наличие сельскохозяйственной техники. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/33410.do> (дата обращения 10.04.2019).

62. Нам М.А. Стратегическое прогнозирование предпринимательской деятельности в молочно-продуктовом подкомплексе АПК / М.А. Нам, А.К. Нам // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2015. – № 38. – С. 148-152.

63. Наумченко Е.Т. Агроэкологические условия формирования урожайности сои в севообороте / Е.Т. Наумченко, А.А. Малашонок // Вестник российской сельскохозяйственной науки. – 2016. – № 6. – С. 27-29.

64. Наумченко Е.Т. Влияние погодных условий и минерального питания на продуктивность сои / Е.Т. Наумченко, И.Г. Ковшик // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. - № 12 (122). – С. 20-25.

65. Низомов С.С. Применение методов статистического моделирования при прогнозировании урожайности зерновых культур // С.С. Низомов. – Вестник БГАУ. – 2014. – № 2 . – С. 132-135.

66. Огородников П.И. Прогнозирование производства и урожайности зерновых культур на основе регрессионных моделей / П.И. Огородников, В.В, Усик // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2011. – № 13 (132). – С. 354-359.

67. Ожегов С. И. Словарь русского языка: 70 000 слов / С. И. Ожегов, под ред. Н. Ю. Шведовой. – 22-е изд., стер. – М.: Рус. яз. – 1990. – 921 с.

68. Оперативные данные Министерства сельского хозяйства Амурской области. Информация о государственной поддержке. Официальный сайт министерства сельского хозяйства Амурской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroamur.ru/12/12.html> (дата обращения 20.05.2019).

69. Оперативные данные Министерства сельского хозяйства Амурской области. Итоги работы пищевой и перерабатывающей промышленности за 2018 г. Официальный сайт министерства сельского хозяйства Амурской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroamur.ru/12/12.html> (дата обращения 20.05.2019).

70. Оперативные данные Министерства сельского хозяйства Амурской области. Информация о ходе сельскохозяйственных работ. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Амурской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroamur.ru/svodka.html> (дата обращения 13.10.2019).

71. Оперативные данные Министерство сельского хозяйства Амурской области. Основные показатели развития АПК Амурской области за 2014 - 2018 годы (все категории хозяйств). Официальный сайт министерства сельского хозяйства Амурской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroamur.ru/2/2.html> (дата обращения 10.04.2019).

72. Отчет о результатах деятельности Правительства Амурской области за 2018 год. Официальный сайт Правительства Амурской области. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.amurobl.ru/wps/portal!/ut/p/c4/04\\_-SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gTAwN\\_RydDRwP3ADNDA88w0yB\\_pxBDY4MQQ\\_2CbEdFAL6YaHA!/](http://www.amurobl.ru/wps/portal!/ut/p/c4/04_-SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gTAwN_RydDRwP3ADNDA88w0yB_pxBDY4MQQ_2CbEdFAL6YaHA!/) (дата обращения 13.10.2019).

73. Официальный сайт Правительства Амурской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.amurobl.ru/wps/portal/Main> (дата обращения 15.06.2019).

74. Официальный сайт Президента РФ. Заседание 18 Петербургского международного экономического форума. Выступление Путина В.В. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/transcripts/21080> (дата обращения: 15.10.2015).

75. Панин А.У. Создание агрокластеров как условие формирования и устойчивого функционирования агропромышленного подкомплекса / А.У. Панин, Кузнецова С.А. // Регион: системы, экономика, управление. – 2014 г. – № 3 (26). – С. 26-34.

76. Петибская В.С. Соя: химический состав и использование / Под редакцией академика РАСХН, д-ра с.-х. наук В.М. Лукомца. – Майкоп: ОАО «Полиграф -ЮГ», 2012. – 432 с.

77. Планирование на предприятии АПК / К. С. Терновых [и др.]. – Москва: КолосС, 2007. – 333 с.

