

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

На правах рукописи

Полянская Наталья Михайловна

**РАЗВИТИЕ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ
РЕГИОНОВ С КОНТИНЕНТАЛЬНЫМ КЛИМАТОМ
(НА МАТЕРИАЛАХ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)**

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

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени

доктора экономических наук

Научный консультант:

доктор экономических наук, профессор

Пыжикова Наталья Ивановна

КРАСНОЯРСК, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	4
1	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ	17
1.1	Стратегические ориентиры развития агропродовольственной системы	17
1.2	Агропродовольственная система: состав, структура, показатели оценки	28
1.3	Зарубежный опыт реализации агропродовольственной стратегии	49
2	МЕТОДОЛОГИЯ РЕСУРСНО-ЦЕЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМОЙ РЕГИОНА	64
2.1	Концептуальные основы ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой региона	64
2.2	Методические подходы к дифференциации регионов на основе параметров биоклиматического потенциала и обеспеченности сельскохозяйственными угодьями для выявления возможностей производства продовольствия и определения потребности в нем	76
2.3	Моделирование количественной (интегральной) оценки ресурсного, инфраструктурно-финансового потенциалов агропродовольственной системы и отраслевой специализации регионов	85
3	СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ РЕГИОНОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА	103
3.1	Состояние и тенденции развития агропродовольственных систем регионов	103
3.2	Оценка самообеспеченности основными продуктами питания, параметров их потребления и уровня жизни населения в регионах	124

3.3	Интегральная оценка ресурсного, инфраструктурно-финансового потенциалов агропродовольственных систем, определение отраслевой специализации и типологизация регионов	145
4	ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ	176
4.1	Тенденции развития агропродовольственной системы региона	176
4.2	Основные направления развития агропродовольственной системы	190
4.3	Развитие ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой региона	213
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	229
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	236
	ПРИЛОЖЕНИЯ	268

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Развитие агропродовольственных систем – одна из важнейших составляющих внутренней экономической политики государства. Обеспечение населения продовольствием требует безотлагательного решения сложных управленческих задач, особенно – на территориях с континентальным и резко континентальным климатом, к числу которых относятся и регионы Дальневосточного федерального округа (ДФО).

В Климатической доктрине России отмечено, что с учетом географического положения, разнообразия климатических условий, структуры экономики, демографических вопросов и геополитических интересов необходим взвешенный подход государства к решению проблем, охватывающих экологические, экономические и социальные аспекты устойчивого развития регионов и всей страны. Агропродовольственные системы и сельское хозяйство как первичное их звено особенно нуждаются в обеспечении сбалансированного развития.

В Стратегии пространственного развития страны на период до 2025 г. подчеркнута существенная дивергенция регионов России по уровню социального и экономического развития, обозначена проблема отставания дальневосточных территорий от среднероссийского уровня. При этом Дальневосточный макрорегион признан одной из приоритетных геостратегических территорий, имеющих значение в сохранении территориальной целостности, национальной безопасности и стабильного социально-экономического развития страны, что предполагает необходимость достижения опережающего социально-экономического развития и стабильного роста народонаселения дальневосточных регионов. Для решения этих задач важно обеспечить повышение уровня жизни людей, в первую очередь, по доступности продовольствия и комфортного жилья.

Жители дальневосточных регионов в настоящее время питаются нерационально: по состоянию на начало 2023 г. потребление молока в ДФО ниже рекомендованной Минздравом рациональной нормы на 36,6%, овощебахчевой продукции – на 35,0%. Потребление хлеба на 8,2% превышает норму, сахара – в 4,3 раза. В Республике Бурятия потребление молока ниже нормы на 45,7%, ово-

щебахчевых – на 55%, яиц – на 21,5%, мяса – на 16,2%. Несбалансированный пищевой рацион, выражающийся в нехватке белка животного происхождения и свежей растительной клетчатки, негативно влияет на здоровье. За последние годы в регионах возросли заболеваемость органов кровообращения, дыхания, эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, новообразования. Это увеличивает риски ухудшения генофонда нации и сокращения продолжительности жизни людей. Возрастание бедности и имущественной сегрегации может стать предпосылкой роста социальной напряженности.

Сельское хозяйство ДФО в последние годы находится в неблагоприятном состоянии из-за значительного уменьшения посевных площадей, сокращения поголовья скота и птицы, ухудшения материально-технической базы. Это влияет на параметры обеспечения населения продовольствием. В настоящее время ДФО полностью самообеспечен только картофелем и хлебом; по остальным основным продуктам питания местное производство является недостаточным. Так, мясом жители обеспечены лишь на 44,1%, молоком – на 37,8%, овощами и бахчевыми – на 30,4%, яйцом – на 64,6%.

Учитывая низкую продовольственную самообеспеченность и нерациональную структуру питания жителей, вопросы развития агропродовольственных систем (АПС) и повышения уровня обеспечения продовольствием особенно актуальны и требуют комплексных исследований. Для эффективного управления их развитием необходимы теоретическая и методологическая база, оценочно-аналитический инструментарий, информационное обеспечение и систематизированные эмпирические данные. Изложенное свидетельствует об актуальности темы диссертационного исследования.

Состояние изученности проблемы. Значительный вклад в исследование социально-экономических отношений, влияющих на формирование и развитие агропромышленного комплекса, в т.ч. сельского хозяйства, разработку агропродовольственной стратегии и решение проблем продовольственного обеспечения населения, внесли Л.И. Абалкин, Р.Х. Адуков, А.И. Алтухов, Г.В. Беспалый, Н.А. Борхунов, И.А. Волкова, А.В. Гордеев, А.Г. Гранберг, Р.Р. Гуме-

ров, М.П. Демина, Н.Ф. Зарук, А.А. Колесняк, А.И. Костяев, И.Г. Кузнецова, В.А. Кундиус, В.В. Милосердов, М.Г. Озерова, К.И. Панкова, А.Г. Папцов, П.М. Першукевич, А.В. Петриков, Н.И. Пыжикова, О.А. Родионова, И.А. Романенко, А.Е. Романов, Е.В. Рудой, А.А. Самохвалова, Е.И. Семенова, А.Н. Семин, С.О. Сиптиц, А.Т. Стадник, А.В. Улезько, И.Г. Ушачев, С.Г. Чернова, Н.И. Шагайда, С.А. Шелковников, О.В. Шумакова, А.А. Шутьков и другие ученые.

Региональные аспекты развития аграрного сектора и формирования агропродовольственной политики рассмотрены в трудах В.В. Алещенко, Е.А. Борисова, А.В. Глотко, А.И. Костяева, Э.М. Лубковой, Л.А. Овсянко, М.С. Петуховой, Л.А. Семиной, В.Ф. Стукача, Л.В. Тю, А.Э. Шиловой, Л.А. Якимовой и др.

Отдельные аспекты формирования, оценки и использования ресурсного потенциала агропродовольственных систем рассмотрены в работах И.А. Волковой, Т.А. Дозоровой, А.Г. Исаченко, А.П. Потапова, М.А. Сумароковой и др.

Вопросы развития агропродовольственных систем регионов Дальневосточного федерального округа исследованы в трудах Т.А. Асеевой, Е.Н. Ванчиковой, В.И. Винокурова, Е.В. Доржиевой, Е.Л. Дугиной, В.А. Иванова, Э.Б. Найдановой, Л.Л. Пашиной, Н.В. Родниной, С.А. Родоманской, И.Г. Сангадиевой, Л.Р. Слепневой, А.И. Степанова и др.

Изучению проблем формирования агропродовольственной стратегии посвящены работы ряда зарубежных ученых, в числе которых: А.Смит, Д. Рикардо, И. Ансофф, С.Л. Брю, Т. Веблен, Дж.К. Гелбрейт, М. Мескон, Б. Олин, М.Ю. Портер, П. Самуэльсон, Э. Хекшер, И. Шумпетер, А. Файоль и др.

Несмотря на множество научных работ по теме диссертационного исследования, остаются недостаточно проработанными вопросы комплексного исследования агропродовольственных систем регионов с континентальным климатом, экономической оценки их ресурсного потенциала, ресурсно-целевого управления и его инфокоммуникационного обеспечения, оценки эквивалентности экономических отношений участников продуктовых цепочек. Актуальность указанных проблем, их недостаточная проработанность обусловили выбор темы диссертационной работы, определили цель и задачи исследования.

Цель исследования – разработка теоретико-методологических положений и практических рекомендаций по развитию агропродовольственных систем для полноценного продовольственного обеспечения населения регионов с континентальным климатом. В диссертации поставлены и решены **задачи**:

- уточнены институциональная, циклично-функциональная и отраслевая структуры агропродовольственной системы и обоснованы стратегические ориентиры ее развития;
- обобщен зарубежный опыт реализации агропродовольственной стратегии;
- разработаны концептуальные основы ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой и уточнено понятие «ресурсный потенциал»;
- предложены методические подходы к дифференциации регионов на основе параметров биоклиматического потенциала и обеспеченности сельскохозяйственными угодьями для выявления возможностей производства продовольствия и определения потребности в нем;
- проведено моделирование количественной (интегральной) оценки ресурсного, инфраструктурно-финансового потенциалов агропродовольственных систем и отраслевой специализации регионов округа для их типологизации;
- дана оценка состояния и тенденций развития агропродовольственных систем регионов Дальневосточного федерального округа;
- выполнена интегральная оценка ресурсного, инфраструктурно-финансового потенциалов агропродовольственных систем, отраслевой специализации, выделены типы регионов округа и определены направления их развития;
- проанализированы состояние, тенденции и определены перспективы развития агропродовольственной системы Республики Бурятия – региона с особенностями природно-климатических и экономических условий, обоснована необходимость регулирования равновыгодного сотрудничества всех участников продуктовых цепочек;
- разработан механизм ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой и предложена структура цифрового агропродовольственного паспорта региона.

Объект исследования – агропродовольственные системы регионов как институциональные, циклично-функциональные и отраслевые социально-экономические структуры.

Предмет исследования – закономерности, факторы, социально-экономические отношения, влияющие на состояние и тенденции развития агропродовольственных систем регионов с континентальным климатом.

Объект наблюдения – регионы Дальневосточного федерального округа.

Область исследования. Диссертация соответствует п. 3.1. «Теоретико-методологические основы анализа проблем развития сельского хозяйства и отраслей АПК», п. 3.2. «Ресурсная база развития сельского хозяйства и отраслей АПК», п. 3.13. «Прогнозирование развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства» Паспорта научной специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» (экономические науки).

Теоретическую основу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых по вопросам развития агропромышленного комплекса и агропродовольственных систем, а также проблемам продовольственного обеспечения населения, **методологическую основу** – положения диалектики, в частности, системный подход, основанный на принципах динамичности, взаимодействии всех элементов агропродовольственной системы, обеспечивший целостность и комплексность диссертационного исследования с использованием экономико-статистических методов, моделирования и прогнозирования.

Информационно-эмпирическая база и методы исследования. Для разработки исследуемой проблемы автором в 2014-2017 гг. была проведена комплексная научно-практическая и методическая работа, которая в дальнейшем продолжалась и дополнялась. Информационно-эмпирическую основу для выработки рабочих гипотез составили аналитические и прогнозные данные министерств и ведомств Российской Федерации и Дальневосточного федерального округа, федеральные и региональные программы, нормативно-правовые акты Правительства РФ и Правительства Республики Бурятия, данные Федеральной службы государственной статистики и Территориального органа государствен-

ной статистики по Республике Бурятия, результаты исследований научных учреждений и сведения, полученные автором в ходе собственных исследований.

В работе использованы аналитический, нормативный, сравнительный, балансовый, абстрактно-логический, расчетно-конструктивный, экономико-статистический методы, метод балльных оценок и прогнозных сценариев.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Теоретико-методологические основы исследования агропродовольственной системы как институциональной, циклично-функциональной и отраслевой социально-экономической структуры.
2. Концептуальные основы ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой региона.
3. Методические подходы к дифференциации регионов округа на основе параметров биоклиматического потенциала и обеспеченности сельскохозяйственными угодьями для выявления возможностей производства продовольствия и определения потребности в нем.
4. Моделирование количественной (интегральной) оценки ресурсного, инфраструктурно-финансового потенциалов агропродовольственных систем и отраслевой специализации для типологизации регионов округа.
5. Интегральная оценка ресурсного, инфраструктурно-финансового потенциалов, отраслевой специализации, выделение типов регионов округа, определение основных направлений развития их агропродовольственных систем.
6. Оценка развития агропродовольственных систем регионов округа.
7. Оценка состояния и перспективы развития агропродовольственной системы Республики Бурятия – региона с особенностями природно-климатических и экономических условий, обоснование необходимости обеспечения равновыгодного сотрудничества участников продуктовых цепочек.
8. Механизм ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой и структура цифрового агропродовольственного паспорта региона.

Научная новизна исследования состоит в решении актуальной научной проблемы – разработке методологии комплексного исследования агропродовольственных систем регионов с континентальным климатом и практических рекомендаций по их развитию для полноценного продовольственного обеспечения населения. Методологические подходы, изложенные в диссертации, могут быть использованы при проведении научных исследований в других регионах. Комплексность работы заключается в исследовании АПС от формирования ее состава и структуры на уровне региона до реализации продуктовых цепочек на уровне отдельных хозяйствующих субъектов – звеньев этой системы. Такой методологический подход обеспечивает качество и достоверность информационно-аналитического сопровождения для выработки эффективных управленческих решений по развитию региональных агропродовольственных систем.

Основные элементы научной новизны диссертационного исследования:

1. Выработан комплексный подход к познанию сущности агропродовольственной системы, основанный на уточнении институциональной, циклично-функциональной, отраслевой структуры и продуктовых цепочек в ее составе; обобщены и систематизированы признаки и виды продовольственного обеспечения, раскрывающие целевые установки АПС; обозначены принципиальные отличия агропродовольственной системы от агропромышленного и агропродовольственного комплексов; предложены показатели для оценки агропродовольственной системы и введены в научный оборот индекс рационального потребления ($I_{РП}$) – отношение среднедушевого потребления продуктов к их рациональной норме, и индекс потребительной производительности ($I_{ПП}$) – отношение среднедушевого производства к среднедушевому потреблению. Используемый в научном знании индекс самообеспеченности продуктами питания ($I_{СО}$), определяемый как отношение среднедушевого производства к среднедушевому потреблению, предложено рассчитывать отношением к рациональной норме потребления, поскольку таким подходом самообеспеченность характеризуется достовернее. Результаты оценки состояния и развития АПС могут быть исполь-

зованы в государственном управлении для повышения эффективности планирования и мониторинга уровня продовольственного обеспечения.

2. Разработаны концептуальные основы ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой на основе пяти организационных модулей, раскрывающих последовательность его реализации. Автор исходит из того, что процесс ресурсно-целевого управления требует длительного периода времени, а любая управленческая деятельность поэтапна, поэтому разработано пошаговое внедрение его компонентов. Уточнено, по сравнению с известными подходами, понятие ресурсного потенциала, в составе которого выделены природно-климатический (с учетом степени континентальности климата), земельный, социально-трудовой, материально-технический блоки. Количественная их оценка и дифференцированный анализ дают возможность ранжировать регионы по уровню развития ресурсного потенциала, выявлять слабые, сильные стороны, достовернее обосновывать меры по ослаблению угроз и определять регионы, наиболее нуждающиеся в инвестициях.

3. Обоснованы методические подходы к дифференциации регионов на основе биоклиматического потенциала и обеспеченности сельскохозяйственными угодьями для более точного выявления возможностей производства продовольствия и определения потребности в нем. Континентальность климата, характерная для преобладающей части территории Дальнего Востока, оказывает объективное влияние на развитие агропродовольственных систем регионов. В основе дифференциации автор использовал принципиальное соответствие почвенно-климатических характеристик объективным требованиям аграрного производства как важнейшего источника ресурсов продовольствия в регионах. Почвенно-климатическими условиями определяются размещение, структура производства продовольствия и параметры его потребления. Исходя из этих положений, в дальневосточных регионах выделены три группы (не притязающие на окончательность). Каждая из групп образует почвенно-климатические зоны: I – регионы с удовлетворительными почвенно-климатическими условиями (БКП от 33 до 128 баллов); II – с экстремальными условиями (БКП от 22 до 110 баллов); III

– с особо экстремальными (БКП от 19 до 82 баллов). Группировка позволяет на основе дифференцированного анализа ресурсного потенциала агропродовольственных систем повысить качество выработки мер по более полному достижению их цели – полноценному обеспечению населения продовольствием.

4. Проведено основанное на факторном и системном анализе моделирование количественной (интегральной) оценки ресурсного, инфраструктурно-финансового потенциалов и отраслевой специализации регионов, что позволило выполнить их комплексную типологизацию. Моделирование способствовало проведению экономической диагностики состояния агропродовольственных систем регионов, выявлению лидеров и отстающих, их типологизации и выработке регулирующих мер с учетом сложившихся проблем и предпосылок.

5. Апробированы модели интегральной оценки ресурсного, инфраструктурно-финансового потенциалов, отраслевой специализации с определением уровня и рисков продовольственного обеспечения. По результатам оценки проведена комплексная типологизация регионов Дальневосточного федерального округа, предварительно дифференцированных по степени континентальности климата (параметрам биоклиматического потенциала), и получена необходимая информация для обоснования приоритетных направлений сбалансированного развития агропродовольственных систем.

6. Определены особенности и тенденции развития агропродовольственных систем регионов Дальневосточного федерального округа: выявлены специфика пространственного размещения производства продукции сельского хозяйства, параметры самообеспеченности основными продуктами питания и их потребления, дана оценка уровня жизни населения в регионах округа. Комплексный анализ позволил обосновать приоритетные меры государственной поддержки сбалансированного развития региональных агропродовольственных систем.

7. Проанализировано состояние, тенденции и перспективы развития агропродовольственной системы Республики Бурятия – региона с особенностями природно-климатических и экономических условий. Возможности наращивания продовольственной самообеспеченности значительно сдерживаются из-за

крайне низкого уровня социально-экономического развития региона и действия «байкальского фактора». На основе анализа производства и потребностей в продовольствии на среднесрочную перспективу обоснована целесообразность восстановления в регионе традиционных видов животноводства, позволяющих производить экологически чистую белковосодержащую продукцию. Доказана необходимость ценового регулирования в целях поддержания равновыгодности обменных отношений участников мясопродуктовой цепочки для повышения эффективности использования хозяйственных ресурсов и роста заинтересованности первичного звена АПС – сельхозтоваропроизводителей, а также хозяйствующих субъектов (в т.ч., потребителей), интегрированных в эту цепочку.

8. Разработан механизм ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой на основе развития инфокоммуникационных технологий. В составе платформы задач механизма предложены рекомендации по совершенствованию инструментов оценки результативности программ господдержки с включением показателей социально-экономической и бюджетной эффективности. Это будет способствовать достоверности контроля эффективности использования бюджетных средств согласно требованиям Бюджетного кодекса РФ. Предложена структура цифрового агропродовольственного паспорта (ЦАП), как обобщающая документальная форма банка данных, использование которого в системе государственного и муниципального управления формирует единую цифровую базу сведений о состоянии и развитии агропродовольственных систем, обеспечивает оперативность и эффективность управления ими и способствует развитию информационного обеспечения ресурсно-целевого управления агропродовольственными системами.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования. Теоретическая значимость диссертации заключается в углублении теории и методологии исследования агропродовольственной системы с уточнением принципов системного подхода к ее познанию, дополнением институциональной, циклично-функциональной и отраслевой ее структур, определением признаков

и соответствующих им видов продовольственного обеспечения, а также разработкой концепции ресурсно-целевого управления АПС.

Теоретические и прикладные результаты исследования применяются Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Бурятия, Народным Хуралом Республики Бурятия, государственным бюджетным учреждением «Информационно-методологический центр Республики Бурятия», руководителями сельскохозяйственных организаций; используются в учебном процессе Бурятского государственного университета имени Доржи Банзарова и Красноярского государственного аграрного университета, что подтверждено справками и актами внедрения.

Апробация результатов исследования. Диссертационная работа выполнена в соответствии с тематикой научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет».

Автор является руководителем реализуемого в ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет им. Д. Банзарова» научно-исследовательского проекта 24-05-01 «Качественное продовольственное обеспечение как фактор повышения уровня жизни населения Республики Бурятия», результаты которого применяются в данном регионе.

Результаты исследования апробированы в Кяхтинском районе Республики Бурятия при проведении сравнительного анализа эквивалентности экономических взаимосвязей сельскохозяйственных, перерабатывающих и торговых организаций: на примере ООО «Агропромышленное объединение "Кяхтинское"» Республики Бурятия обоснована необходимость паритетных обменных отношений участников мясопродуктовой цепочки, при которых первичному звену (сельхозтоваропроизводителю), имеющему длительный производственный цикл, необходимы более высокие запас финансовой прочности и рентабельность продаж для обеспечения устойчивого развития основного производства.

Основные результаты исследований представлялись и обсуждались на международных (Улан-Удэ, 2016; Красноярск, 2020; Красноярск, 2022; Санкт-Петербург, 2023; Новосибирск, 2023; Красноярск, 2024;), всероссийских (Крас-

ноябрьск, 2020; Севастополь, 2021; Хабаровск, 2022; Краснодар, 2023; Гатчина, 2023; Улан-Удэ, 2023), региональных (Чита, 2015; Горячинск, 2022; Улан-Удэ, 2024;) научных конференциях.

Практическая реализация результатов исследования получила положительную оценку ведущих специалистов и практиков агропромышленного комплекса Республики Бурятия в процессе разработки и корректировки государственных программ развития аграрной сферы.

Публикации. Основные положения диссертационной работы отображены в 92 публикациях общим объемом 132,828 п.л., в т.ч., автора – 62,98 п.л., из них в 5 монографиях, 7 работах, опубликованных в изданиях баз Scopus и Web of Science, 5 работах, включенных в базу данных RSCI, 41 работе, опубликованной в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве высшего образования и науки РФ, 34 работах в прочих изданиях (в базе РИНЦ).

Объем и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Работа изложена на 289 страницах, включая 99 таблиц и 27 рисунков. Список использованных источников состоит из 345 библиографических ссылок. Приложение содержит 27 наименований.

Во введении изложены актуальность темы диссертационного исследования, степень ее изученности, обоснованы цель и задачи исследования, обозначены объект, предмет, методы исследования, дано обоснование научной новизны, теоретической и практической значимости работы.

В первой главе «Теоретические основы исследования агропродовольственной системы» раскрыта авторская интерпретация состава, структуры и системы показателей оценки агропродовольственной системы, рассмотрены стратегические ориентиры ее развития, обобщен зарубежный опыт реализации агропродовольственной стратегии.

Во второй главе «Методология ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой региона» представлены концептуальные основы ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой и уточнено по-

нятие «ресурсный потенциал», предложены методические подходы к дифференциации регионов на основе биоклиматического потенциала и обеспеченности сельскохозяйственными угодьями, проведено моделирование количественной (интегральной) оценки ресурсного, инфраструктурно-финансового потенциалов агропродовольственных систем и отраслевой специализации регионов.

В третьей главе «Современное состояние и основные направления развития агропродовольственных систем регионов Дальневосточного федерального округа» проанализировано состояние и тенденции развития агропродовольственных систем; проведена интегральная оценка ресурсного, инфраструктурно-финансового потенциалов АПС, отраслевой специализации регионов и выполнена их типологизация. Предложены концептуальные направления развития агропродовольственных систем.

В четвертой главе «Перспективы развития агропродовольственной системы Республики Бурятия» рассмотрены состояние и тенденции развития агропродовольственной системы региона, доказана необходимость ценового регулирования для обеспечения эквивалентности обменных отношений между участниками продуктовых цепочек, представлены основные направления развития агропродовольственной системы. Разработан механизм ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой на основе развития инфокоммуникационных технологий, в составе которого даны рекомендации по совершенствованию оценки эффективности госпрограмм и предложена структура цифрового агропродовольственного паспорта региона, призванного усовершенствовать процесс управления агропродовольственными системами регионов.

В заключении представлены выводы и дано обобщение результатов диссертационного исследования.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ

1.1. Стратегические ориентиры развития агропродовольственной системы

В настоящее время геополитическая обстановка в мире обуславливает создание в каждой стране сбалансированных социально-экономических систем, способных обеспечить комплексную национальную безопасность и стабильное развитие регионов и всей страны. Стратегическое значение при этом имеет решение продовольственного вопроса как базового и непереносимого условия жизнедеятельности людей. Проблема «обеспечения населения продовольственными ресурсами рассматривается на мировом, национальном и региональном уровнях» [198]. В социально-экономических системах территорий важнейшее место принадлежит агропродовольственной сфере как стратегически значимому функциональному звену этих систем.

Жизнедеятельность человечества с самого начала его онтогенеза была направлена на предотвращение продовольственной нужды и борьбу с голодом. В эпоху первобытнообщинной и рабовладельческой стадий развития социума эта проблема была порождена, в основном, слабостью воспроизводственных возможностей общества, технологической неразвитостью и отсутствием коммуникаций. Однако в ходе многовековой эволюции человечеству так и не удалось решить продовольственный вопрос в отдельных регионах, уравновесить потребности и возможности людей.

В современных государствах для решения продовольственного вопроса и регулирования воспроизводства продуктов питания используются специальные институты с соответствующими функциями, что вызывает необходимость представления их посредством институциональной и функциональной структур – для более полного понимания и исследования [84].

Институты, как правило, объединены в организованную, упорядоченную совокупность, состоящую из взаимосвязанных звеньев, подчиненных единой

цели. Эти институты представляют *систему*, которая включает субъектов–участников процесса продовольственного обеспечения. В их состав входят:

- потребители продуктов питания (население конкретной территории),
- субъекты–производители сельскохозяйственной продукции,
- субъекты, осуществляющие обработку и переработку сельскохозяйственной продукции в продовольственные товары (продукты питания),
- экономические агенты, осуществляющие хранение и транспортировку, распределение и сбыт продовольственных товаров (продуктов питания),
- государственные и муниципальные органы и службы, ответственные за снабжение населения продовольствием на соответствующей территории.

Из совокупности указанных субъектов складывается агропродовольственная система, которую мы понимаем как «организованную структуру, интегрированную с системой государственного и муниципального управления на уровне национальной (региональной) хозяйственной системы» [198]. Агропродовольственная система непрерывно развивается, изменяя свое состояние в соответствии с выполняемыми ею функциями при достижении поставленной цели, которая функционально связана с целью агропродовольственной стратегии страны, регионов. Агропродовольственная стратегия, в свою очередь, – систематический и целенаправленный план управленческих мер по обеспечению продовольственной безопасности, разрабатываемый с учетом долгосрочных целей при оптимальном использовании ресурсов и достижении ожидаемых результатов. Стратегическая цель АПС – полноценное продовольственное обеспечение населения соответствующей территории. В условиях рыночной экономики АПС рассматривается как «системно организуемые бизнес-процессы, в ходе которых реализуются функции: - определение потребности региона в продовольственных ресурсах; - формирование продовольственных ресурсов региона на заданный период времени; - распределение продовольственных ресурсов в регионе; - ресурсно-целевое управление АПС региона» [190].

Во многих научных работах [12; 14; 20; 32; 48; 54; 92; 93; 120; 282] исследователи рассматривают продовольственное обеспечение именно как систему, при этом отдельные авторы обозначают ее структурные звенья. Состав, структура, показатели оценки состояния и развития агропродовольственной системы рассмотрены подробнее в п. 1.2 диссертации.

Под «агропродовольственной системой» мы понимаем социально-экономическую систему, образуемую в виде упорядоченного множества взаимосвязанных частей (звеньев), посредством которых осуществляется организация и регулирование хозяйственной деятельности экономических субъектов-участников цикла воспроизводства продовольствия. Этот цикл включает последовательные этапы: производство, распределение продовольственных ресурсов, обмен и потребление продуктов питания» [198].

Воспроизводственный подход к исследованию агропродовольственной системы необходим для получения комплексной макроэкономической оценки ее состояния и развития. Это способствует достижению баланса интересов всех субъектов агропродовольственной системы.

Обострившиеся в последнее время геополитические, экологические, финансово-экономические проблемы усиливают дисбаланс природных экосистем, способствуют деградации воспроизводственного потенциала продовольственного обеспечения. Дальнейшее увеличение объемов производства продовольствия достигается, главным образом, за счет роста ресурсоемкости, а ресурсы, как правило, ограничены. Пандемия коронавируса и усилившиеся в последние годы геополитические противоречия оказали немалое деструктивное влияние на состояние и развитие агропродовольственных систем во многих странах мира.

Отметим, что кроме продовольственно-ресурсного фактора на состояние здоровья и продолжительность жизни оказывают влияние также и образ жизни, наличие/отсутствие вредных привычек, духовный настрой, психоэмоциональный иммунитет, физическая активность, культура питания и потребления алкогольных напитков, наследственность, экологические факторы и др.

С позиций современной науки и практики продовольственная безопасность – это одновременно и движущая сила и результат управления развитием социально-экономических систем. Продовольственная безопасность формируется как результат деятельности по обеспечению населения продовольствием. Понятия «продовольственная безопасность» и «продовольственное обеспечение» по-английски зачастую трактуются как «food security», однако уточненная трактовка термина «продовольственное обеспечение» по-английски звучит как «food supply» либо «food provision». Этимологически данные понятия близки:

«продовольственное обеспечение является условием достижения продовольственной безопасности» [198].

Продовольственное обеспечение и развитие агропродовольственных систем осуществляется при помощи связанных институтов – правил, норм, субъектов и взаимоотношений между ними. Институты призваны обеспечить реализацию права каждого человека на полноценное питание. Это право – фундаментальное, безусловное и оно утверждено международными правовыми документами. Так, во Всеобщей декларации прав человека 1948 г. [41] предписано, что каждый человек имеет право «на уровень жизни (в т.ч., питание, жилье, одежду, медицинскую помощь и социальную поддержку), обеспечивающий сохранение его здоровья и благосостояния» [198]. В Международном пакте об экономических, социальных и культурных правах 1966 г. [135] право на полноценное питание было признано фундаментальным, и вменена обязанность государства-участника обеспечить его реализацию. В Рио-де-Жанейрской декларации по окружающей среде и развитию первый принцип (из двадцати семи) предписывает: «Забота о людях занимает центральное место в усилиях по обеспечению устойчивого развития. Они имеют право на здоровую и плодотворную жизнь в гармонии с природой» [221].

Следует отметить, что в действующей редакции Конституции России 1993 г. [108] не закреплено право на обеспечение граждан РФ полноценным и качественным питанием. Вместе с тем, в отдельных нормативных актах [168] косвенно предписана реализация данного права. И в Доктрине, и в Законе № 323-ФЗ предусмотрено, что для достижения продовольственной безопасности и охраны здоровья населения государство обязано обеспечить производство и реализацию продуктов питания соответствующего качества.

Для любой страны основным и стратегически значимым источником получения продуктов питания является аграрное производство. Одним из первых этот концепт высказал Франсуа Кенэ, французский экономист, основатель школы физиократов. В отличие от меркантилистов, физиократы считали, что истинным богатством любой нации выступают блага, производимые в сельском хозяйстве, а не деньги, серебро или золото. Первостепенные потребности человечества – не ископаемые из недр, не рента от них, а аграрная продукция, способная удовлетворить основные потребности людей. Деньги позволяют купить

то, что нужно – продукты, одежду и иные блага, однако если они не произведены, как их можно купить? Поэтому важнейшим сектором национальной и региональной экономик является сельское хозяйство – первичное звено агропродовольственной системы и главное условие обеспечения продовольствием.

FAO (ФАО) [285], сформированная в 1943-1945 гг. как межгосударственная структура для согласования политики по обеспечению «food security», под продовольственной безопасностью понимает наличие доступа «каждого человека к достаточному (по количеству и качеству) продовольствию, необходимому для поддержания активного и здорового образа жизни» [285]. ФАО при этом выделяет три степени нехватки продовольствия (по убыванию уровня риска снижения продовольственной безопасности государства): голод, хроническое недоедание, несбалансированное питание. По данным 2021 года, в мире более 828 млн. людей голодают [214].

Во многих странах голод в его непосредственной форме практически отсутствует, однако все-таки нельзя недооценивать угрозы продовольственной безопасности. Поэтому со стороны государства необходима комплексная, непрерывная социальная и экономическая поддержка населения.

В своей деятельности ФАО использует такой индикатор как PoU – «распространенность недоедания» (табл. 1).

На планете в целом наблюдается незначительное снижение степени распространенности недоедания, однако в некоторых местностях продовольственный вопрос пока все еще актуален.

По сведениям ФАО, данные 2021 года показали, что в условиях пандемии глобальный уровень PoU практически не изменился, сохраняется на уровне 9-10 %, в то время как общее количество недоедающих (NoU) медленно увеличивалось в течение ряда лет подряд [214]. В настоящее время от голода страдают примерно каждый девятый человек в мире.

Распространенность недоедания сохраняется и даже возрастает не столько в результате недостаточного производства продовольствия, сколько вследствие его нерационального распределения из-за некачественного выполнения функций АПС. Например, в регионах продовольствие может экспортироваться, в то время как некоторые категории населения периодически, голодают, и даже заболевают от недоедания. Основная причина – недостаточная экономическая

доступность продовольствия для отдельных граждан ввиду того, что они находятся за «чертой бедности». Такое негуманное явление как бедность – результат деструктивной, безответственной политики государства.

Таблица 1 – Распространенность недоедания в мире (PoU), %

Наименование страны	2005 г.	2010 г.	2016 г.	2018 г.	2018 г. к 2005 г., п.п.
Планета в целом	14,5	11,8	10,7	10,8	-3,7
Африка	21,2	19,1	19,2	19,9	-1,3
Северная Африка	6,2	5,0	7,0	7,1	+0,9
К югу от Сахары	24,3	21,7	22,0	22,8	-1,5
Восточная Африка	34,3	31,2	31,0	30,8	-3,5
Средняя Африка	32,4	27,8	25,9	26,5	-5,9
Южная Африка	6,5	7,1	8,5	8,0	+1,5
Западная Африка	12,3	10,4	12,4	14,7	+2,4
Азия	17,4	13,6	11,5	11,3	-6,1
Центральная Азия	11,1	7,3	5,5	5,7	-5,4
Восточная Азия	14,1	11,2	8,4	8,3	-5,8
Юго-Восточная Азия	18,5	12,7	9,6	9,2	-9,3
Южная Азия	21,5	17,2	15,1	14,7	-6,8
Западная Азия	9,4	8,6	11,6	12,4	+3,0
Западная Азия и Северная Африка	8,0	7,1	9,5	9,9	+1,9
Латинская Америка и Карибский бассейн	9,1	6,8	6,3	6,5	-2,6
Карибский бассейн	23,3	19,8	18,0	18,4	-4,9
Латинская Америка	8,1	5,9	5,5	5,7	-2,4
Центральная Америка	8,4	7,2	6,1	6,1	-2,3
Южная Америка	7,9	5,3	5,3	5,5	-2,4
Океания	5,5	5,2	6,0	6,2	+0,7
Северная Америка и Европа	2,5	2,5	2,5	2,5	-

Составлено по данным FAO [214]

За последние десятилетия, по оценке Всемирного банка, на планете достигнуто заметное снижение уровня бедности, при этом наибольшие успехи получены в Китае: с 1981 по 2011 гг. черту бедности в 1,9 долл. США в день преодолели 753 миллионов жителей Китая. Во всех вместе взятых развивающихся странах число бедных сократилось за тот же период на 1,1 миллиарда человек [40]. Но по оценкам Всемирного банка, к 2030 г. человечество все-таки не сможет полностью победить крайнюю нищету. Поэтому экономическая доступность, наравне с доступностью физической, является существенным условием продовольственной безопасности.

Осмыслению феномена продовольственной безопасности посвящено множество научных работ. Некоторые исследователи считают понятие «продовольственная безопасность» дуальным: с одной стороны, оно означает «органи-

зацию продовольственного обеспечения как бизнес-процесса» [296], с другой – «достижение продовольственной безопасности как условия национальной безопасности страны при оптимальном для нее сочетании политических, социально-экономических и других факторов» [296].

В ряде научных публикаций [64; 66; 215; 243; 316] обозначается проблема продовольственной безопасности на уровне отдельных регионов, макрорегионов. Отмечается, что такая постановка вопроса в некоторой мере связана с отмечающимся «усилением экономического обособления регионов, а также значительной утратой межрегиональных связей на фоне экономической реинтеграции российских регионов» [92]. Однако, как полагают исследователи [92], обозначать продовольственную безопасность какого-либо из регионов в масштабе страны неверно по политическим и экономическим основаниям: производительные силы и производственные отношения размещаются исходя из территориального разделения труда, а продовольственное обеспечение зависит от степени развития межрегиональных продовольственных и сырьевых связей. Поэтому целевая сфера регионов – продовольственное обеспечение населения, а целевая сфера государства – продовольственная безопасность страны.

Принятая в 2020 г. Доктрина продовольственной безопасности [168], в продолжение прежней Доктрины-2010, является инструментом стратегического планирования и позиционирования приоритетов России в продовольственной сфере. В Доктрине-2020 приоритетны «создание предпосылок для динамичного и сбалансированного развития сельского хозяйства, повышение благосостояния населения и укрепление национальной безопасности» [168].

В Доктрине-2020 продовольственная безопасность определена как «состояние социально-экономического развития страны, при котором обеспечивается продовольственная независимость Российской Федерации, гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевой продукции, соответствующей обязательным требованиям, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевой продукции, необходимой для активного и здорового образа жизни» [168].

Оценка состояния продовольственной безопасности проводится по установленным критериям, на основе количественных и качественных пороговых значений показателей, предписанных Распоряжением Правительства РФ [175].

В п. 2 б) Доктрины-2020 дано понятие продовольственной независимости России: «самообеспечение страны основными видами отечественной сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» [168].

Исходя из положений Доктрины, именно обеспечение продовольствием – это главный фактор достижения продовольственной безопасности. Если продовольственная безопасность «идентифицируется на уровне всей страны, то *продовольственное обеспечение* – на уровне регионов при помощи такого инструмента как агропродовольственные системы, то есть, продовольственная безопасность – это функция продовольственной стратегии страны (категория политическая)» [198]. Продовольственное обеспечение и развитие агропродовольственных систем – функция продовольственной стратегии регионов (категория социально-экономическая). И первое, и второе функционируют в форме системы. Продовольственное обеспечение, являясь результатом развития агропродовольственной системы отдельного региона, в свою очередь, выступает непременным условием достижения продовольственной безопасности страны.

АПС «включает в себя вопросы комплексного характера, поскольку это предполагает деятельность большого числа государственных ведомств, различных коммерческих и некоммерческих структур, осуществляющих производство, переработку, распределение продовольственных ресурсов, занимающихся торговлей и вопросами качества продуктов питания» [198]. Такие системы «сосредотачивают в себе организуемую, социально ориентированную хозяйственную деятельность (множество бизнес-процессов), основанную на рыночных принципах, которая должна контролироваться и регулироваться со стороны государства...как и другие социально-экономические системы, они организуются и развиваются в контексте воспроизводственных циклов» [198].