78. Поголовье скота и птицы. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс] URL: <https://fedstat.ru/indicator/33915.do> (дата обращения 20.05.2019).

79. Помитов С.А. Кластеры: характеристика и модели – [Электронный ресурс] / С.А. Помитов // EKportal.ru. – Режим доступа: <http://www.ekportal.ru/page-id-1805.html>. – Дата доступа: 01.03.2019.

80. Пономарев М.А. Современные подходы к определению и формированию стратегии предприятия / М.А. Пономарев, Г.М. Карпенко // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2014. – № 8 (51). – С. 15-21.

81. Посевные площади сельскохозяйственных культур (значение показателя за год, тысяча гектаров). Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/31328.do> (дата обращения 11.05.2019).

82. Портер М. Конкуренция: Пер. с англ. / М. Портер. М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 608 с.

83. Постановление «Об утверждении долгосрочной целевой программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Амурской области на 2013-2020 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/462100002>, свободный. – Загл. с экрана. (Дата обращения 11.08.2019).

84. Приобретено новой сельскохозяйственной техники (значение показателя за год). Единая межведомственная информационно-статистическая система. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/33928.do> (дата обращения 10.08.2019).

85. Производство шерсти в хозяйствах всех категорий. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс] URL: <https://fedstat.ru/indicator/31369.do> (дата обращения 20.05.2019).

86. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт / авт.-сост. С.Ф. Пятинкин, Т.П. Быкова. Минск: Тесей, 2008. – 72 с.

87. Райзенберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзенберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева // 2-е изд., испр. – М.: ИНФРА-М., 1999 г.

88. Родионова Н.К. Развитие АПК России в условиях вступления в ВТО / Н.К. Родионова, М.А. Коломейцева // Актуальные вопросы экономических наук. – 2012. – № 24-2. – С. 177-183

89. Романов, А.Е. Агропромышленные кластеры: теория и практика / А.Е. Романов. – Тула: Гриф и К, 2009. – 365 с.

90. Рудой Е. В. Теоретические аспекты стратегии развития АПК/ Рудой Е.В., Афанасьев Е.В., Силина Л.В.// Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2010. – №1.– С. 79 – 82.

91. Сведения о наличии и распределении земель сельскохозяйственного назначения на территории Амурской области (тыс. га) - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroamur.ru/5/5.html> (дата обращения 06.06.2019).

92. Синеговская В.Т. Основные итоги полувекового изучения сои на Амуре / В.Т. Синеговская // Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию образования Всероссийского НИИ сои. 18 апреля 2018 г. ФГБНУ ВНИИ сои. – Благовещенск: ООО «ИПК «Одеон», 2018. – С. 8-20.

93. Синеговский М.О. Современное состояние производства сои в Амурской области / М.О. Синеговский // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. – 2015. – № 3 (163). – С. 86-90.

94. Синеговский М.О. Анализ влияния экономических факторов на эффективность производства сои в Амурской области / М.О. Синеговский, А.А. Малашонок // Достижения науки и техники АПК. – 2016. – Т. 30. – № 10.– С. 116-118

95. Система земледелия Амурской области: отв. ред. В.А. Тильба.– Благовещенск: ИПК «Приамурье», 2003. – 304 с.

96. Соколенко С.И. Промышленная и территориальная кластеризация как средство реструктуризации / С. И. Соколенко // Безопасность Евразии. - 2002. – № 1. – С. 433-435.

97. Средние цены реализации сельскохозяйственной продукции сельхозпроизводителями всех категорий. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/40511.do> (дата обращения 13.05.2019).

98. Социально-экономическое положение Амурской области за 2018 год: Доклад / Амурстат. – Благовещенск, 2019 –152 с.