Воспроизводственный процесс цикличен, т.е., постоянно и непрерывно все стадии повторяются, следуя друг за другом. В русле этого цикла человек реализует свое право на питание посредством своего участия на стадии обмена, в частности, в операциях купли-продажи продуктов. В последующем он и члены домохозяйства потребляют эти ресурсы.

В соответствии с действием объективных экономических законов – закона спроса и закона предложения – обменные операции можно представить в виде взаимоотношений между производителем и потребителем. Производите-

лями выступают предприятия, производящие аграрную продукцию и продающие продовольственные товары, потребителями – домашние хозяйства и другие группы субъектов. Согласно закону спроса, запросы должны быть платежеспособными, т.е., потребителю необходимо располагать реальными платежными средствами для приобретения того или иного количества товаров. Производители будут производить только те блага, которые пользуются спросом, и только в том количестве, на которое платежеспособны потребители. Поэтому при изучении продовольственной проблемы необходимо учитывать и оценивать также финансовые возможности населения по приобретению необходимых продуктов питания. Спрос на продовольствие есть всегда, меняется лишь его качественная структура и количественные параметры – в одни периоды времени и в одних локациях спрос есть на одни товары в определенном количестве, в другие периоды и в других локациях – на другие и в других количествах.

Предположим, что у потребителей на всей территории страны всегда есть некоторая сумма средств на приобретение продуктов питания, тогда можно было бы полагать, что продовольственной безопасности страны ничего не угрожает. Учитывая, что почти все ресурсы ограничены и многие из них исчерпаемы, важно помнить, что первая стадия воспроизводственного цикла может столкнуться с проблемой – ведь производство продовольственных ресурсов зависит не только от параметров спроса на них, но также и от воспроизводственного потенциала, необходимого для создания этих продовольственных ресурсов.

В случае если уровень потребительского платежеспособного спроса на продовольствие растет, но при этом производственные возможности производителей не расширяются, база не развивается, то, согласно действию закона спроса, это может вызвать следующие последствия. Во-первых, неизбежен рост уровня цен на продукты питания, что послужит детерминантом ухудшения благосостояния менее обеспеченных (бедных) слоев населения. Это, наверняка, способно обострить проблему продовольственной безопасности. Во-вторых, при невозможности удовлетворить нарастающий спрос внутренними силами страны (по сути отдельных ее регионов) неизбежен импорт продовольствия, а это с точки зрения обеспечения продовольственной безопасности в некоторой мере опасно, поскольку не способствует укреплению и наращиванию воспроизводственного потенциала национальных агропроизводителей. Кроме того,

практика показывает, что и импорт продовольствия некоторым государства не всегда доступен. Поэтому одним из основных вопросов на национальном и мировом уровнях сейчас становится задача регулирования второй стадии воспроизводственного цикла – стадии *распределения* ресурсов продовольствия. Существование проблемы неполноценного питания, недоедания и голода в современном мире – это своего рода сигнал о неспособности государства обеспечить условия не столько для приращения объема продовольственных ресурсов, сколько для их рационального и справедливого распределения. Именно решение этой проблемы должно стать первостепенной задачей развития агропродовольственных систем в регионах.

Установленная продовольственной Доктриной цель предопределяет и соответствующую постановку цели функционирования агропродовольственных систем. Исходя из этого, развитие агропродовольственных систем нацелено на то, чтобы всем жителям страны в любое время были доступны безопасные продукты в необходимом количестве и ассортименте.

История свидетельствует: продовольственные стратегии развитых стран мира едины в том, что предполагают стремление к усилению роли и непосредственного участия государства в разрешении проблем развития агропромышленного комплекса, активизации его финансовой поддержки за счет средств государственного бюджета, а также признают деятельность и развитие агропродовольственных систем стратегически значимой и важной, формирующей основу социально-экономической стабильности. Вместе с тем, решать продовольственный вопрос нужно комплексно: улучшать социально-экономический климат, повышать уровень занятости населения, создавать благоприятные институциональные условия для роста воспроизводственных возможностей производителей агропромышленной продукции путем привлечения хозяйственных ресурсов, возобновления, модернизации основных фондов, что в итоге повысит производительность труда – главный фактор конкурентоспособности. Тогда продовольственная проблема ослабнет и на этом этапе сама во многом решится.

Таким образом, агропродовольственные системы нацелены на полноценное продовольственное обеспечение территории, которое, в свою очередь, организуется на разных уровнях, и исследователями рассматривается по-разному. Для полного и всестороннего теоретического познания сущности агропродо-

вольственной системы особое значение имеет систематизация видов продовольственного обеспечения, позволяющая раскрыть структуру данной системы.

Обзор ряда научных работ по данному вопросу показал, что, несмотря на множество разнообразных публикаций, подходы к систематизации рассмотрены все еще в недостаточно полной мере, нет четко выраженной группировки признаков и определения соответствующих разновидностей продовольственного обеспечения. Отдельные аспекты систематизации изложены исследователями Деминым С.Ю., Багановым В.Ю. [59], Рябовой Т.Ф. [240] и др. Однако рассмотренные авторами признаки группировки не сведены в единую систему.

На основе обзора и анализа существующих подходов предложены следующие признаки и виды продовольственного обеспечения (табл. 2).

Таблица 2 – Виды продовольственного обеспечения в агропродовольственной системе

Признак систематизации	Виды
1. Уровень организационно-управленческого воздействия и географической локации агропродовольственной системы	а) Продовольственное обеспечение на мировом уровне – решение продовольственной проблемы на планете Земля
	б) Продовольственное обеспечение на уровне страны – решение продовольственной проблемы отдельной страны
	в) Продовольственное обеспечение на уровне регионов – решение продовольственной проблемы регионов и муниципальных образований
2. Категории потребителей	а) Население отдельной локации (местности) – решение продовольственной проблемы мира, страны, региона, муниципалитета, домохозяйства
	б) Особые категории потребителей – решение продовольственной проблемы отдельных социально-экономических сообществ (вооруженных сил и др.)
3. Полнота обеспечения продуктами питания	а) Рациональное (полное) – обеспечение продовольствием потребителей в полной мере, согласно рациональным нормам
	б) Частичное (неполное) – обеспечения продовольствием не в полной мере
4. Принципиальные цели организации и управления агропродовольственной системой	а) Стратегическое продовольственное обеспечение – Стремление к достижению целей долгосрочного комплексного социально-экономического развития региона
	б) Тактическое продовольственное обеспечение – стремление к достижению текущих целей и задач социально-экономического развития региона
5. Вид доступности продовольствия для населения	а) Физическая доступность – непосредственное наличие продуктов должного качества и в количестве не ниже рациональных (медицинских) норм
	б) Экономическая доступность – возможность приобретения продуктов по сложившимся ценам в объемах и качестве не ниже рациональных норм
6. Источники продовольственных ресурсов	а) Внутренние источники – продовольственные ресурсы, произведенные в регионе
	б) Внешние источники – продовольственные ресурсы, ввезенные в регион
7. Измеряемые параметры агропродовольственной системы	а) Количественные параметры обеспечения продовольствием – количественные характеристики (в натуральных или стоимостных, абсолютных или относительных единицах)
	б) Качественные параметры обеспечения продовольствием – качественные характеристики (в натуральных или стоимостных, абсолютных или относительных единицах)
8. Структура агропродовольственной системы	а) Институциональная структура системы – совокупность институтов, участвующих в процессе продовольственного обеспечения
	б) Функциональная структура системы – комплекс функциональных subsystem и сфер по организации продовольственного обеспечения
	в) Отраслевая структура – совокупность видов экономической деятельности в АПС

Разработано автором

Как общенаучный метод, систематизация дает возможность упорядочить однотипные виды продовольственного обеспечения, установить связи между группами объектов, а также помогает ориентироваться в многообразии понятий для более полного и всестороннего изучения агропродовольственной системы как способа организации продовольственного обеспечения.

Систематизация видов продовольственного обеспечения способствует движению познания структуры АПС от эмпирического накопления знаний к теоретико-методологическому обобщению на основе системного подхода.

1.2. Агропродовольственная система: состав, структура, показатели оценки

В методологии научных исследований одним из направлений является системный подход, позволяющий полнее познать изучаемые явления и процессы. Системный подход применяется и как метод *решения* научно-практических задач, и как метод *постановки* этих задач. Если верно и точно сформулировать задачу, то будет больше предпосылок ее успешного решения. Системный подход требует понимания таких важных частей любого материального объекта как элемент, связь, взаимодействие, целеполагание, структура.

Элемент – составная «часть любого сложного целого» [305]. *Связь* означает определенную зависимость свойств одних элементов системы от свойств других элементов. Связями порождается *взаимодействие* – взаимоотношения между свойствами элементов при их содействии друг другу. *Целеполагание* означает установление цели, т.е., «мишени» – результата, к которому стремится система в своем развитии. Целеполагание выражается как *таргетирование*. *Структура* – расположение составных частей системы. Одна и та же система может быть выражена разными структурами, в зависимости от уровня ее познания и аспектов, выбранных для изучения.

Система – единство, состоящее из отдельных элементов, имеющих общую цель, «находящихся во взаимодействии и взаимосвязях, генерирующих новые качества, не присущие каждому из этих элементов в отдельности» [198]. Продовольственное обеспечение следует исследовать не только с позиций его содержания как бизнес-процесса, а также с точки зрения системного подхода – как агропродовольственную систему.

Прежде чем рассматривать состав и структуру агропродовольственной системы, нужно разграничить существующие в данной области дефиниции.

Следуя системному подходу, в научном обороте в 1950-60-х гг. стало использоваться понятие «агропромышленный комплекс» (АПК), которое толковалось как «совокупность отраслей экономики, связанных с производством продовольствия и предметов широкого потребления из сельскохозяйственного сырья и снабжением ими населения» [255, с. 20]. АПК включал три сферы: группу отраслей, производящих средства производства для сельского хозяйства и его материально-техническое обслуживание; непосредственно сельскохозяйственное производство; группу отраслей, обеспечивающих движение продуктов от сельского хозяйства к конечному потребителю [255]. В современных интерпретациях в состав АПК включается большее число сфер, что объединяет между собой отрасли экономики, связанные хозяйственными отношениями по поводу производства, распределения, обмена и потребления сельхозпродукции.

В одной из научных публикаций АПК определен как совокупность отраслей экономики, связанных технологически, экономически и организационно «в целях обеспечения потребностей общества в продуктах питания и других изделиях, вырабатываемых из сельскохозяйственного сырья» [119, с. 40]. Эти авторы считают, что для эффективного решения продовольственного вопроса необходимо в составе единой системы агропромышленного производства также обозначать агропродовольственный комплекс, являющийся основным элементом продовольственной безопасности. Агропродовольственный комплекс определяется как «совокупность отраслей экономики, ориентированных на производство продуктов питания и доведение их до потребителя, с устойчивыми внутрирегиональными, межрегиональными и внешними экономическими связями, обеспечивающими сбалансированность и стабильность функционирования производственных, социальных и рыночных структур» [119, с. 41].

Агропродовольственный комплекс и агропродовольственная система как социально-экономические конструкции, отличаются от агропромышленного комплекса целью функционирования и развития, а также своей структурой. Если основная цель агропромышленного комплекса – полноценное обеспечение потребителей агропромышленной продукцией, как продовольственной (продукты питания), так и непродовольственной (корма, минеральные удобрения,

сельскохозяйственные машины, текстиль, кожевенные и меховые товары и др.), то основная цель агропродовольственного комплекса и агропродовольственной системы – полноценное продовольственное обеспечение потребителей. Главный подход к определению структуры АПК состоит в общественном разделении труда, сложившемся исторически, эволюционно.

Структурирование агропродовольственной системы, изложенное в данной работе, имеет отличие от известной и общепринятой структуры агропромышленного комплекса и его составной части – агропродовольственного комплекса – в том, что представляет интегративный подход, объединяющий в себе институциональный, циклично-функциональный и отраслевой аспекты. Интегративность в авторском представлении предполагает состояние связанности отдельных дифференцированных частей и функций агропродовольственной системы в единое целое, а также множество процессов, ведущих к этому состоянию. Представленная автором институциональная структура АПС отличается от институциональной структуры агропродовольственного комплекса, представленного в работе [119, с. 43] тем, что включает государственные управляющие структуры, а от структуры агропромышленного комплекса – тем, что включает рыночные и логистические структуры, а также потребителей. Агропродовольственный комплекс в интерпретации указанных авторов не включал управленческого звена, крайне важного для обеспечения эффективного достижения поставленных целей. При структурировании агропродовольственной системы мы включили в ее состав рыночно-логистические структуры, а также камертон рыночной экономики – потребителей.

Использование системного подхода при исследовании структуры агропродовольственной системы требует соблюдения ряда принципов (табл. 3).

Данные принципы выступают в качестве теоретических постулатов, и их целесообразно придерживаться при организации работы АПС.

В философии под системой понимается «совокупность ряда элементов, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой и образующих определенную целостность, единство» [289]. Для любой системы характерна не только организованность по существу, то есть, наличие связей и отношений между образующими ее элементами, но и неразрывное единство с внешней средой, во взаимоотношениях с которой система проявляет свою целостность [289].

Таблица 3 – Основные принципы системного подхода к исследованию агропродовольственной системы

<i>Принцип</i>	<i>Содержание</i>
Целостность и единство	Агропродовольственная система как единая и целостная совокупность взаимосвязанных разноуровневых элементов, и одновременно – как подсистема, относительно вышестоящих иерархических уровней (национальной или региональной экономики как социально-экономической системы)
Иерархичность строения	Наличие в агропродовольственной системе элементов, расположенных на основе соподчинения элементов низшего уровня элементам высшего уровня
Структуризация	Исследование элементов агропродовольственной системы и их взаимосвязей в контексте определенной организационной структуры (морфологической, функциональной, отраслевой), в связи с тем, что развитие системы предопределяется не столько свойствами ее отдельных частей, сколько свойствами структуры
Системность	Наличие в агропродовольственной системе всех признаков системы

Составлено автором

Под внешней средой здесь понимается более масштабная, внешняя по отношению к данной системе, организация или совокупность организаций (других систем). Явными признаками системы выступают следующие:

- взаимосвязи ряда элементов;
- общие цели данного множества элементов;
- цели, задачи и функции рассматриваемых элементов обуславливают определенную целостность;
- внешняя среда, т.е., более крупная система, внешняя по отношению к рассматриваемому множеству элементов;
- явная зависимость от внешней среды.

Таким образом, агропродовольственная система предполагает целостность совокупности входящих в нее элементов, их упорядоченные связи, отношения между собой, а также наличие структурированных подсистем.

Системный подход к теоретическому познанию АПС позволяет исследовать ее как систему, т.е., целостную совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, единый комплекс их взаимоотношений. Системный подход, таким образом, является качественно более совершенным методом познания, значительно дополняющим и обогащающим предметный метод.

Для более полного теоретического изложения сути агропродовольственной системы целесообразно рассмотреть различные аспекты влияния на нее законов организации систем, как в статическом, так и в динамическом выражении [117]. Рассмотрим проявление их в статике [286].

1. *Закон композиции* обуславливает необходимость синхронизации целеполагания всех звеньев агропродовольственной системы, таргетирование деятельности которых должно быть согласованным с императивной целью системы – полноценным продовольственным обеспечением населения и укреплением продовольственной безопасности страны.

2. *Закон пропорциональности* отображает пропорции и соотношения между элементами АПС (масштабность, соответствие и зависимость).

3. *Закон наименьших* предполагает, что устойчивость организованного целого определяется тем, какова степень наименьших относительных сопротивлений всех частей этого целого во всякий момент времени. Аддитивная (т.е., суммарная) устойчивость системы по отношению к внешней среде – это результат устойчивости каждого отдельного звена системы и степени их противостояния различным раздражителям. Развитие (прогрессивное либо регрессивное) системы зависит от наиболее отстающей части системы. Именно поэтому так важно уделять внимание «слабым звеньям», дабы укрепить АПС в целом. Например, в отдельных регионах одним из «слабых звеньев» может быть подсистема производства, в частности, из-за экстремальности природно-климатических условий, в других – транспортно-логистическая инфраструктура. Такие системы, согласно закону наименьших, развиваются регрессивно.

4. *Закон синергии* гласит, что сумма свойств организованной системы *не тождественна* арифметической сумме свойств каждого из отдельных элементов, входящих в данную систему. Синергетика «может помочь понять, как влияют на развитие АПС закономерности процессов перехода от хаоса к порядку и обратно, то есть, процессов самоорганизации и самопроизвольной дезорганизации социально-экономических структур» [190]. В зависимости от приоритетов экономической политики, отдельные ресурсы агропродовольственной системы друг друга могут дополнять и усиливать, либо ослаблять.

5. *Закон единства анализа и синтеза* предполагает изучение процессов структуризации, детализации, разделения (т.е., анализа) в диалектическом единстве с противоположными процессами обобщения (т.е., синтеза).

6. *Закон индивидуальности (своеобразия)* гласит: агропродовольственная система развивается в контексте оптимальной для нее и присущей только ей организационной и управленческой структуры. Несмотря на общие прин-

ципы организации, невозможно найти две абсолютно одинаковые агропродовольственной системы, т.е. каждый регион уникален и неповторим.

7. *Закон социальной гармонии* означает, что комплексное решение проблемы продовольственной доступности и повышения уровня жизни граждан будет способствовать росту удовлетворенности и заинтересованности всех субъектов АПС, что приведет к увеличению производительность труда.

8. *Закон оптимальной нагрузки* заключается в том, что для звеньев АПС существуют свои оптимальные нормы рабочей нагрузки (тарифно-ценовой, кредитно-процентной и фискальной), при соблюдении которых она функционирует с максимальной эффективностью. Нагрузка должна быть оптимальной для обоюдного удовлетворения материальных интересов, как государства, так и хозяйствующих субъектов.

Таким образом, в науке и практике учитывается, как влияют объективные закономерности организации систем на формирование и функционирование АПС. Эти положения необходимо учитывать в ходе выработки практических мер по организации работы всех элементов агропродовольственной системы на той или иной территории.

Далее рассмотрим, каким образом положения законов организации систем действуют на агропродовольственную систему в динамике.

1. *Закон упорядоченности* состоит в том, что главным связующим фактором элементов системы является упорядоченная информация. Организованность и упорядоченность информации гарантируют формирование надежной, достоверной базы для анализа количественных и качественных характеристик АПС и позволяют принимать обоснованные управленческие решения.

2. *Закон самосохранения* предполагает, что любая система старается сохранить свою целостность, устойчивость и эффективность, используя для этого все возможности. При выработке и принятии тех или иных управленческих мер решающую роль играет человеческий фактор, поэтому здесь, как, и везде, важны такие качества управляющих кадров как профессионализм, дисциплинированность, порядочность и морально-нравственная ответственность, коммуникационная культура.

3. *Закон возрастания затрат* гласит, что создание благ (валового продукта) всегда сопряжено с увеличением количественных и качественных затрат

ресурсов. Количественные затраты агропродовольственных систем растут пропорционально росту параметров валового продукта. Качественные – это увеличение «себестоимости» валового продукта вследствие влияния ценового фактора и роста материало-, фондо-, энерго- и трудоемкости.

4. *Закон конкуренции* требует непрерывного контроля качества сельхозпродукции и продовольствия, а также снижения их удельной цены в связи с необходимостью поддержания конкурентных позиций. Некачественная, дорогая или небезопасная продукция, как правило, не находит платежеспособного спроса. Поэтому для конкурентоспособности АПС регионам важно стремиться к снижению общественно необходимых удельных затрат.

Важно учитывать влияние законов организации систем. Изучение, анализ и учет специфики проявления этих законов применительно к управлению АПС региона способствует формированию теоретической и методологической основы для дальнейшего развития экономической науки и практики. Это дает возможность полнее и точнее познать природу агропродовольственных систем и определить пути повышения эффективности управления ими.

Таким образом, агропродовольственную систему необходимо рассматривать в статическом и в динамическом аспектах. Статически данная система имеет устройство и морфологическую структуру, т.е., совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих частей. Динамически – обладает функциями, т.е., действиями, реализуемыми ее частями.

Агропродовольственная система – «целенаправленно созданное упорядоченное множество взаимосвязанных частей (институтов с их функциями), посредством которых осуществляется управление хозяйственной деятельностью всех экономических субъектов, участвующих в цикле воспроизводства продовольствия» [198]. Эта система имеет свою морфологию, уровни и иерархию, целевые установки развития и сложившиеся взаимосвязи. Полагаем, для более полного познания исследуемого объекта следует принимать во внимание положения, принятые в других областях научных знаний. Важным свойством и признаком системы считается ее пространственное строение – морфологическая структура. Поэтому целесообразно использовать и понятие «морфологическая структура агропродовольственной системы». Пространственное строение предполагает наличие институтов, осуществляющих обеспечение продовольствием.

Т.е., в отношении исследуемого объекта морфологическая структура – это структура институциональная.

В этой связи в параграфе 1.1 диссертации при систематизации видов продовольственного обеспечения рассмотрен такой признак как «структура агропродовольственной системы», по которому выделяются институциональные, функциональные и отраслевые звенья. Поэтому агропродовольственную систему следует рассматривать также через функциональную «призму», т.е., с точки зрения работы, выполняемой ее структурными частями.

Институты устанавливают порядки, ограничения и требования, благодаря которым возможно обеспечение и сохранение баланса экономических интересов всех субъектов агропродовольственной системы.

Существенным свойством и признаком агропродовольственной системы является ее морфологическое строение, т.е., институциональная структура – «основанная на хозяйственных взаимоотношениях и гражданско-правовой ответственности перед населением совокупность государственных, муниципальных и частных институтов, которые осуществляют снабжение жителей соответствующей территории продовольственными товарами в необходимом количестве и должного качества» [96, с. 163]. Каждое институциональное звено – это «отдельная группа субъектов данной системы, которые в своем сложении и взаимодействии формируют целостность, систему» [198].

FAO в институциональную структуру АПС включает «весь спектр участников и их взаимосвязанные виды деятельности по созданию добавленной стоимости в первичном производстве продовольственных и непродовольственных сельскохозяйственных продуктов, а также все виды деятельности, относящиеся к хранению, сбору, послеуборочной обработке, транспортировке, переработке, распределению, сбыту, утилизации и потреблению продуктов питания, включая продукты несельскохозяйственного происхождения» [95].

На основе изложенного, можно выделить группы участников пространственного строения АПС, определить ее институциональную структуру. На наш взгляд, необходимо включить в ее состав также субъекты, координирующие деятельность всех участников системы (рис. 1). АПС включает «группы участников, которые, обладая определённой степенью свободы и собственными

целями, подчинены достижению генеральной цели – полноценному продовольственному обеспечению населения региона» [190].



Рисунок 1 – Институциональная структура агропродовольственной системы региона (составлено автором)

Экономическая и социальная «отдача» институтов определяется их организационным и инфокоммуникационным взаимодействием, т.е. качеством выполнения функций каждым из них в ходе достижения цели агропродовольственной системы – обеспечения населения безопасными, качественными продуктами питания в необходимом количестве и ассортименте.

АПС должна быть гуманистической системой: центральным участником этой системы является человек, воплощающий в своей деятельности три ипостаси. Во-первых, люди – это потребители (покупатели) пищевых продуктов, причем уровень удовлетворения этих их потребностей зависит от их финансово-экономических возможностей и степени эффективности работы системы, предопределяющих уровень доступности продовольствия для людей. Во-вторых, люди выступают в роли производителей и продавцов на продовольственном рынке, главным образом, нацеленных на коммерческую выгоду, т.е., полную окупаемость своих затрат, получение прибыли и рост рентабельности деятельности, и это в итоге предопределяет степень финансово-экономической

эффективности функционирования данной системы. В-третьих, люди своей волей, разумом и управленческими решениями иницируют и организуют продовольственное обеспечение. Этот плюрализм роли людей в формировании и развитии агропродовольственной системы вызывает необходимость достижения баланса интересов всех ее участников. Рыночные принципы хозяйствования предопределяют, что важен некий консенсус между социальными мотивами продовольственного обеспечения, выражающими, в первую очередь, физическую и экономическую доступность пищевых продуктов, и финансово-экономическими мотивами субъектов агропродовольственного рынка. Здесь важна роль соответствующих институтов, механизмов, способных добиться баланса интересов всех участников агропродовольственной системы. Это во многом достигается через выполнение функций.

С функциональной точки зрения, агропродовольственная система представляется как «специализированная система, являющаяся, вместе с тем, структурной единицей системы воспроизводственных отношений и состоящая из взаимосвязанных частей» [198]. Характерная для рыночной экономики функциональная структура этой системы рассмотрена в ряде научных публикаций [12; 14; 20; 32; 48; 54; 92; 93; 96; 98; 120].

Ранее представленную структуру с точки зрения теории необходимо дополнить с учетом цикличного характера воспроизводственного процесса. Обзор известных в научном знании подходов к структурированию агропродовольственной системы позволил сформировать авторское ее представление в виде циклично-функциональной структуры (рис. 2) – как «совокупность взаимосвязанных звеньев – subsystem и компонентов, функционирующих в единстве принципов и подчиненных достижению единой цели. Под subsystemой здесь понимается часть системы, выделенная по функциональному признаку, обладающая относительной самостоятельностью» [190]. Основными элементами в subsystemе «Формирование продовольственных ресурсов» являются сельхозтоваропроизводители; в subsystemе «Определение потребности в продовольственных ресурсах» – домохозяйства (потребители).

В subsystemе «Распределение продовольственных ресурсов» элементами являются оптовые и розничные продовольственные рынки; в subsystemе «Ре-

сурсно-целевое управление АПС» – госорганы, ответственные за организацию эффективного ее развития на подведомственной территории [190].

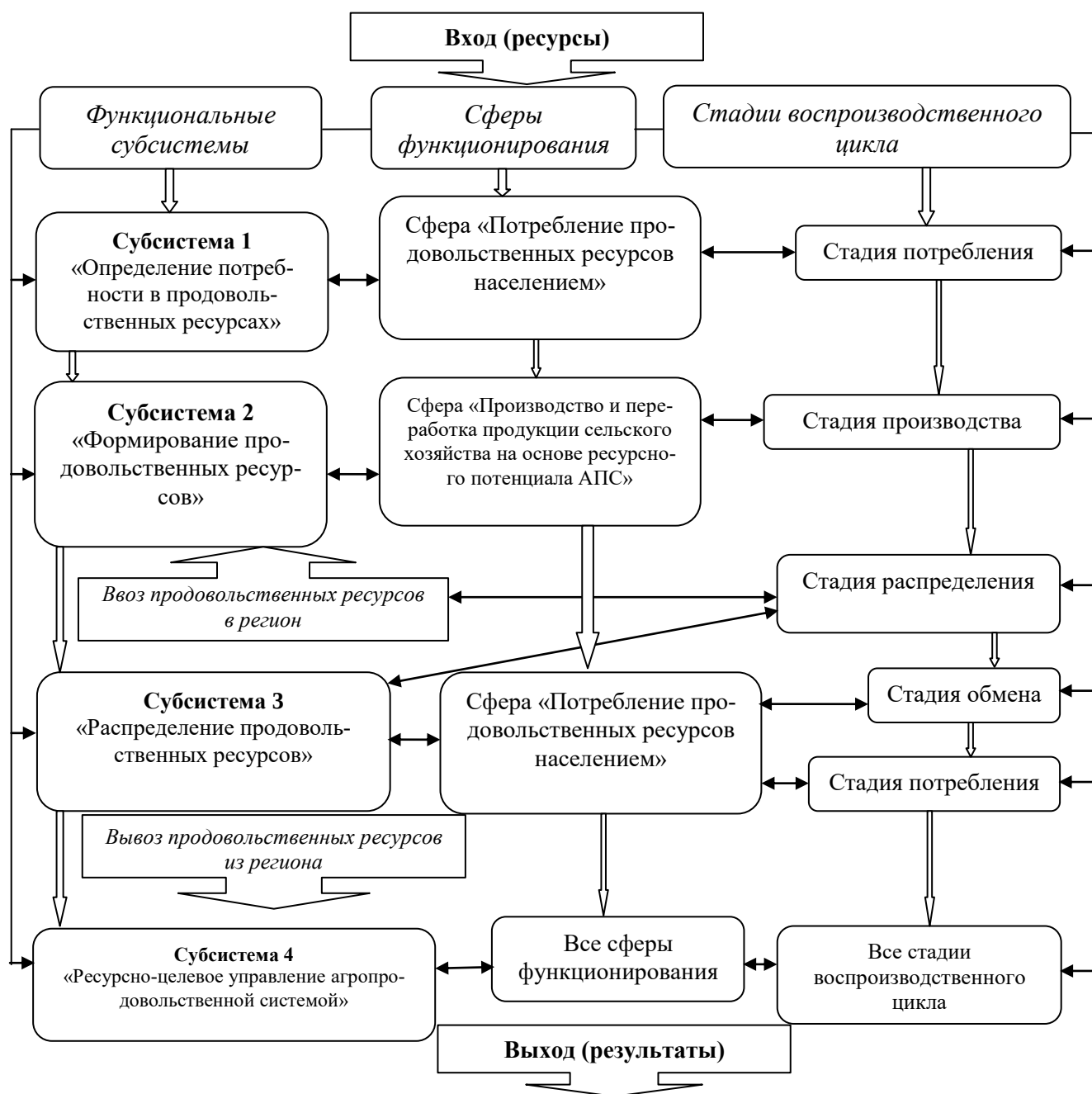


Рисунок 2 – Циклично-функциональная структура агропродовольственной системы региона (разработано автором)

Циклично-функциональная структура, представленная на рис. 2, от уже известных структур отличается динамичным и интегративным подходом: развитие агропродовольственной системы познается «при помощи исследования взаимосвязей сфер функционирования подсистем и стадий производственного цикла» [190]. Как открытая динамичная система «она имеет «вход», «процесс» и «выход». «Вход» – совокупность ресурсов, используемых для достиже-

ния цели. «Процесс» – цикличное преобразование ресурсов» [190] в результаты деятельности системы (производство сельскохозяйственной продукции и продовольствия). На «выходе» – результаты достижения цели.

На стадии потребления в сфере «Потребление продовольственных ресурсов населением» реализуется функция определения потребности в ресурсах продовольствия, выражающаяся через подсистему «Определение потребности в продовольственных ресурсах». На стадии производства в сфере «Производство продукции сельского хозяйства на основе ресурсного потенциала», работает функция создания продовольственных фондов, которая воплощается в подсистеме «Формирование продовольственных ресурсов» [190] путем создания продовольственных фондов (производство, переработка и ввоз).

На распределительной стадии выполняется функция распределения продовольственных фондов. Излишки произведенной продукции вывозятся в другие регионы или на экспорт. За распределительной стадией следуют стадии обмена и потребления, где происходит купля-продажа продуктов питания. Это осуществляется в сфере «Потребление продовольственных ресурсов населением», которая функционально связана с распределительной подсистемой. При распределении продовольствия важно обеспечить его полную физическую и экономическую доступность для всех социальных слоев населения.

На всех стадиях воспроизводственного цикла реализуются все функции управления через подсистему 4 «Ресурсно-целевое управление АПС».

Все хозяйственные процессы организованы «вокруг» потребления, т.е., платежеспособного спроса населения. Воспроизводственный цикл и АПС в нем функционируют, исходя из заданных параметров места и времени, «продиктованных» физиологическими потребностями в пище людей, проживающих в данное время на территории конкретного региона.

Очевидно, что в разных регионах нет идентичных агропродовольственных систем – каждая имеет свои особенности. Схема ее циклично-функциональной структуры, представленная на рис. 2, может рассматриваться как общая модель, на основе которой организуется и реализуется процесс продовольственного обеспечения в регионе.

Институциональные и функциональные звенья агропродовольственной системы тесно связаны, поскольку определенные функции в воспроизводствен-

ном процессе закреплены за соответствующими институтами. Функциональные звенья – это сферы и subsystemы, являющиеся областями выполнения определенных функций соответствующими институтами на отдельных стадиях воспроизводственного цикла. Функционирование агропродовольственной системы ориентировано на полноценное (по медицинским нормам) обеспечение граждан основными продуктами питания, что, «согласно закону синергии, наиболее успешно выполняется путем взаимодействия всех subsystem» [198].

В формировании продовольственных ресурсов основополагающим ресурсным элементом является сфера местного производства и переработки продовольствия. Однако в регионах с экстремальным климатом производство отдельных продуктов может быть более ресурсоемким и дорогостоящим, чем их ввоз. Считается, что для «экономической целесообразности регион должен заниматься производством той аграрной продукции, затраты на которую экономически обоснованы, кроме малотранспортабельной продукции» [98, с. 16].

В subsystemе 3 «Распределение продовольственных ресурсов» организуются обмен (купля-продажа) и потребление продуктов питания, осуществляемые через рыночные институты (оптовые и розничные структуры, сельхозярмарки, логистические центры). Параметры потребления зависят от физической и экономической доступности основных продуктов питания для граждан и определяются мерой удовлетворения их потребности согласно рациональным нормам. Физическая доступность (фактическое наличие продуктов в торговых точках) первична: если она в регионе не обеспечена, то экономическая доступность не может быть реализована. Экономическая доступность предопределяется платежеспособностью граждан для покупки необходимого (по рациональным нормам) объема и ассортимента продуктов питания.

Поэтому в агропродовольственной системе в целях синхронизации функций всех ее звеньев особая роль принадлежит subsystemе 4 «Ресурсно-целевое управление агропродовольственной системой», которая в ней выступает как «замыкающее звено» и координатор эффективного сотрудничества всех subsystem по обеспечению синергетического эффекта в «процессе реализации намеченных целей путем использования ресурсного потенциала» [198].

В соответствии с требованиями закона упорядоченности, непременным условием успешного взаимодействия элементов АПС является инфокоммуни-

кационное обеспечение, организация которого закреплена за подсистемой «Ресурсно-целевое управление агропродовольственной системой». Организованность и упорядоченность информации создают надежную, достоверную базу для анализа количественных и качественных параметров АПС и позволяют принимать обоснованные меры для решения соответствующих задач. В современном цифровом пространстве инфокоммуникационные процессы в любой системе, в т.ч., в АПС, осуществляются на основе цифровых технологий. Работа госорганов, хозяйственные процессы бизнес-структур основаны на цифровых сервисах, служащих повышению эффективности использования ресурсов.

Опираясь на закон синергии, определено, что в АПС «механизмы разрешения конфликтов могут быть основаны в отдельные этапы времени на базе какого-либо из следующих подходов» [125]: а) доминируют цели системы, т.е., интересы элементов АПС подчинены главной ее цели; б) доминируют цели тех или иных подсистем, т.е., система принимает во внимание интересы всех или отдельных ее элементов; в) доминируют цели внешней среды, т.е., цели системы определены ее требованиями, а цели подсистем незначительны.

В зависимости от складывающихся отношений выделены типы «поведения» агропродовольственной системы (табл. 4).

Таблица 4 – Типы поведения агропродовольственной системы в контексте взаимосвязей с внешней средой

<i>Тип поведения системы</i>	<i>Характеристика типа поведения</i>
Активное поведение	Существенную роль играют собственные цели агропродовольственной системы, способные вызвать преобразование внешней среды в соответствии со своими потребностями
Адаптивное поведение	Определяется внешней средой и функцией саморегуляции, присущей данной системе
Реактивное поведение	Определяется преимущественно внешней средой

Составлено автором [190]

В ходе своего развития агропродовольственная система как совокупность социально-экономических институтов может испытывать любой из типов поведения, представленных в таблице. Это объясняется тем, что условия (геополитические, природно-климатические, институциональные и др.), способствующие доминированию тех или иных целей, непрерывно изменяются, что сказывается на формировании соответствующего типа поведения системы.

Агропродовольственная система может «вести» себя *активно*, т.е., «сама индуцирует изменения во внешней среде: например, через изменение парамет-

ров спроса на те или иные продукты стимулируется стремление развивать технологии в смежных отраслях и видах деятельности (межотраслевой аспект)» [190]. Также, к примеру, изменение в регионе потребности и соответственно, объемов ввоза-вывоза каких-либо продуктов определенным образом влияет на тенденции экономического развития аффилированных регионов.

В отдельные временные периоды агропродовольственная система может «вести» себя *реактивно*: в таких случаях она принимает вызовы внешней среды, например, при объективном влиянии биоклиматического детерминизма на аграрное производство. Также «реактивное поведение система имеет, когда принимает требования нормативно-правовых актов и публичных оферт (фискальные и ссудные отношения, сервитуты и т.п. механизмы)» [190].

В процессе своего развития для достижения баланса интересов всех своих субъектов агропродовольственная система вынуждена соответствующим образом рефлексировать на внешние импульсы и «подстраиваться» под установленные правила и условия [266]. Здесь приемлемой является «модель *адаптивного поведения*, когда развитие осуществляется под воздействием внешней среды и проводится регулирование через функцию саморегуляции» [190]. Саморегуляция агропродовольственных систем необходима и важна для эффективного управления комплексным социально-экономическим развитием регионов.

Наряду с институциональной и циклично-функциональной структурой АПС целесообразно рассматривать и отраслевую ее структуру (рис. 3).

В основу формирования отраслевой структуры агропродовольственной системы заложены элементы общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД). Отраслевая структура дополняет институциональную и циклично-функциональную структуры АПС, помогает шире представить, как осуществляется общественное разделение труда, организуются продуктовые цепи (цепочки), в целом, позволяет полнее изучить данную систему и эффективнее управлять ею.