99. Стратегия социально-экономического развития Амурской области на период до 2025 года. Постановление правительства Амурской области от 13.07.2012 № 380 «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Амурской области на период до 2025 года» [Электронный ресурс] // [URL:http://mer.amurobl.ru/ckeditor\\_assets/attachments/355/strat\\_raz\\_do\\_2025.pdf](http://mer.amurobl.ru/ckeditor_assets/attachments/355/strat_raz_do_2025.pdf) (дата обращения 13.10.2018).

100. Сычева И.Н. Кластеры в инновационном развитии регионального АПК / И.Н. Сычева, Е.С. Пермякова, Н.Н. Кузьмина // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2015. – № 3-3. – С 110-112.

101. Таможенная статистика внешней торговли РФ. Федеральная таможенная служба России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://customsonline.ru/search\\_ts.html](http://customsonline.ru/search_ts.html) (дата обращения 25.06.2018).

102. Терновых К.С. Методологические подходы к формированию стратегического планирования регионального АПК / К.С. Терновых, А.Н. Черных // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2010. - № 26-1. – С. 121-125.

103. Технологии и комплекс машин для производства зерновых культур и сои в Амурской области: Коллективная научная монография / Тильба В.А [и др.]; под ред. В.Т. Синеговской. – Благовещенск: Изд-во «Агромакс-Инфо», 2011. – 134 с.

104. Тильба В.А. Проблемы научного обеспечения производства сои в Дальневосточном регионе России / В.А. Тильба // Масличные культуры. Научно-технический бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур. – 2012. – № 2. – С. 3-9.

105. Ткачев С.И. Стимулирование развития региональной аграрной экономики на основе импортозамещения / С.И. Ткачев, Е.В. Васильева, И.В. Петрова, Л.В. Казакова // Аграрный научный журнал. – 2016. – № 7. – С. 93-100.

106. Тихонов Э.Е. Методы прогнозирования в условиях рынка: учебное пособие. - Невинномысск, 2006. - 221 с.

107. Томпсон А. А. Стратегический менеджмент. Концепции и ситуации для анализа / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. – М.: Издательский дом «Вильямс» – 2006. – 928 с.

108. Третьяк В.П. Кластеры предприятий: пути создания и результативность функционирования / В.П. Третьяк // Интернет-конференция «Сетевые формы межфирменной кооперации: стратегические вызовы и

конкурентные преимущества новых организаций XXI века» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/text/16210559> (дата обращения 29.11.2017).

109. Тутаева Л.А. Совершенствование управления региональным зерновым кластером (на примере Оренбургской области): автореферат дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Тутаева Любовь Александровна; Саратов. гос. аграр. ун-т им. Н.И. Вавилова. – Саратов, 2014. – 25 с.

110. Урожайность сельскохозяйственных культур (в расчете на убранную площадь) (значение показателя за год). Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс] URL: <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do?id=31533> (дата обращения 20.07.2018).

111. Ушакова О.А. Развитие стратегического планирования в мировой и российской практике / О.А. Ушакова // Вестник ОГУ. – 2014. – № 6. – С.239–243.

112. Фатеев В.С. Кластеры, кластерный подход и его использование как инструмента регулирования развития национальной и региональной экономики / В.С. Фатеев // Веснік ГрДУ імя Янкі Купалы. Сер. 5. Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. – 2012. – № 2(131). – С.40-50.

113. Федеральный Закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 №172-ФЗ [Электронный ресурс] // <http://www.rg.ru/2014/07/03/strategia-dok.html>. (дата обращения 08.10.2016).

114. Федеральный закон «О некоммерческих организациях» от 12.01.1996 N 7-ФЗ. Электронный ресурс. - [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/9015223> (дата обращения 25.03.2018).

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

116. Хухрин А.С. Агротрастер «Новая деревня», или о сотрудничестве науки и бизнеса (комментарий к статье А.А. Настина «Аграрный кластер

«Новая деревня»: практика опережает теорию?») / А.С. Хухрин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011. – № 10. – С. 59-64.

117. Хухрин А.С. Агропромышленные кластеры: российская модель / А.С. Хухрин, А.А. Примаков, Е.А. Петухова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2008. – № 7. – С. 30-34.