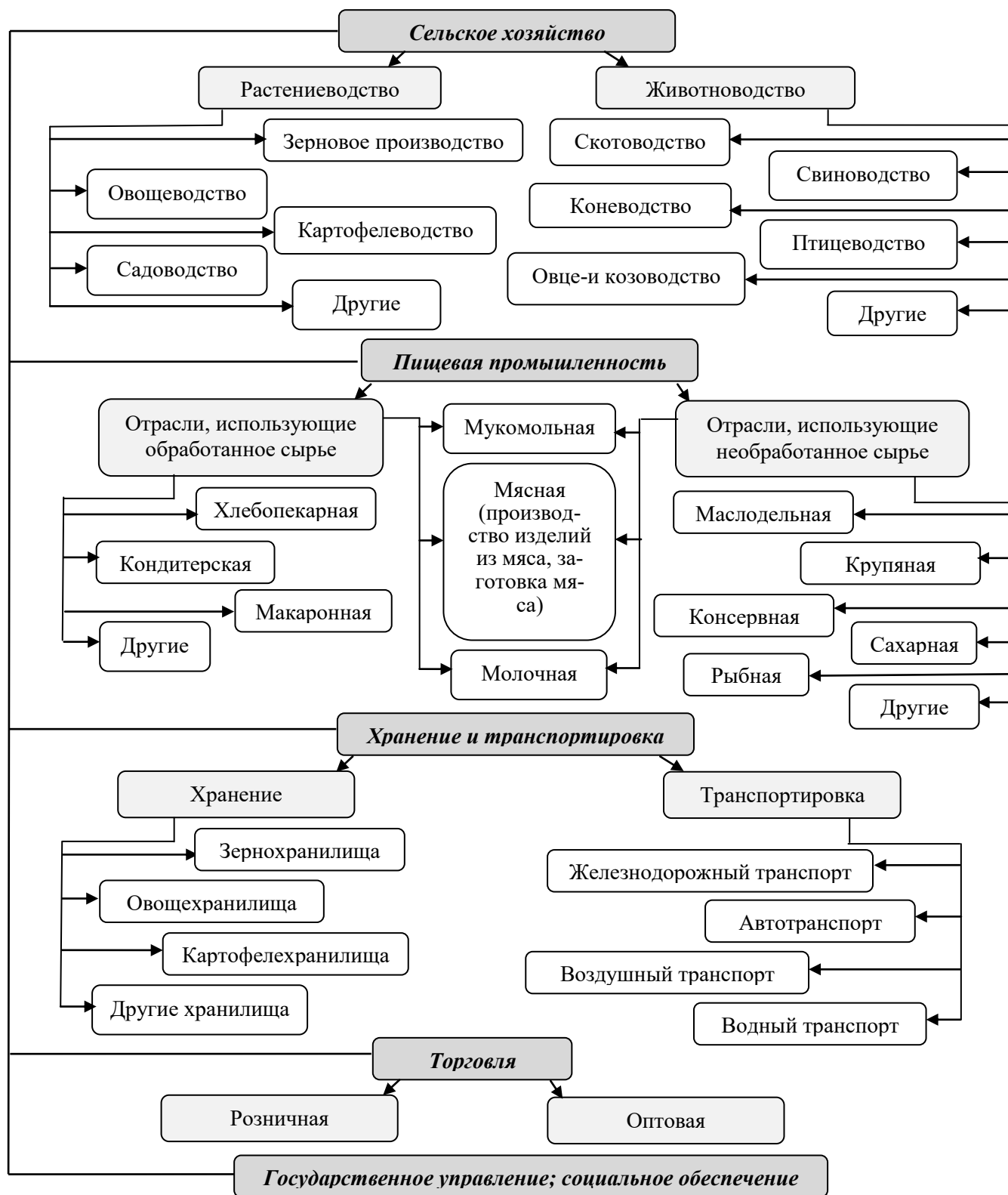


Рисунок 3 – Отраслевая структура (по ОКВЭД) агропродовольственной системы региона (составлено автором)

Организованное взаимодействие групп участников агропродовольственной системы в ходе обмена ресурсами, информацией и другими благами способствует формированию так называемых продуктовых цепочек. Последние представляют собой совокупность экономических агентов и объектов инфра-

структуры, последовательно взаимодействующих в процессе продвижения продуктов питания от источников их производства к конечным потребителям, и имеющих производственно-технологические и коммерческие взаимосвязи.

Опираясь на институциональную, циклично-функциональную и отраслевую структуры агропродовольственной системы, сформирована обобщенная организационно-экономическая схема взаимодействия участников продуктовых цепочек (рис. 4).

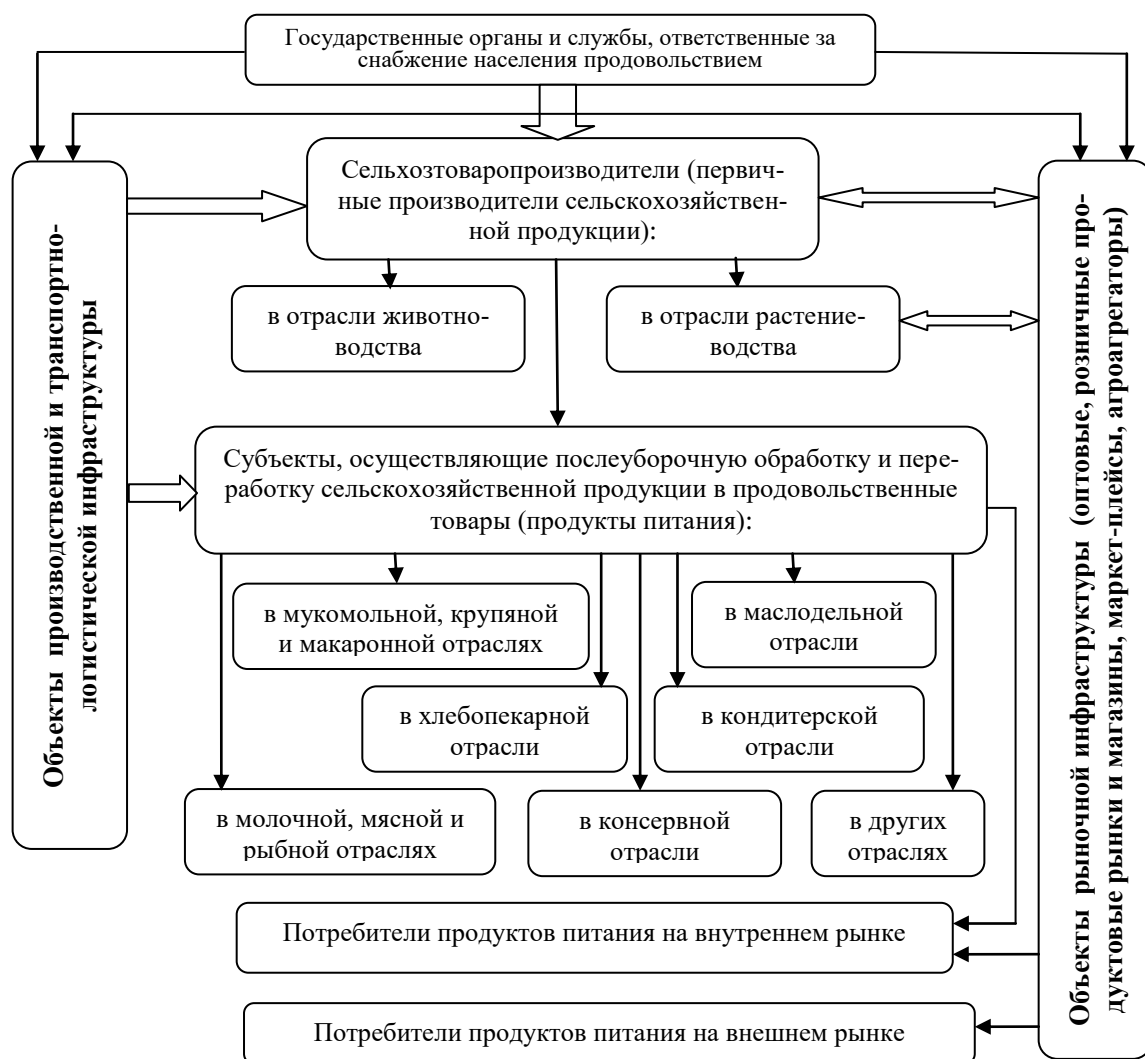


Рисунок 4 – Структура продуктовых цепочек в агропродовольственной системе (разработано автором)

При условии рациональной организации продуктовых цепочек формируется равновыгодность обменных отношений всех участников, создающих добавленную стоимость, сокращаются транзакционные издержки. Продуктовые цепочки формируют основу более масштабной социально-экономической конструкции – агропродовольственного рынка регионов, представляющего комплекс хозяйственных взаимоотношений между производителями продоволь-

ственной продукции, посредниками и потребителями. Продуктовые цепочки – динамичные системы, непрерывно адаптирующиеся к изменениям производства и переработки сельскохозяйственной продукции, новым технологиям продаж (продвижения, доставки) и потребления продуктов, особенно учитывая темпы развития информационных и коммуникационных технологий, логистических служб, маркет-плейсов, создающих добавленную стоимость.

Изучение состава, структуры и системы показателей оценки состояния агропродовольственной системы во всех ее выражениях и взаимосвязях позволяет утверждать о ее стратегически значимой организационной роли в развитии региональной и отраслевой экономики. Исследование отдельных аспектов теории и методологии развития АПС как системно организуемого процесса, нуждающегося в управлении, подтверждает необходимость определения критериев и показателей для оценки ее состояния и тенденций развития. Вопросы методологии оценки АПС имеют стратегическое значение для системы государственного управления и широко освещены в науке [16; 20; 42; 48; 55; 92; 98; 225; 227; 228; 229; 230; 310 и др.].

Обзор публикаций в данной области позволяет заключить, что основным признаком оценки АПС является стабильность обеспечения жителей региона доступными продуктами питания в достаточном объеме. Физическая доступность реализуется в ходе формирования и распределения фондов продовольствия. Экономическая доступность возможна только тогда, когда в конкретной местности доходы жителей адекватны ценам на продовольствие.

В методологии оценки агропродовольственных систем большинство исследователей объединяет идея исчисления основных показателей: «уровня потребления продовольствия, уровня продовольственного обеспечения и уровня продовольственного самообеспечения» [92].

Поскольку агропродовольственную систему мы представляем в виде ряда функциональных сфер и subsystem (рис. 2), то показатели должны характеризовать не только состояние всей системы в целом, но также и давать оценку каждой subsystem. Базируясь на используемых в научном знании методологических решениях [90; 92; 93; 96; 98] и нормативных документах РФ [175], считаем необходимым уточнить и дополнить предложенную ранее [90; 92; 93] систему оценочных показателей. Для количественной оценки агропродоволь-

ственной системы предложено использовать абсолютные и относительные показатели, которые в своем единстве и взаимодополнении дают более полное представление о ее состоянии и развитии (табл. 5).

Таблица 5 – Показатели оценки агропродовольственной системы региона (общая характеристика уровня продовольственного обеспечения)

Абсолютные показатели	Относительные показатели
Оценка агропродовольственной системы в целом	
Среднедушевое потребление продуктов питания (Потребление в расчете на 1 жителя региона), кг (яйцо – шт.)	, % или доля от 1,0 <i>Этот показатель – Индекс рационального потребления (И_{РП})</i>
Среднесуточная калорийность рациона питания жителя региона, ккал	Среднесуточная калорийность рациона питания жителей региона / Нормативная калорийность, %
Среднедушевое производство продуктов питания в регионе (Производство в расчете на 1 жителя региона), кг (яйцо – шт.)	Среднедушевое производство продуктов питания в регионе / Рациональная норма потребления, % или доля от 1,0 <i>Этот показатель – Индекс самообеспеченности (И_{СО})</i>
	Ср.душевое производство продуктов питания / Ср.душевое потребление продуктов питания, % или доля от 1,0 <i>Этот показатель – Индекс потребительской производительности (И_{ПП})</i>
Оценка подсистемы 1 «Определение потребности в продовольственных ресурсах»	
Располагаемые ресурсы домохозяйств (ДХ) по группам населения, тыс. руб.	Располагаемые ресурсы ДХ региона по группам населения / Располагаемые ресурсы ДХ по группам населения в среднем по РФ, %
Количество белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов, потребляемых в среднем в сутки, мг	Количество белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов, потребляемых жителем региона в среднем в сутки / Рациональная норма их потребления, %
Индекс потребительских цен (ИПЦ) на продукты питания в регионе, %	ИПЦ на продукты питания в регионе / Среднероссийский ИПЦ на продукты питания, %
Оценка подсистемы 2 «Формирование продовольственных ресурсов»	
Запасы продовольствия на начало года (по видам), тыс. т (яйцо – млн. шт.)	Запасы продовольствия в регионе на начало года (по видам продуктов) / Нормативные запасы (по видам продуктов), %
Ввоз сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия в регион, тыс. т (яйцо – млн. шт.)	Ввоз сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия в регион / Совокупные ресурсы продовольствия в регионе, %
Оценка подсистемы 3 «Распределение продовольственных ресурсов»	
Производственное потребление ресурсов продовольствия в регионе, тыс. т	Производственное потребление ресурсов продовольствия в регионе / Совокупные ресурсы продовольствия в регионе, %
Потери ресурсов продовольствия в регионе, тыс. т	Потери ресурсов продовольствия в регионе / Совокупные ресурсы продовольствия в регионе, %
Вывоз сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия из региона, тыс. т (яйцо – млн. шт.)	Вывоз сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия из региона / Совокупные ресурсы продовольствия в регионе, %
Личное потребление ресурсов продовольствия в регионе, тыс. т	Личное потребление ресурсов продовольствия в регионе / Совокупные ресурсы продовольствия в регионе, %
Средний душевой доход, расходуемый населением региона на питание, тыс. руб.	Средний душевой доход, расходуемый населением региона на питание / Стоимость минимальной продуктовой корзины в регионе, %
Запасы продовольствия на конец года (по видам), тыс. т (яйцо – млн. шт.)	Запасы продовольствия в регионе на конец года (по видам продуктов) / Нормативные запасы, %
Оценка подсистемы 4 «Ресурсно-целевое управление агропродовольственной системой»	
Финансовая поддержка (из бюджета) производителей с.-х. и рыбной продукции, сырья и продовольствия в расчете на 1 руб. продукции, тыс. руб.	Финансовая поддержка (из регионального бюджета) производителей с.-х. и рыбной продукции, сырья и продовольствия в расчете на 1 руб. продукции / ВРП, %
Изменение среднедушевого потребления продуктов, кг (яйцо – шт.)	Δ И _{РП} в динамике, %
Изменение среднедушевого производства продуктов в регионе, кг (яйцо – шт.)	Δ И _{СО} в динамике, % Δ И _{ПП} в динамике, %

Разработано автором

Предложено ввести в научный оборот индекс рационального потребления (I_{RP}) и индекс потребительной производительности ($I_{ПП}$). Индекс самообеспеченности продуктами питания (I_{CO}), рассчитываемый в настоящее время отношением среднечеловеческого производства к среднечеловеческому потреблению, считаем правильным исчислять отношением к рациональной норме потребления. Это позволяет достовернее и объективнее определять самообеспеченность.

Схожую точку зрения выражают и другие исследователи [126, с. 77], подчеркивающие необоснованность норм Доктрины-2020 относительно положений по оценке состояния и развития агропродовольственных систем.

Использование показателей (табл. 5) практически целесообразно в деятельности региональных органов исполнительной власти для обоснованной оценки и мониторинга уровня продовольственного обеспечения региона в разрезе каждой из subsystem. Накопленная база оценочных данных будет способствовать выявлению недостатка продовольствия и резервов его покрытия, что также позволит гибко реагировать на изменения среды. В современных условиях для полноценного функционирования системы необходимо формировать и сопровождать соответствующую учетно-статистическую базу данных на базе цифровых технологий и сервисов.

В одной из научных работ предложено рассчитывать абсолютную разность между объемом произведенного и потребленного в регионе продовольствия в качестве «балансового показателя обеспеченности регионов продовольствием» [231, с. 66], которым «определяется положительный, нулевой либо отрицательный продовольственный баланс региона, позволяющий разделить регионы на три категории: доноры, относительно самодостаточные и регионы-реципиенты» [231, с. 66]. Выделены фактический и базовый балансовый показатель. Фактический – объем фактического потребления населением продуктов питания. Базовый – объем рационального потребления согласно нормам, установленным Минздравом России. Фактический балансовый показатель констатирует реально сложившийся уровень потребления, базовый – позволяет оценить качественную сторону насыщенности рынка продовольствием и его потенциальную емкость [231, с. 67]. В то время как представленный «балансовый показатель обеспеченности регионов продовольствием» [231, с. 66], является абсолютным, он не в полной мере характеризует параметры агропродоволь-

ственной системы. Предложенные нами индексы (табл. 5) позволяют дать более полную и объективную ее оценку.

Так, индекс рационального потребления (I_{rp}) показывает сложившийся уровень среднедушевого потребления продуктов, исходя из степени соблюдения населением медицинских норм питания:

$$I_{rp} = \frac{\text{Среднедушевое_потребление_продуктов_питания_в_регионе}}{\text{Рациональная_норма_потребления}}$$

Индекс самообеспеченности (I_{co}) показывает сложившийся уровень среднедушевого производства продуктов, исходя из соответствия медицинским нормам питания:

$$I_{co} = \frac{\text{Среднедушевое_производство_продуктов_питания_в_регионе}}{\text{Рациональная_норма_их_потребления}}$$

Во многом этим индексами рационального потребления (I_{rp}) и самообеспеченности (I_{co}) характеризуется, как физическая, так и экономическая доступность продовольствия для населения.

О сложившемся соотношении среднедушевого потребления и среднедушевого производства продуктов свидетельствует индекс потребительной производительности ($I_{пп}$):

$$I_{пп} = \frac{\text{Среднедушевое_производство_продуктов_питания_в_регионе}}{\text{Среднедушевое_их_потребление_в_регионе_}}$$

Итак, агропродовольственная система характеризуется цикличностью, непрерывностью, периодическими трансформациями и адаптациями к условиям внешней среды. Она «открыта, относительно нестабильна, подвержена влиянию волатильности окружающей среды, периодически претерпевает структурные изменения» [96]. Агропродовольственная система каждого из регионов – важнейшая детерминанта достижения национальной продовольственной безопасности. Поэтому для того, чтобы управление этими процессами было социально и экономически эффективным, государство должно располагать действенными методами и инструментами управления, в том числе, научно обоснованной методологией качественной и количественной оценки параметров состояния и развития данной системы. Необходимо, чтобы в полной мере работали все функции управления – организация, учет, координирование, планирование, анализ, прогнозирование, мониторинг, контроль, мотивирование.

Немалое значение в организации и управлении агропродовольственной системой имеет изучение накопленного мирового опыта комплексного решения продовольственной проблемы и реализации агропродовольственной стратегии.

1.3. Зарубежный опыт реализации агропродовольственной стратегии

Как было отмечено, голод и недоедание образуются вследствие необоснованной агропродовольственной, и в целом, социально-экономической стратегии правительства. В регионах одной страны может быть такая ситуация, когда продукты питания продаются на экспорт, либо даже часть их портится и выбрасывается, а отдельные категории граждан в этих регионах периодически недоедают, и даже в связи с этим заболевают. Бедность населения как асоциальный феномен появляется вследствие иррациональной, необоснованной социально-экономической политики. Из-за высокой безработицы и возрастающей в связи с этим преступности при недостаточном социальном обеспечении появляются бедные люди, которые испытывают недоедание и голод. Поэтому государство, если оно провозглашает себя гуманным институтом, должно обеспечивать полноценное продовольственное обеспечение каждого гражданина и обязательно отслеживать и регулировать эти процессы.

С медицинской точки зрения человека можно считать голодающим или недоедающим на основе определения параметров килокалорий, белков, жиров, углеводов, макро- и микроэлементов, т.е., общей оценки уровня энергетической и пищевой ценности потребленных им продуктов.

В странах мира количество потребленных населением белков, жиров и килокалорий неоднозначно, и оно предопределяется потребностями в энергетической наполненности пищи, гастрономическими традициями, привычками и множеством других факторов (табл. 6).

Главная предпосылка объема энергетической ценности потребляемых продуктов – физиологическая необходимость, связанная с климатическими условиями обитания, энергоемкостью жизнедеятельности людей в той или иной географической местности. В северном полушарии северяне питаются более калорийно, в их рационе белка больше, чем в рационе южан. Образ жизни и гастрономическая культура значительно влияют на потребности в питании.

Если ориентироваться на российские рациональные нормы потребления

продуктов, то ни в одной из представленных стран среднестатистический житель не соблюдает в полной мере требования рационального питания.