118. Швец А.А. Факторы обеспечения устойчивого развития АПК / А.А. Швец, М.Ю. Швец, Е.С. Шлыков // Вестник № 10 (19.12.2005) «Проблемы региональной экономики». [Электронный ресурс] // <http://www.lerc.ru/?part=bulletin&art=10&page=28> (дата обращения 17.01.2017).

119. Шмидт Ю.Д. Моделирование урожайности сельскохозяйственных культур / Ю.Д. Шмидт, В.Е. Куликов // Вестник ТГЭУ. – 2006. – № 1. – С.73-84.

120. Энергетические мощности в расчете на 100 га посевной площади (значение показателя за год, лошадиная сила). Единая межведомственная информационно-статистическая система. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/31632.do> (дата обращения 10.07.2018).

121. Яковлев В.Б. Прогнозные сценарии развития производства сельскохозяйственной продукции в личных подсобных хозяйствах / В.Б. Яковлев, М.Т. Савицкая // Вестник РГАЗУ. – 2010. – Вып.1. – Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.rgazu.ru> (дата обращения 27.03.2018).

122. Яковлева Е.А. Механизм управления развитием кластеров в АПК на региональном уровне / Е.А. Яковлева, В.В. Разгоняева // АПК: экономика, управление. – 2010. – № 8. – С.21-26.

123. Abrham J. Clusters in tourism, agriculture and food processing within the Visegrad Group / J. Abrham // Agricultural Economics-Zemedelska Ekonomika. – 2014. – № 60 (5). – pp. 208-218.

124. Bauer M.S. Development of regional meat cluster as a means to raise the competitiveness of livestock industry / M.S. Bauer, A.S. Ismailova, S.T. Okutaeva, N.A. Bencheva // *Mathematics Education*. – № 11 (7), – pp. 2057-2070.

125. David Ricardo, John Ramsay McCulloch. *The Works of David Ricardo, Esq., M.P. With a Notice of the Life and Writings of the Author* / London, J. Murray, 1846. – pp. 584.

126. Engel J.S. Global clusters of innovation: Lessons from Silicon Valley / J.S. Engel // *California Management Review*. – 2015. – Vol. 57, Iss. 2. – pp. 36-65

127. Malashonok A.A. Strategic planning of regional oil-and-fat subcomplex of Russia / A.A. Malashonok, Sinegovsky M.O. // *African Journal of Agricultural Re-search*. – 2018. – Vol.13 (42). – pp. 2343–2350.

128. Marshall Alfred. *Principles of Economics* [1980] 8th Ed. / Palgrave Macmillan, 2013. – p. 731.

129. Porter M. *On competition* / Harvard Business School Press, 1998, – p. 197.

130. Porter M. *Clusters and the New Economics of Competition* / Michael E. Porter // *Harvard Business Review*. – 1988. – № 76 (6). – pp. 77-90.

131. *The Unido Approach to Cluster Development. Key Principles and Project Experiences for Inclusive Growth – [Electronic resource]* / United Nations Industrial Development Organization, 2013. – Mode of access: [http://www.unido.org/fileadmin/user\\_media\\_upgrade/What we do/Topics/Business investment and technology services/CUP/UNIDO's CLUSTER APPROACH.PDF/](http://www.unido.org/fileadmin/user_media_upgrade/What_we_do/Topics/Business_investment_and_technology_services/CUP/UNIDO's_CLUSTER_APPROACH.PDF/) - Date of access: 01.03.2017.

132. *The paradigms, frameworks or perspectives that help one 'get a handle' on the situation..Mintzberg's 5 Ps for Strategy – [Electronic resource]* / University of Cambridge, 2018. – Mode of access: <https://www.ifm.eng.cam.ac.uk/research/dstools/mintzbergs-5-ps-for-strategy/>- Date of access: 01.02.2018.

133. Wardhana D. Agro-clusters and Rural Poverty: A Spatial Perspective for West Java / D. Wardhana, R. Ihle, W. Heijman // Bulletin Of Indonesian Economic Studies – 2017. – № 53 (2). – pp. 161-186.

134. Zhong Q. Impact of Government Intervention on Industrial Cluster Innovation Network in Developing Countries / Q. Zhong, T. Tang // Emerging Markets Finance and Trade. – 2018. – Vol. 54, Iss. 14. – P. 3351-3365.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица - Характеристика подходов к формированию кластера

Автор	Этапы создания и развития кластера			
	Подготовительный	Разработка стратегии	Основной	Завершающий
1	2	3	4	5
Пилипук А. В.	<b>1. Подготовительный:</b> Проведение анализа и диагностика условий формирования кластера	<b>2. Разработка стратегии:</b> Разработка стратегии функционирования кластера	<b>3. Основной:</b> Формирование и совершенствование организационной структуры кластера	<b>4. Завершающий:</b> Оценка эффективности и стратегического потенциала кластерного объединения
Вывод: Формирование кластера – скоординированная система мероприятий для определения стратегии создания и дальнейшего развития кластера				
Вуйлов Д. А.	<b>1. Этап планирования:</b> – определение целей и задач кластера; – оценка кластерного потенциала; – оценка конкурентосп.и отраслей	<b>2. Этап создания:</b> – определение состава участников кластера; – мотивация участников; – формирование механизма управления; – реализация кластерной политики	<b>3. Этап развития:</b> – оценка эффективности; – выработка и применение корректирующих мер	
Вывод: Формирование кластера связано с распределением уровней ответственности между субъектами кластера, при этом большое значение имеет позиция государства				
Лаврикова Ю. Г.	<b>1. Подготовительная стадия:</b> – анализ предпосылок создания кластера; – обоснование использования кластерной формы	<b>2. Основная стадия:</b> – определение целей и задач создания кластера; – определение состава участников кластера; – технико-экономическое обоснование проекта кластера; – инструменты реализации кластерной инициативы, включая меры государственной поддержки; – определение эффективности кластера	<b>3. Завершающая стадия:</b> – формирование механизма управления; – принятие нормативно-правовых документов по созданию кластера; – разработка плана по реализации кластерной инициативы	
Вывод: При создании кластер рассматривается как инструмент реализации стратегии региона и государственной политики, учитывающий инновационный и инфраструктурный потенциал субъекта РФ				
Березовский Д. С.	<b>1. Оценка потенциала кластера:</b> – определение целей и задач кластера; – формирование инициативной группы	<b>2. Организационный проект:</b> – анализ бизнес-пространства; – определение структуры и состава кластера; – определение принципов функционирования кластера; – создание условий для привлечения эффективных организаций; – анализ мотивации участников кластера; – финансовое планирование; – инвестиционное бизнес-планирование	<b>3. Мероприятия по реализации организационного проекта:</b> – организация кластерного центра; – формирование плана реализации проекта по созданию кластера	
Вывод: Основой формирования кластера является создание кластерного центра, осуществляющего координацию и межфирменную интеграцию. Отмечается значение оценки синергетического эффекта с учетом сценария развития каждой организации в кластере				