Таблица 6 – Среднесуточное среднедушевое потребление белков, жиров и килокалорий (по всем странам – оценки FAO)

Страны	Килокалории			Белки, г			Жиры, г		
	2010 г.	2013 г.	2018 г.	2010 г.	2013 г.	2018 г.	2010 г.	2013 г.	2018 г.
Страны БРИКС:									
Россия	3302	3361	3345	101	103	101	100	106	112
Бразилия	3230	3263	3301	92	95	96	113	118	126
Индия	2442	2459	2533	60	60	63	51	52	59
Китай	3044	3108	3191	95	98	101	93	95	100
ЮАР	2992	3022	2899	82	85	84	86	84	83
Страны ЕС:									
Австрия	3724	3768	3695	102	106	109	170	170	167
Бельгия	3707	3733	3769	97	100	100	161	162	161
Болгария	2762	2829	2854	80	84	83	96	94	108
Венгрия	3062	3037	3316	82	79	90	137	138	153
Германия	3504	3499	3554	102	102	105	144	142	149
Дания	3398	3367	3401	110	109	117	130	135	138
Италия	3583	3579	3503	112	109	107	157	155	149
Нидерланды	3208	3228	3297	108	112	107	125	126	140
Польша	3413	3451	3537	101	101	106	117	120	128
Румыния	3326	3358	3581	105	103	109	104	103	124
Великобритания	3404	3424	3344	102	103	104	142	138	138
Финляндия	3280	3368	3343	112	118	118	134	140	143
Франция	3536	3482	3502	113	111	108	163	159	150
Чехия	3276	3256	3277	93	87	87	138	137	146
Швеция	3151	3179	3184	108	108	106	130	130	134
Другие страны:									
Австралия	3213	3276	3391	104	106	106	146	151	158
США	3650	3682	3782	111	110	114	160	162	170
Япония	2685	2726	2705	88	88	87	88	87	89

Составлено по источнику [214]

Разумеется, нужно принимать во внимание национальные традиции и культуру питания. В России сложилась в целом близкая к норме структура среднедушевого потребления: потребление мясных продуктов почти соответствует медицинской норме, однако объем потребления хлебных продуктов превышает норму на 17,5 %. Молока и молочных продуктов среднестатистический житель России употребляет меньше нормы на 25,2 %, овощей и бахчевых – на 25,7 %, рыбы и морепродуктов – на 25,0% (табл. 7).

Недоедание молочных продуктов приводит к дефициту рибофлавина (витамин В₂), витаминов А, D, В₁, В₁₂, кальция, калия, фосфора, магния, натрия, железа, фтора, йода. Овощи и бахчевые содержат жизненно важные водорастворимые витамины и предшественник жирорастворимого витамина А – бета-каротин, а также витамин С и ценнейшую клетчатку [293]. Поэтому из-за недоедания этих продуктов в организме человека возникает угроза нормальному

функционированию ряда органов и систем, прежде всего, сердечнососудистой, эндокринной систем и желудочно-кишечного тракта.

Таблица 7 – Среднедушевое потребление основных продуктов питания в ряде стран мира в 2021 г.

Страны мира	Мясо и мясопродукты *		Молоко и молочные продукты **		Овощи и бахчевые		Рыба и морепродукты		Хлебные продукты	
	кг	% от рац. нормы в РФ ***	кг	% от рац. нормы в РФ	кг	% от рац. нормы в РФ	кг	% от рац. нормы в РФ	кг	% от рац. нормы в РФ
Россия	72	97,3	241	74,8	104	74,3	21	75,0	114	117,5
Австрия	89	120,3	392	121,7	124	88,6	14	50,0	...	-
Армения	61	82,4	247	76,7	195	139,3	5	17,9	158	162,9
Беларусь	98	132,4	237	73,6	96	68,6	13	46,4	77	79,4
Литва	94	127,0	351	109,0	104	74,3	29	103,6	113	116,5
Польша	74	100,0	381	118,3	104	74,3	11	39,3	101	104,1
Украина	53	71,6	202	62,7	166	118,6	12	42,9	93	95,9
Финляндия	79	106,8	429	133,2	110	78,6	32	114,3	...	-
Казахстан	77	104,1	224	69,6	...	-	...	-	95	98,0
США	126	170,3	298	92,5	126	90,0	22	78,6	77	79,4
Таджикистан	26	35,1	55	17,1	126	90,0	...	-	162	167,0
Япония	47	63,5	62	19,3	111	79,3	45	160,7	85	87,6

Составлено и рассчитано автором по источнику [235]

* в пересчете на мясо; без сала и субпродуктов

** включая масло животное; в пересчете на молоко

*** данные о нормах взяты из источника [169]

Такое положение вызвано неполной физической доступностью продуктов, а также их низкой экономической доступностью, определяемой уровнем располагаемых доходов российских домохозяйств (многие из которых бедны).

В регионах с неблагоприятным для сельского хозяйства климатом потребность в основных продуктах не обеспечивается местным производством, а ввоз является нестабильным либо неполным. Бедность в России и ряде зарубежных государств проиллюстрирована на рис. 5 и в табл. 8 [235].

Наша страна на фоне других стран не является ни явно бедной, ни явно богатой, но доля бедных граждан все же заметно высока. Самыми бедными из представленного перечня являются африканские (Эфиопия и Нигерия), азиатские (Вьетнам, Индонезия, Бангладеш, Таджикистан) и южноамериканские (Мексика, Боливия) страны: значительная часть их населения существуют менее чем на 1,9 долларов в день [235].

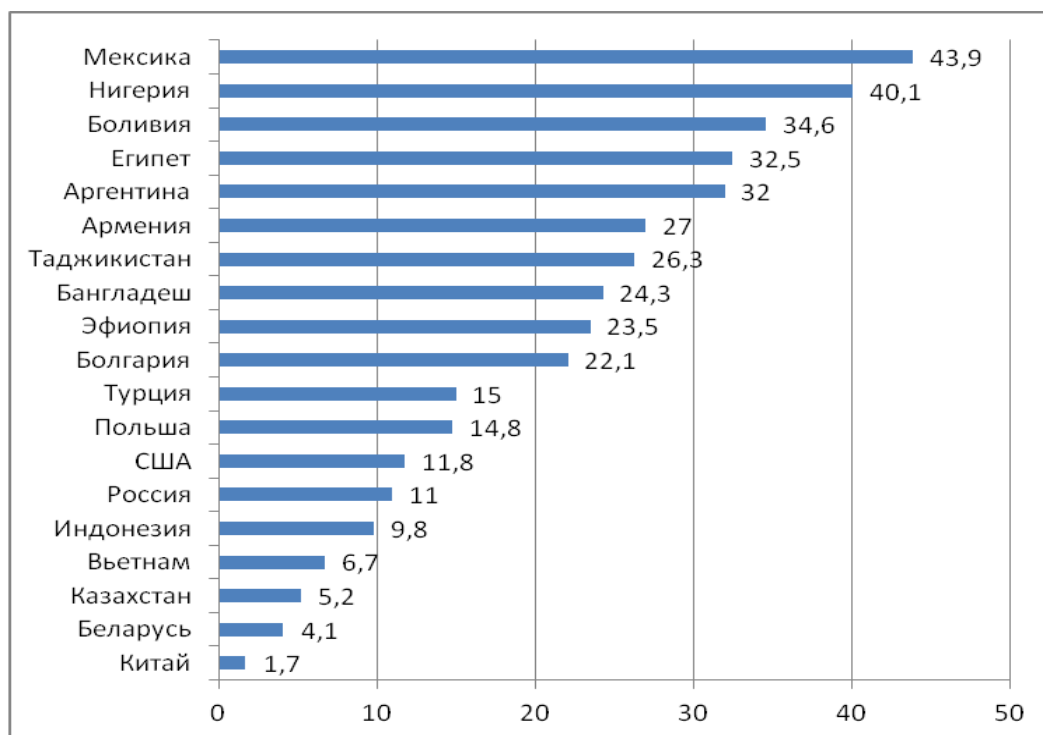


Рисунок 5 – Удельный вес бедного населения (в 2021 г., в процентах от общей численности населения)* Составлено автором по источнику [235]

* Национальные оценки уровня бедности (процент населения с уровнем потребления или дохода ниже официально установленной черты бедности). В расчетах показателя эквивалентная шкала не применяется

В последние несколько лет в нашей стране доля бедных граждан снизилась (табл. 8).

Таблица 8 – Основные показатели бедности в России

Наименование	2018 г.	2020 г.	2022 г.
Прожиточный минимум, руб. в месяц:			
- трудоспособные граждане	10573	11510	13793
- пенсионеры	8078	8788	10882
- дети	9603	10383	12274
Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума:			
- млн. чел.	19,3	18,1	16,1
- % от общей численности населения	13,2	12,3	11,0

Составлено автором по источнику [288]

Количество бедного населения уменьшилось, снизился их удельный вес в общей численности населения при относительном повышении величины прожиточного минимума. С точки зрения достижения продовольственной безопасности это благоприятно, т.к. свидетельствует о росте экономической доступности продуктов питания за счет повышения уровня платежеспособности населения. В то же время это неоднозначно, поскольку всегда существуют разные условия и причины, несущие в себе социально-экономические риски.

Для России угрозы продовольственной безопасности заметно обостри-

лись во второй половине 2014 г., когда в адрес ряда западных стран российским Правительством были введены «ответные продуктовые санкции, причем запрет касался преимущественно ввоза сырьевых товаров» [151].

Одним из условий успешного решения продовольственной проблемы является изучение опыта развитых зарубежных стран. Исследовательский интерес вызывает агропродовольственная стратегия развитых стран мира.

Для нашей страны весьма интересен опыт Китая – Китайской Народной Республики (КНР) в разработке и реализации агропродовольственной стратегии. «Страны соседствуют, имеют ряд схожих и в то же время, полярных характеристик. В структуре российского экспорта и импорта КНР занимает первое место, обе страны имеют федеративное государственное устройство, обширную площадь территории. Между тем, численность населения России, по данным 2022 г., в 9,7 раз ниже, чем в Китае, кроме того, наша страна располагает более значительной площадью сельскохозяйственных земель» [204].

Агропромышленный комплекс Китая за последние три-четыре десятилетия претерпел кардинальные структурные изменения благодаря смене парадигмы агропродовольственной стратегии. Еще в 1970-е годы население Китая страдало от недоедания, а многие даже погибали от голода. Целенаправленные, неустанные усилия последних тридцати лет помогли Китаю добиться базовой самообеспеченности продовольствием, и даже стать нетто-экспортером зерна. Правительство Китая продолжает реализацию новой концепции продовольственной безопасности, чтобы «обеспечить базовую самообеспеченность зерном и абсолютную безопасность рационов» [297, с. 113]. Для этого разрабатываются протекционистские меры, вводятся ограничения импорта, оказывается всемерная поддержка науки, технологий, инноваций, производственных мощностей аграрной сферы. Но главное – правительство Китая продолжает реализацию политики повышения уровня жизни населения [278].

В результате институциональных преобразований в сельской местности, технико-технологического и инновационного развития села, а также масштабных инвестиций в агропромышленную сферу заметно возросли объемы производства продовольствия, что способствовало значительному снижению бедности в сельской местности. В конце 1980-х годов в сельском хозяйстве «была проведена земельная реформа, нацеленная на повышение инвестиционной ак-

тивности» [204]. Для этого, в основном, использовался институт контрактов и прав на пользование земельными участками. Реформа позволила упорядочить земельные отношения. В конце 1990-х гг. подписанные в прошлом десятилетии контракты землепользования были продлены еще на 30 лет. Сочетание факторов производства в сельском хозяйстве Китая (высокая численность населения и ограниченность сельхозземель) обусловило выбор интенсивного пути аграрного развития. Сейчас в стране функционирует развитая система аграрной науки, технологий и инноваций, а также крупнейшая в мире (более 700 тыс. служащих) сеть информационно-консультационных структур на службе сельхозтоваропроизводителей [278].

Китай добился заметного увеличения доли в мировом производстве основных видов сельскохозяйственной продукции (рис. 6). Страна производит более половины овощей и бахчевых в мире; возрос удельный вес производства плодово-ягодной, цитрусовой продукции и винограда. Четверть произведенного в мире картофеля приходится на Китай. Увеличить параметры производства продовольствия в значительной мере позволили «возросшие инвестиции (в первую очередь, государственные) в агропродовольственный сектор» [204].

Существенная доля вложений была направлена на реализацию ирригационных мер в засушливых регионах, на наращивание плодородия сельскохозяйственных угодий, а также на разработку и внедрение технологий предотвращения паводков в подтопляемых местностях. Существенные инвестиции государство вложило в опережающее развитие транспортно-логистической сети и модернизацию рыночной инфраструктуры в сельской местности.

По данным 2017 г., в Китае «более половины сельхозземель являются искусственно орошаемыми» [278]. Во многом за счет создания и опережающего развития транспортно-логистической инфраструктуры на селе удалось повысить инфокоммуникационный потенциал «нескольких сотен тысяч малых хозяйств, перерабатывающих фирм, дистрибьюторов и покупателей сельхозпродукции» [204]. Значительные вложения в ирригацию и повышение плодородия сельскохозяйственных земель позволили существенно увеличить урожайность сельскохозяйственных культур.

По мнению исследователей, изучающих опыт зарубежных стран, в части обоснования мер агропродовольственной политики для нашей страны в нема-

лой мере полезен опыт КНР «по регулированию земельных отношений, фискальной нагрузки, развития сельских территорий, решения экологических проблем и по искоренению бедности и нищеты населения» [56].

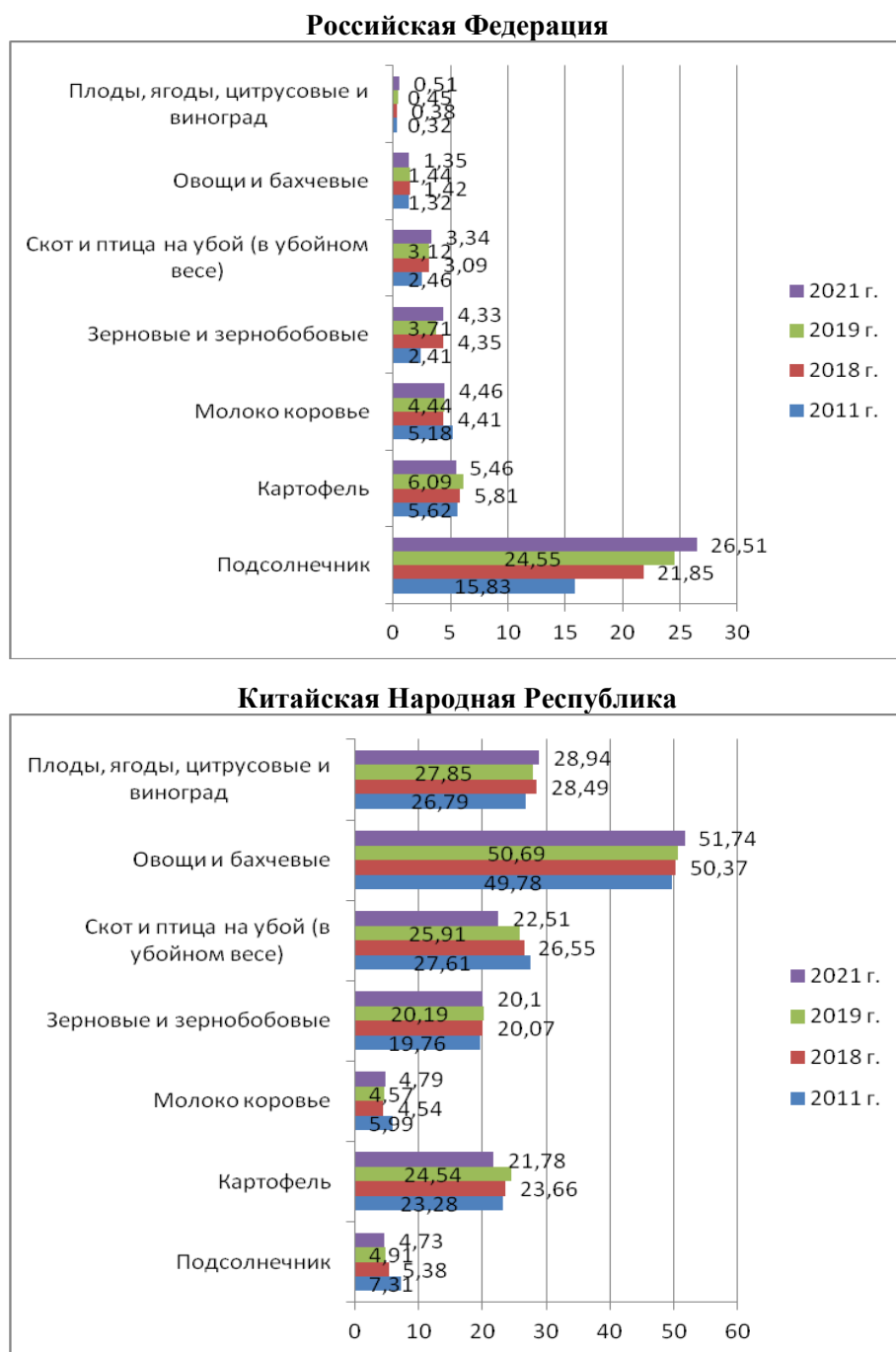


Рисунок 6 – Доля стран в мировом объеме производства основных продуктов (на начало года, %) (Рассчитано и составлено автором по источнику [235])

Относительно последнего: в 2018 г. в России доля населения за гранью бедности составила 13,2%, в Китае – 1,7% [235]. Это выразительно показывает приоритеты социально-экономической политики стран.

В Китае динамика повышения благосостояния граждан более положительная, чем в России (рис. 7).

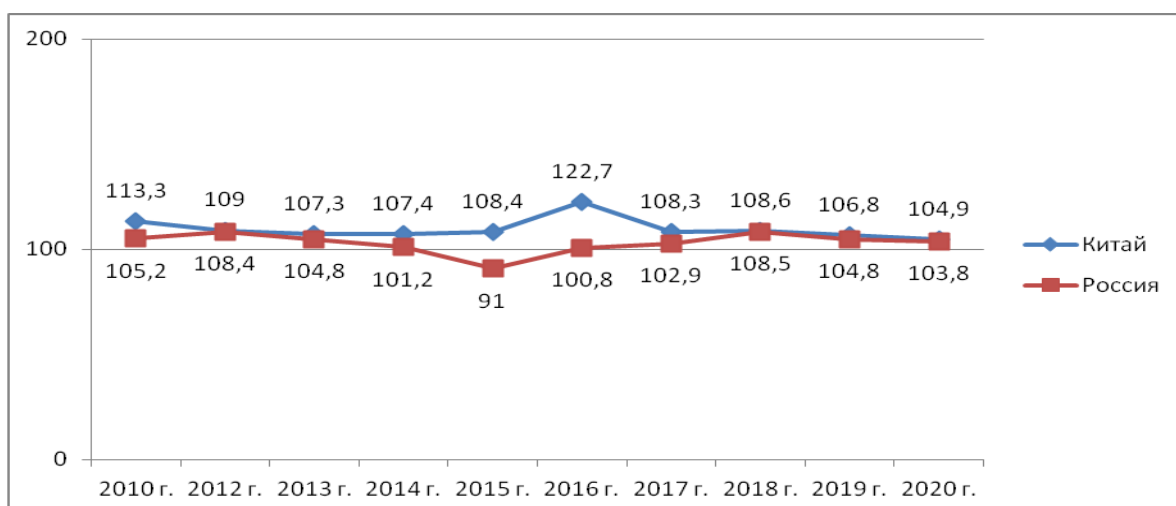


Рисунок 7 – Рост реальной заработной платы работников в Китае и России, % к предыдущему году (Составлено автором по источнику [235])

Это соответственно увеличивает возможности доступа населения Китая к продовольствию, по сравнению с населением России, где реальная заработная плата работников возрастает в меньшей степени.

Китайская аграрная политика строго нацелена на «обеспечение продовольственной безопасности страны, в первую очередь, путем повышения конкурентоспособности сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий и уровня жизни населения» [204]. Применяются косвенные методы господдержки: в 2004 г. применительно к сельскохозяйственным и перерабатывающим субъектам «были отменены некоторые налоговые платежи (налог на забой скота, налог на отдельные виды аграрной продукции)» [278]. Правительство постоянно использует прямые методы господдержки – «субсидии на производство зерновых, использование качественных семян и развитие сельскохозяйственной механизации, на внесение удобрений, оформление агрострахования, кредитование фермеров, а также на восстановление плодородия сельхозземель. Финансовое обеспечение субсидий составляет в год в среднем 3,13 % валовой продукции сельского хозяйства» [204].

В составе прямых методов регулирования и господдержки положительные результаты приносит «ценовое регулирование через гарантированный минимальный уровень закупочных цен» [200] (в частности, на рис и пшеницу), что обеспечивает сельским товаропроизводителям стабильный доход.

Китай и сейчас продолжает предоставление всесторонней поддержки сельским товаропроизводителям, а также стремится поддерживать благосостояние потребителей и обеспечивать доступность основных продуктов питания для всех слоев населения. Продолжаются трансформация, модернизация и расширение потребительского рынка, повышается качество жизни граждан, растет уверенность людей в предстоящих экономических и социальных реформах, и «в целом укрепляется доверие граждан к своему правительству» [204].

В другой крупной экономической державе – США – «важнейшим фактором развития аграрного сектора также является его государственное регулирование и поддержка. Агропродовольственная стратегия этой страны условно подразделяется на три основные группы мер» [199] (табл. 9).

Таблица 9 – Основные меры агропродовольственной стратегии США

<i>Группы мер</i>	<i>Общая характеристика</i>
Обеспечение основ продовольственной безопасности	Меры денежно-кредитной и фискальной политики; регулирование доходов фермеров; поддержание цен на сельхозпродукцию; меры внешнеторгового регулирования; регулирование рынков сбыта сельхозпродукции; научно-информационное обеспечение и обслуживание агросектора
Обеспечение населения безопасным, доступным и полноценным продовольствием	Государственный контроль качества и оценка безопасности продовольствия; продовольственная помощь нуждающемуся населению; предотвращение потерь продовольствия; содействие обеспечению рационального питания граждан
Оптимизация использования природных ресурсов и сельское развитие	Содействие рациональному природопользованию, сохранению и повышению плодородия почв; водоохранные меры; комплексное развитие сельских территорий

Составлено автором [199] по источнику [179, с. 7]

Для обеспечения безубыточности работы фермеров правительство США предоставляет им субсидии с целью достижения паритета цен между аграрной продукцией и покупаемыми для ее производства промышленными благами [19, с. 15-16]. Отдельное непрерывное внимание направлено на «программы поддержки производителей молока: страна занимает третье место в мире по валовому производству молока, уступая лишь Индии и странам Евросоюза и четвертое место – по среднелактовному производству, уступая Новой Зеландии, Австралии и Аргентине» [204].

Фермерским хозяйствам, производящим молоко, государство при помощи прямых методов госрегулирования предоставляет существенную финансовую поддержку: «утверждает минимальные закупочные цены на молоко на так называемых «территориях федерального рынка молока», главной из которых признан бостонский рынок, на котором цена на молоко считается базовой, и от нее осуществляется исчисление параметров господдержки» [199].

В случае «снижения цены на бостонском рынке ниже установленной (2014 г. она составляла 370 USD за 1 тонну молока)» [179, с. 8] правительство компенсирует фермерам соответствующую долю ценового дисконта через выделение прямых бюджетных субсидий, либо при помощи «выравнивания рыночных цен – закупая долгохранящуюся молочную продукцию (молочные консервы, сливочное масло, сухое молоко, сыры)» [199]. Такие продуктовые «вторжения» государства способствуют появлению «дополнительного платежеспособного спроса на рынке молочной продукции, что приводит к росту рыночных цен на нее» [199]. Сформированные тем самым продовольственные резервы в дальнейшем направляются правительством «на выделение внутренней и международной продовольственной помощи» [199]. Для снижения нагрузки на внутренний рынок определенное количество молока и молочной продукции периодически направляется на экспорт, что приносит экспортные доходы [179].

В системе мер господдержки сельского хозяйства в США особое место принадлежит финансово-кредитным методам. Целевые программы кредитования реализуются через специально учрежденную государством кооперативную структуру – Фермерскую кредитную систему (FCS) [179, с. 9].

В развитых государствах концепции и стратегии поддержки агропромышленного комплекса направлены на то, чтобы обеспечить сбалансированность основных характеристик развития агропродовольственных систем – качество и безопасность, физическую и экономическую доступность продовольствия [198]. Вдумчивое, целенаправленное вмешательство государства способствует достижению данного компромисса. Эти меры воплощаются в соответствующих продовольственных программах по поддержке производителей и потребителей, в значительной степени финансируемых из госбюджета [327]. Через оказание социальной поддержки малообеспеченным потребителям повышается экономическая доступность, а посредством финансовой и иной поддержки производителям – физическая доступность и обеспечивается необходимое качество (по стандартам, нормам и т.п.) сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

Как отмечается [184], в США решение продовольственной проблемы не ограничивается лишь мерами поддержки сельскохозяйственного производства, перерабатывающих отраслей и обеспечения физического наличия продуктов.

Так, большое значение отведено мерам поддержания платежеспособного спроса со стороны малоимущего населения (рис. 8).

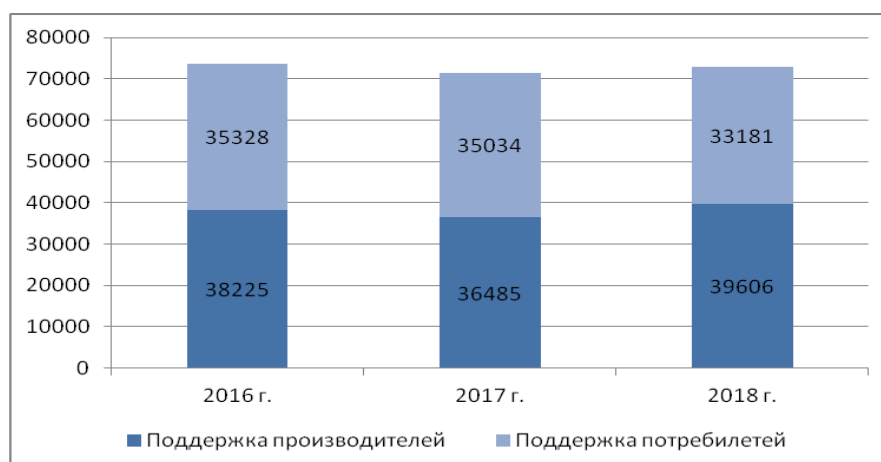


Рисунок 8 – Направления господдержки агропродовольственного сектора в США, млн. USD (Составлено по источнику [245, с. 69])

Существенное внимание в США уделяется размещению и специализации аграрного производства. Основой для размещения отраслей сельского хозяйства являются особенности природно-климатических условий. В этой географически крупной стране хорошо развита транспортно-распределительная система, позволяющая оптимизировать продовольственное обеспечение [98].

В целом, совокупность реализуемых мер обеспечивает повышение продуктивности сельского хозяйства США, которая, по некоторым данным [251, с. 9], превышает российскую более чем в 8 раз.

Таким образом, агропродовольственная стратегия ведущих крупнейших мировых держав – Китая и США – направлена, как на стимулирование деятельности производителей, так и на господдержку малоимущих потребителей.

Наряду со странами азиатского и американского континентов немалый интерес, с точки зрения принятия передового опыта, вызывает продовольственная стратегия стран Евросоюза (ЕС). Страны-участницы ЕС «дифференцированы по уровню социально-экономического развития, однако в целях обеспечения их национальной продовольственной безопасности вырабатывается и реализуется «единая стратегия сельского развития, реализуемая посредством Единой сельскохозяйственной политики – Common Agricultural Policy (CAP)» [199]. Общая политика сельского развития важна, поскольку реализация автономной политики в каждой отдельной стране низкоэффективна. Единство подходов вызвано необходимостью координации и консолидации вопросов финансирования

программ, защиты окружающей среды «и других общих направлений политики Евросоюза» [199].

Формирование финансовых ресурсов (бюджета) САР основано на двух главных источниках: средствах «Европейского аграрного фонда гарантирования (EFRG) и Европейского аграрного фонда развития сельских территорий (EFRROW)» [199]. Госрегулирование и господдержка агропродовольственного сектора осуществляется в каждой из стран (решениями на национальном уровне, за счет бюджета стран), а также принятием мер в рамках бюджета САР.

Основные цели САР «сведены к следующим: поощрение эффективных и экологически оптимальных технологий сельского хозяйства; обеспечение доступности и безопасности продуктов; консенсус экономических интересов потребителей и производителей; просвещение и трансфер информационно-просветительских программ по вопросам аграрного производства, питания и здорового образа жизни» [199]. САР направлена на приоритетное развитие аграрного производства и достижение ЕС самообеспеченности продовольствием.

На долю стран ЕС приходится 12 % мировой аграрной продукции – и это всего при трех процентах занятого населения и пяти процентах площади сельхозземель планеты. В 2021 г. «одиннадцать из всех стран ЕС вошли в состав двадцати государств мира с наиболее высоким уровнем Глобального индекса продовольственной безопасности» [291, с. 311].

Государства Евросоюза на основе изучения проблем подведомственных территорий разрабатывает национальные и региональные программы развития села [185, с. 12]. На всей территории ЕС «установлены *общие приоритеты агропродовольственной политики*, и их соблюдает каждая страна» [199]:

- «содействие передаче знаний в сельское хозяйство и сельские регионы;
- всестороннее содействие ресурсосбережению и поддержка перехода к низкоуглеродной, устойчивой к климатическим изменениям экономике в АПК;
- восстановление, сохранение, укрепление и бережное использование экосистем, связанных с агропромышленным производством;
- всемерное повышение конкурентоспособности сельского хозяйства, содействие внедрению инновационных технологий в АПК;

– содействие социально-экономическому развитию и снижению масштабов бедности населения села, социальной интеграции, управление производственными, экономическими и экологическими рисками в сельском хозяйстве;

– формирование «продовольственных цепей», организация оптимальных условий для содержания и кормления сельскохозяйственных животных» [199].

В странах Евросоюза (как в США и КНР) активно применяются инструменты ценообразования в целях поддержания финансовой состоятельности сельхозтоваропроизводителей и сохранения их экономической заинтересованности. Закупочные цены на сельхозпродукцию корректируются до уровня не ниже полной коммерческой себестоимости, т.е., до конкурентоспособного уровня. На основные виды аграрной продукции устанавливаются фиксированные закупочные (гарантированные) цены, что позволяет стабилизировать финансовое состояние сельхозтоваропроизводителей. На жизненно важные продовольственные товары заранее утверждаются минимальные цены.

При снижении рыночных цен «более чем на 10% ниже минимального уровня уполномоченные органы ЕС организуют гарантированные закупки продуктов по заранее принятым фиксированным ценам» [199]. Эти меры способствуют поддержанию ценовой стабильности и, соответственно, необходимого уровня доходов и безубыточности работы фермеров. Правительство при этом «старается учитывать динамику мировых цен; поводит «быстрый мониторинг» цен на средства производства, себестоимости и выручки сельхозпредприятий, а также цен на конечную продукцию и услуги агробизнеса» [265, с. 267].

В рамках CAP большое внимание также уделяется формированию высокоорганизованных рынков сбыта (оптовых продовольственных рынков), оказанию фермерам помощи в реализации излишков сельхозпродукции. Почти все страны ЕС расходуют около половины своих сельскохозяйственных бюджетов на проведение структурной политики – модернизацию и консолидацию фермерских хозяйств, укрепление их ресурсной базы (земельных, трудовых, материальных и денежных ресурсов), оптимизацию производственно-коммерческих затрат и развитие «неблагополучных» районов.

В 2020 г. ЕС утвердил новую агропродовольственную стратегию «От фермы до стола», основной концепт которой состоит в повышении параметров продовольственного самообеспечения, сопровождающемся снижением воздействия экологических и климатических факторов на развитие аграрной сферы.

Однако геополитические реалии в мире оказали свое корректирующее влияние. Из-за финансово-экономических санкций против России «весной 2022 г. были прерваны сложившиеся цепочки поставок, в рамках которых Украина и Россия покрывали более 40 % импортируемых Евросоюзом зерновых и подсолнечного масла, около 30 % удобрений, а также значительную долю нефтепродуктов» [291, с. 313]. Увеличение затрат фермеров в ряде стран вызвало «рывок» продовольственной инфляции, например, в Польше – до 12%. Рост мировых цен на продукты питания усилил продовольственную проблему в более чем пятидесяти странах мира, которые оказались наиболее продовольственно уязвимыми. В итоге Еврокомиссия вынуждена была отступить от заявленных в 2020 г. принципов агропродовольственной стратегии «От фермы до стола».

Меры государства ориентированы, как на регулирование предложения, так и на поддержку спроса. Так, в марте 2022 г. в целях покрытия возросших затрат фермерских хозяйств (первым делом, малых и средних) были выделены «дополнительные суммы поддержки из консолидированного бюджета ЕС и стран-участниц на общую сумму 1,5 млрд. евро, а также предоставлены авансовые прямые субсидии фермерам» [291]. Было разрешено засеивать продовольственными и фуражными сельскохозяйственными культурами те земли, которые ранее были выведены в категорию залежи. Производители минеральных удобрений тоже получили особую антикризисную помощь.

В целях поддержки потребителей сельхозсырья и продовольствия Еврокомиссией было разрешено странам при необходимости временно снижать (вплоть до нуля) косвенные налоги, в частности, НДС на продовольственные товары. Страны ЕС могут осуществлять денежные компенсационные выплаты малоимущим домохозяйствам и оказывать иные меры социальной поддержки населения [325].

В развитых зарубежных странах, имеющих успешный опыт реализации продовольственной стратегии, объем госбюджетных субсидий агросектору в 1,5 – 2,5 раза превышает сумму налогов, уплачиваемых сельскохозяйственными и перерабатывающими предприятиями, то есть, государство отдает аграрной отрасли значительно больше, чем забирает.

Современная российская агропродовольственная стратегия ориентирована преимущественно на решение задач достижения продовольственной независимости, обеспечение импортозамещения и гарантий физической доступности продуктов для потребителей. В экономически высокоразвитых государствах политика правительства нацелена на комплексное решение актуальнейших стратегических вопросов: сбережение природных ресурсов при их эксплуатации в аграрном секторе; обеспечение безопасности и стандартов качества продуктов питания; поддержание экономической заинтересованности сельхозтоваропроизводителей; защита малообеспеченных категорий граждан и обеспечение им доступа к продовольствию; защита прав потребителей [136].

В целом, агропродовольственные стратегии развитых стран объединяет системный научный подход в управлении аграрной сферой; возрастающее участие государства в поддержке развития агропромышленного комплекса как важнейшего звена экономики, производящего продукцию стратегического значения; полное финансирование государственных программ развития села; комплексность решения продовольственного вопроса, проблем бедности, уровня жизни и социальной стабильности.

2. МЕТОДОЛОГИЯ РЕСУРСНО-ЦЕЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМОЙ РЕГИОНА

2.1. Концептуальные основы ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой региона

Каждая территория «в условиях непрерывных геополитических, социально-экономических, геоклиматических и иных трансформаций должна построить эффективную, действенную модель управления агропродовольственной системой» [205]. Поэтому в настоящее время особенно актуальным и требующим более детального рассмотрения стало обоснование и применение теоретических концепций управления агропродовольственной системой региона.

В п. 1.2 диссертации мы отмечали, что агропродовольственная система региона как открытая динамичная система имеет «вход», «процесс» и «выход». «Вход» – совокупность используемых системой ресурсов, «процесс» – преобразование ресурсов в результаты деятельности системы (производство сельскохозяйственной продукции и продовольствия), «выход» – полезные социально-экономические результаты. Агропродовольственная система – многомерная конструкция, которая формируется и развивается в условиях влияния множества разноплановых факторов. Эти факторы непрерывно меняются, исходя из взаимодействия природно-климатических, экономико-географических, геополитических, социальных и множества других условий.

Продовольственное обеспечение, являясь неперенным условием продовольственной безопасности и фактором развития многих социально-экономических процессов и явлений, в свою очередь, формируется под воздействием ряда детерминантов (лат. «*determino*» – определяющий), т.е., причин, движущих сил.

Важными детерминантами развития АПС региона являются хозяйственные ресурсы (их качественные и количественные параметры), в совокупности формирующие ее ресурсный потенциал.

От состояния и развития ресурсного потенциала, параметров его использования зависит характер взаимодействия всех звеньев агропродовольственной системы и качество выполнения их функций в ходе достижения ее цели. «Выход» агропродовольственной системы, т.е., «результаты достижения ее цели,

зависят от уровня использования ресурсного потенциала, который, в свою очередь, определяется качеством работы управляющей подсистемы» [205].

Системный и процессный подходы к исследованию агропродовольственной системы, рассмотренные в первой главе диссертации, дают основания утверждать о необходимости «использования *ресурсно-целевого управления*, в частности, для количественной оценки ресурсного потенциала, изучения порядка его формирования и использования для достижения цели системы и решения продовольственных задач» [205].

Организационно-экономическая специфика ресурсно-целевого управления заключается в том, что «оно ориентирует на обязательное согласование запланированных целей системы с ее реальными возможностями (ресурсами)» [205]. Объектами управленческого воздействия могут выступать ресурсы (трудовые, природно-климатические, материально-технические, финансовые, информационные, инвестиционные, инновационные и др.), а также разнообразные хозяйственные процессы (производственные, коммерческие и др.). Ресурсно-целевое управление практически ценно тем, что позволяет оценивать деятельность всех звеньев системы не по отдельным процессам, а по результатам, т.е., достижению поставленных целей развития, что в условиях ограниченности ресурсов имеет значение с точки зрения прагматичности и рациональности. Это помогает «полнее учитывать структуру и цели всей системы и ее подсистем, а также рачительнее использовать ресурсы в ходе для достижения целей» [36].

Понятие «*ресурсно-целевое управление*» в экономическую науку и практику «было введено постепенно: разными исследователями использовались отдельно термины «ресурсный подход», «ресурсное управление», «целевой подход» [205]. Так, понятие «*ресурсный подход*» (англ. *Resource-based view*) было введено в конце XX века американским профессором, специалистом в области стратегического управления Джейм Б. Барни в его работе «Ресурсы компании и устойчивое конкурентное преимущество» [324]. Теория управления и методология стратегического анализа фирм Джейм Б. Барни опиралась «на теорию конкурентных преимуществ, где ключевое место было отведено изучению и оценке специфичных для компании ресурсов и компетенций в условиях ее конкурентной среды» [205].

Термин «*целевой подход*» не имеет признанной авторской принадлежности – он «периодически применялся отдельными исследователями в разное

время в различных контекстах исследований» [205]. Суть целевого подхода в управлении агропродовольственной системой состоит в том, что необходимо согласовать и синхронизировать ее цели с ресурсными возможностями ее звеньев на основе четкой реализации управленческих функций – организации, мотивирования, прогнозирования и планирования, учета, мониторинга, анализа и контроля. Непременным условием выступает максимальное достижение целей при минимальных затратах и потерях ресурсов. Целесообразность целевого подхода, как отмечают исследователи, состоит в том, что он является «наиболее эффективным и распространенным инструментом анализа и управления, если грамотно выбрать направления и показатели оценки» [78]. Агропродовольственная система как многомерная, открытая, динамичная социально-экономическая конструкция, нуждается в согласованности и синхронизации работы всех звеньев по целям и ресурсам.

В солидарности с точкой зрения исследователей [44; 130; 237] считаем, что «целевое управление агропродовольственной системой подразумевает научно обоснованное планирование результатов работы каждого звена системы, организацию достижения этих результатов и объективную оценку итогов, которые соответствовали бы стратегическим замыслам функционирования системы» [205]. Цель (от англ. *target* – цель) – ожидаемые, прогнозируемые параметры, к которым стремится агропродовольственная система в своем развитии. Агропродовольственные системы регионов нацелены на «организацию полноценного продовольственного обеспечения населения подведомственной территории и вклад в достижение продовольственной безопасности всей страны» [205].