1	2	3	4	5
Поликанин Е. В.	<b>1. Процесс исследования:</b> – разработка плана мероприятий по формированию кластера	<b>2. Процесс формирования:</b> – создание методов оценки развития субъекта кластера; – определение структуры развития кластера; – формирование стратегических направлений; – определение эффективности участников кластера		<b>3. Процесс управления:</b> – формирование системы управления качеством; – создание системы итоговых показателей (принятие нормативно-правовой документации, разработка рекомендаций)
Вывод: На формирование и развитие кластера существенное влияние оказывают факторы социально-экономического развития региона				
Калинина Е. О.	<b>1. Процесс исследования:</b> – анализ основных условий формирования кластера; – формулирование основных направлений инновационной политики; – оценка ресурсного обеспечения	<b>2. Процесс формирования:</b> – определение (перечня) субъектов, обладающих необходимыми ресурсами; – сбор информации о характеристиках деятельности каждого потенциального субъекта создаваемого кластера (рейтинговые оценки); – оценка возможностей каждого потенциального участника; – выбор оптимального состава кластер		<b>3. Процесс управления:</b> – выбор формы организации и оформления хозяйственных взаимоотношений между субъектами; – определение организационно-правового статуса; – создание управляющего органа; – координация участников кластера по разработке и реализации инновационных решений
Вывод: Метод организации кластеров основан на рейтинговых оценках эффективности, инновационной активности и взаимосвязей хозяйственных субъектов для принятия решений по созданию кластера				
Методика экспертов проекта “EstRuClusters Development”	<b>1.1. Инициирование:</b> – создание инициативной группы; – привлечение заинтересованных лиц; – принцип тройной спирали. <b>1.2. Диагностика:</b> – определение типа кластера; – определение участников кластера; – количественный анализ кластера	<b>2. Стратегия:</b> – составление стратегии развития кластера, SWOT-анализ; – разработка программы реализации стратегии; – разработка плана совместных действий; – создание рабочих групп	<b>3. Формализация:</b> – создание организационной структуры; – определение управленческой структуры кластера; – разработка и представление проектов	<b>4. Оценка, мониторинг:</b> – мониторинг, измерение эффективности реализации стратегии и мероприятий; – уточнение стратегии и корректировка плана мероприятий
Вывод: При формировании кластера отмечается необходимость разработки стратегии кластера, мониторинга и оценки эффективности реализации стратегии				

Составлено автором на основании: [42]

Таблица - Площадь возделывания сои по агроклиматическим зонам Амурской области

Агроклиматическая зона	Район	Площадь посева сои, га					2018 г. к 2014 г., в %	2018 г. к 2017 г., в %
		2014	2015	2016	2017	2018		
Южная (Амурская лесостепная)	Архаринский	28655	31790	26955	34659	35660	124,4	102,9
	Белогорский	75966	82577	91614	91946	107966	142,1	117,4
	Благовещенский	34492	43600	41797	47550	45196	131,0	95,0
	Ивановский	72797	82044	88930	89232	94021	129,2	105,4
	Константиновский	83445	81132	80415	80382	83472	100,0	103,8
	Михайловский	99268	109925	109926	116050	123175	124,1	106,1
	Тамбовский	99128	113168	108653	111455	113634	114,6	102,0
Итого по зоне		493751	544236	548290	571274	603124	122,2	105,6
Центральная (Зейско-Буреинская предлесная)	Бурейский	19990	21010	23970	29085	26706	133,6	91,8
	Завитинский	21292	29147	27197	32523	30311	142,4	93,2
	Октябрьский	77024	92196	88732	105834	107599	139,7	101,7
	Ромненский	46480	52345	44940	59472	74177	159,6	124,7
	Свободненский	17794	22065	22559	26562	26880	151,1	101,2
	Серышевский	51108	82774	83944	92762	83353	163,1	89,9
Итого по зоне		233688	299537	291342	346238	349026	149,4	100,8
Северная (Амурско-Зейская притаежная)	Зейский	665	442	1297	1383	1487	223,6	107,5
	Магдагачинский	530	1330	1400	1290	1650	311,3	127,9
	Мазановский	13340	23765	19214	26020	27154	203,6	104,4
	Селемжинский	0	0	0	0	0		
	Сковородинский	190	425	0	0	23	12,1	
	Тындинский	0	0	0	0	0		
	Шимановский	2680	3925	4965	5070	4775	178,2	94,2
Итого по зоне		17405	29887	26876	33763	35089	201,6	103,9
Всего		744844	873660	866508	951275	987239	132,5	103,8

Составлено автором на основании: [70]