По закону синергии, при несогласованности целеполагания агропродовольственной системы и ее звеньев между собой и с располагаемыми ресурсами, практически невозможно обеспечить сбалансированное ее развитие, ресурсосбережение и эффективное выполнение функций каждым звеном.

В экономической литературе те или иные элементы ресурсно-целевого управления деятельностью хозяйствующих субъектов освещены многими исследователями, в частности, из зарубежных – К.Р. Макконнеллом, С.Л. Брю, Дж. Барни и др., из отечественных – Л.И. Абалкиным, А.И. Анчишкиным, А.Я. Лившицем, Б.А. Райзбергом, в аграрной экономике – А.И. Алтуховым, Н.А. Поповым, Н.Я. Коваленко, И.А. Волковой и др.

На микроэкономическом уровне тематика ресурсно-целевого управления в разной мере рассмотрена несколькими исследователями, но наиболее предметно – в работах В.И. Бусова [28; 29], в которых отмечена значимость «анализа эффективности деятельности компаний на основе оценки зависимости эффективности от уровня использования потенциала ресурсов при максимальном достижении цели и минимальных затратах и потерях ресурсов» [29, с. 89].

Все подходы «к исследованию ресурсного потенциала можно условно разделить на два направления – когда он рассматривается как совокупность различных производственных ресурсов, и как совокупность природно-климатических и производственных ресурсов» [205]. Так, В.А. Свободин под ресурсным потенциалом аграрного предприятия понимает «совокупность имеющихся в хозяйстве производственных ресурсов» [246]. Е.В. Волкова в основу ставит «производственные ресурсы: трудовые, земельные, водные и материальные ресурсы, используемые для производства сельскохозяйственной продукции» [33].

По мнению Т.А. Дозоровой, ресурсный потенциал составляет «совокупность количества и качества ресурсов, необходимых для расширенного воспроизводства эколого-социально-экономической системы, которые определяют предельные объемы совокупного общественного продукта аграрной сферы для текущего и будущего обеспечения населения региона продовольствием, а также некоторыми видами сырья для промышленных предприятий» [62].

Как считают Н.Я. Коваленко и Н.А. Попов, в составе ресурсного потенциала следует рассматривать «не только производственные, но также природно-климатические ресурсы» [84; 210]. По мнению указанных авторов, «объединяющим является то, что и те, и другие – это результаты «овеществленного» труда на предыдущих этапах воспроизводственного цикла» [205].

Б.А. Райзберг считает, что в состав экономических ресурсов необходимо включать «труд, природные ресурсы, средства производства (средства и предметы труда), денежные средства, информационные ресурсы, а также время – важнейший ресурс» [121]. Действительно, «время (в частности, рабочее время) – универсальный невосполнимый ресурс, в рамках которого происходят все экономические процессы, и без использования которого невозможно воспроизвести большую часть других ресурсов» [205]. Фактор времени – безусловный ограничительный параметр производства, продаж и потребления.

Некоторые зарубежные исследователи [328, с. 98] выделяют материальные, человеческие, организационные ресурсы. К первым «относятся земля и другие ресурсы природы, а также основные и оборотные фонды. Ко вторым – люди и их способности трудиться. К третьим – предприимчивость. На наш взгляд, к организационным ресурсам также следует отнести инфраструктуру (транспортно-логистическую и рыночную)» [205].

Применение положений ресурсно-целевого управления на мезоэкономическом (региональном) уровне дает возможность «полнее познать и объяснить условия и факторы эффективной, либо неэффективной региональной агропродовольственной системы, выработать конкурентные стратегии дальнейшего ее развития» [205]. Вместе с тем, в научных работах по экономике сельского хозяйства ресурсный потенциал в основном исследуется в отношении отдельных хозяйствующих субъектов. При этом «рассмотрению ресурсного потенциала региональных агропродовольственных систем пока не уделено широкого исследовательского внимания» [205].

Дефиниция «ресурсный потенциал» широко рассмотрена в монографии, где изложены теоретические и методические положения формирования и развития ресурсного потенциала регионального АПК. Так, «в составе совокупного ресурсного потенциала выделены природно-ресурсный, трудовой, материально-технический, финансово-экономический потенциалы» [257].

Большинство исследователей едины в том, что «ресурсы, формирующие экономический потенциал субъекта или объекта (хозяйственные ресурсы), следует подразделять на группы по основным факторам производства (земле, труду, капиталу и предпринимательским способностям)» [205].

В контексте исследования АПС региона, «считаем целесообразным выделить три группы хозяйственных ресурсов в составе ее ресурсного потенциала: 1) природно-климатические ресурсы, т.е., биоклиматический потенциал (типы почв, климат, вода); 2) производственные ресурсы (земля, кадры, основные и оборотные фонды, инновации, научно-технические разработки и информация); 3) инфраструктурные ресурсы (транспортно-логистическая и рыночная инфраструктура)» [205].

Усиление конкуренции за хозяйственные ресурсы (как правило, ограниченные) вызывает необходимость привлечения инноваций (инновационных ресурсов), которые выступают важным инструментом конкурентной борьбы и

движущей силой развития агропродовольственных систем [294]. Наиболее эффективно «согласовать потенциальные параметры достижения цели агропродовольственных систем при имеющихся ресурсах способно ресурсно-целевое управление» [205].

Достаточно широко ресурсно-целевое управление в аграрной сфере на основе оценки ресурсного потенциала рассмотрено в научных трудах И.А. Волковой [34; 35; 36; 37; 38]. Ресурсно-целевое управление определяется как «единство ресурсов и общих целей, что позволяет обеспечить эффективность управления технологическими процессами в сельском хозяйстве» [36], а представленное концептуальное обоснование *ресурсно-целевого управления* «содержит четыре модуля – модуль концептуализации, модуль реализации, модуль оценки, модуль контроля» [36].

Обзор и изучение существующих подходов к дефиниции ресурсно-целевого управления дают возможность сформировать его концептуальные основы в отношении региональных агропродовольственных систем. Структура ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой, разработанная в настоящей диссертации, состоит из пяти взаимосвязанных модулей (рис. 9) и может стать методическим ориентиром последовательного его внедрения.

I. Теоретико-методологический модуль – «основа концепции ресурсно-целевого управления – включает принципы, методы и инструменты управления, а также стратегические приоритеты развития системы. Принципами выражаются базовые нормы и требования, предъявляемые к построению структуры и организации функционирования органов управления АПС» [205]. Принципы управления, внесенные Гаррингтоном Эмерсоном, Анри Файолем, Генри Фордом [290], актуальны и в настоящее время, применительно к разным отраслям и видам деятельности. Так, по Г. Эмерсону, «конечным идеалом эффективности является устранение всевозможных потерь времени, ресурсов» [322].

Страны и регионы, обладающие потенциальным богатством ресурсов, но не обеспечивающие эффективное управление ими, имеют необоснованные потери, испытывают недостаток в нужных сырье, готовых продуктах.

Для решения проблемы низкой эффективности необходима научно обоснованная, рациональная организация труда, машин и материалов. Это возможно лишь при осознании и максимальном соблюдении принципов управления.

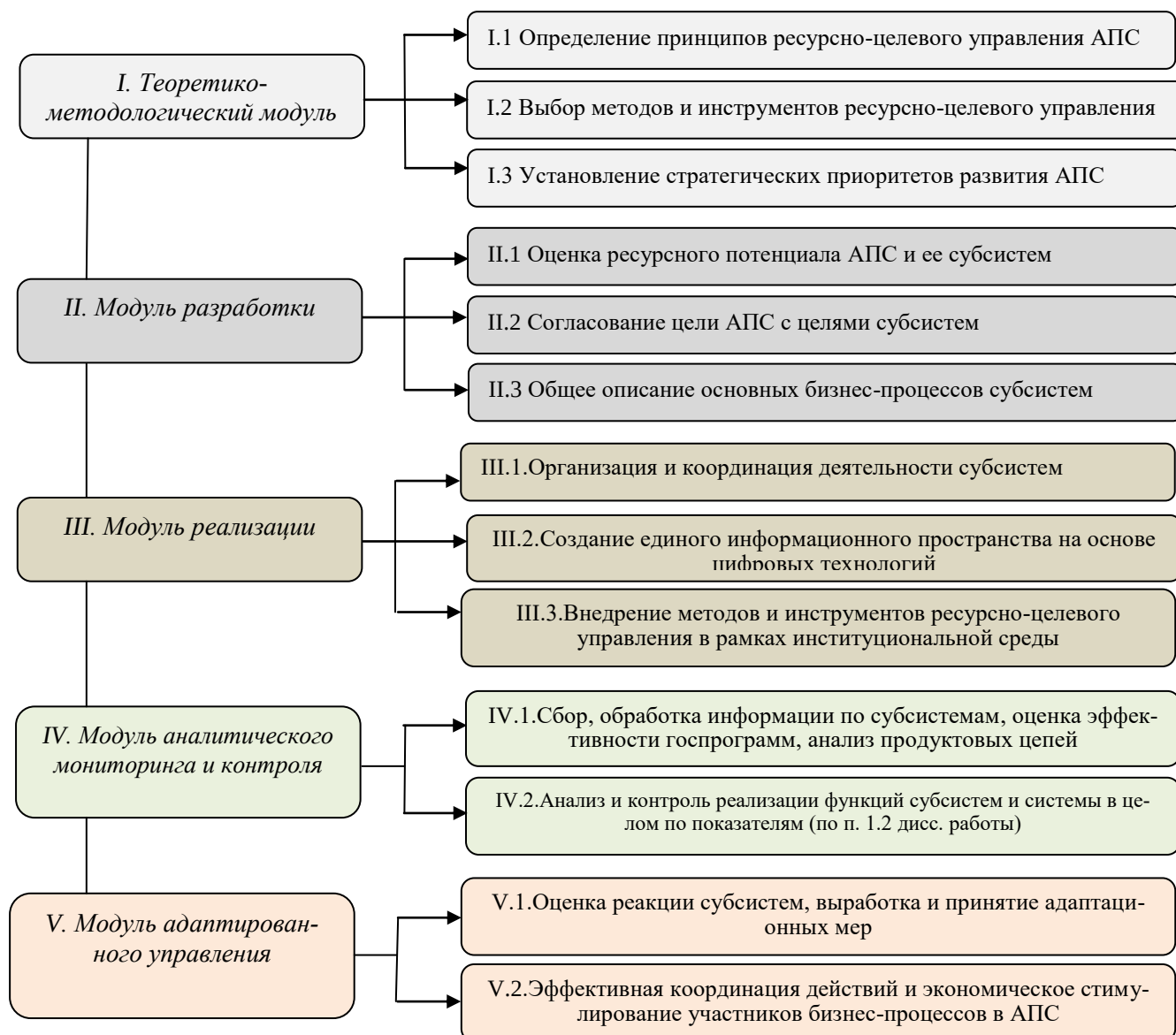


Рисунок 9 – Модули ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой (АПС) (Разработано автором)

Принципы, выдвинутые А. Файолем, в некотором роде схожи с принципами Г. Эмерсона, однако они несколько шире устанавливают правила управления, например, относительно разделения труда, полномочий и ответственности, единства действий. Высказанные Г. Фордом принципы предполагают выстраивание «вертикали управления, строгой стандартизации процессов и глубокое разделение труда» [36].

Осмысление принципов, выдвинутых классиками менеджмента, и подходов, раскрытых в исследованиях [143; 180; 306], позволило определить принципы ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой (табл. 10).

Таблица 10 – Концептуальные принципы ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой

№	Название принципа	Содержание принципа
1	Четкая формулировка целей, их измеримость	Конкретные, количественно измеримые результаты, к которым должна стремиться система (субсистема) в определенном временном периоде
2	Здравомыслие субъектов управления	Рациональное понимание того, могут ли поставленные цели быть достигнуты при имеющихся ресурсах
3	Единство и согласованность действий	Цели и деятельность субсистем должны быть согласованы и устремлены к достижению общей цели системы
4	Соблюдение дисциплины	Строгое выполнение своих обязанностей и принятие ответственности за свою деятельность, что позволит обеспечить высокоорганизованность системы. Каждый участник системы должен уважать интересы других
5	Своевременный, достоверный, непрерывный, полный учет и контроль	Формирование надежной, достаточной информационной базы для обоснования эффективных управленческих решений. За нарушения дисциплины должно применяться соразмерное санкционирование
6	Общественное разделение труда	Концентрация участника субсистемы на небольшом количестве целей и задач, поскольку направляя свои ресурсы и силы в одно русло, он достигает большей конкурентоспособности и работает более эффективно
7	Централизация управления	Наличие управляющего центра так же необходимо, как и наличие специализации и разделения труда. Степень централизации, её пропорции с децентрализацией, зависят от условий функционирования субсистемы
8	Баланс полномочий и ответственности	Ответственность за принимаемые решения должна быть соразмерна полномочиям, которыми наделены участники
9	Усиление мотивации	Любая деятельность эффективнее, если субъекты заинтересованы в ней, уверены в достижении своих целей
10	Обеспечение высокого качества работы	Каждый участник системы должен стремиться выполнять свою работу качественно (в производстве продукции, оказании услуг, управлении и пр.)

Составлено автором [205]

Принципиальность в управлении избавляет от необходимости знания множества бессвязных фактов. Вместе с тем, как предупреждает Г. Эмерсон, принципы – не панацея, а лишь основа создания подобного инструментария управленца для конкретного случая. Для успешного управления принципиальность должна быть вооружена соответствующими методами.

В научной литературе существуют разные взгляды на определение и классификацию *методов и инструментов* управления [109; 122; 140]. В широком смысле методы и инструменты управления – это способы и орудия воздействия управляющего субъекта на управляемые объекты (субъекты). На наш взгляд, необходимо разделять понятия методов и инструментов. Метод (от греч. μέθοδος – «путь») – это совокупность рациональных действий, которые необходимо предпринять, чтобы решить поставленные задачи и достичь цели. Метод отвечает на вопрос: «как реализуются функции управления?», т.е., каким путем управляющая система воздействует на управляемую. Инструмент отвечает на вопрос: «чем реализуются функции управления в рамках определенного метода?», т.е., каким средством (орудием) осуществляется воздействие.

На основе обобщения известных подходов в рассматриваемой области, нами систематизированы методы и инструменты *ресурсно-целевого управления* агропродовольственной системой (табл. 11).

Таблица 11 – Методы и инструменты ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой

Признак	Методы	Инструменты
Опосредованность управляющего воздействия	Прямые	Дотации; субсидии; квоты; компенсации; госгарантии для получения кредитов; лизинг; штрафы; неустойки; фиксированная (предельная, минимальная) цена
	Косвенные	Ключевая ставка Центробанка; налоговые льготы
Способ управляющего воздействия	Административные (квотирование; лицензирование; стандартизация)	Законы и другие нормативно-правовые акты; квоты; лицензии; стандарты; сервитуты; маркировка
	Экономические (финансирование; кредитование; налогообложение; страхование; ценообразование)	Нормы; дотации; субсидии; компенсации; цены; тарифы; лимиты; лизинг; ставки; льготы; агроагрегаторы
	Социально-психологические (коммуникации, агитация, мотивация)	Средства массовой информации; реклама; промоакции
Управленческие функции, реализуемые в ходе управляющего воздействия	Организация (объединение ресурсов), прогнозирование, планирование	Прогнозы; сметы; планы; цифровые технологии и сервисы
	Мотивирование	Преференции; санкции
	Учет и мониторинг	Документы; регистры; балансы; программы ЭВМ; базы данных; паспорта
	Анализ	Графики; таблицы; сметы; планы
	Контроль	Аудит; ревизии; надзор

Составлено автором

При *установлении стратегических приоритетов* осуществляется выбор приоритетных векторов развития; определяются важнейшие группы ресурсов, с использованием которых предполагается формирование конкурентных преимуществ звеньев агропродовольственной системы. Стратегические приоритеты устанавливаются «в русле» стратегии социально-экономического развития регионов и стремления разрешить основные проблемы АПК.

II. Модуль разработки «включает оценку ресурсного потенциала каждой из subsystem, согласование целей subsystem и целей системы, а также общее описание основных бизнес-процессов в каждой subsystem» [205]. В состав компонентов ресурсного потенциала агропродовольственной системы включены блоки: «природно-климатический, земельный, социально-трудовой, материально-технический» [95]. Количественная оценка этих компонентов формирует информационную базу для дифференциации регионов по уровню состояния и развития ресурсного потенциала агропродовольственных систем, выявления регионов, наиболее нуждающиеся в инвестициях, а также позволяет обосновать управленческие решения по ослаблению угроз и поддержке «слабых звеньев».

Посредством *согласования целей субсистем и целей системы* обеспечивается максимальный синергетический эффект ее функционирования.

Общее описание основных бизнес-процессов решает две задачи. Во-первых, исследование агробизнеса, позволяющее найти наиболее уязвимые места, устранить лишние операции. Во-вторых, формализация действий: если на каждую задачу есть четкая инструкция и алгоритм, то элементы и вся система функционируют эффективнее. Любой бизнес-процесс цикличен, начинается со спроса потребителя и заканчивается его удовлетворением и т.д. Это подтверждается и циклично-функциональной структурой, представленной в диссертации. Центральным звеном в АПС является потребитель, и на него должны ориентироваться все другие участники системы – производство, переработка, распределение, торговля, транспорт, логистика, управление.

III. Модуль реализации «включает организацию и координацию деятельности каждой из субсистем АПС, создание единого информационного пространства на основе цифровых технологий, внедрение механизмов ресурсно-целевого управления в рамках институциональной среды» [205].

Организация и координация деятельности каждой из субсистем предполагает обеспечение взаимоотношений, способствующих продуктивным коммуникациям и балансу достижения целей субсистем и цели всей системы.

Создание единого информационного пространства на основе цифровых технологий позволяет организовать информационно-коммуникационное обеспечение анализа и создать основу эффективных бизнес-решений.

Внедрение методов и инструментов ресурсно-целевого управления в рамках институциональной среды предполагает практическое применение положений ресурсно-целевого управления в работе институциональных звеньев агропродовольственных систем. Успешность внедрения определяется результатами предварительной работы, выполненной по I и II модулям (см. рис. 9).

IV. Модуль аналитического мониторинга и контроля «включает сбор, систематизацию и обработку информации по субсистемам, расчет, анализ и контроль показателей по субсистемам и системе в целом» [205]. Успешность реа-

лизации этого модуля зависит от качества работы, выполненной в I – III модулях (особенно в части III.2).

V. Модуль адаптированного управления «логически продолжает модуль аналитического мониторинга, является рефлексивным и включает: процедуры по оценке реакции субсистем на раздражители внешней среды, выработку и принятие адаптационных мер, эффективную координацию действий и экономическое стимулирование участников бизнес-процессов в АПС» [205].

Принимая за основу циклично-функциональную структуру агропродовольственной системы и опираясь на теоретико-методологические положения, нами разработана структурно-логическая схема ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой региона (рис. 10) [205], где «вход» выражает совокупность целей и ресурсов всей системы и управляющей субсистемы, «процесс» – согласование целей и ресурсов, «выход» – интеграция ресурсного потенциала для получения полезных социально-экономических результатов – сбалансированного развития агропродовольственной системы» [205].

Полагаем, что ресурсно-целевое управление позволяет обеспечить эффективность управления агропродовольственной системой региона. Для систематизации управленческих подходов на базе объективного природного фактора необходимо зонировать регионы на основе БКП (п. 2.2 диссертации).

Для измерения (количественного определения) параметров ресурсного потенциала агропродовольственной системы необходимо использовать единые, цельные, т.е., интегральные подходы к его оценке. Оценку предложено проводить «по составным блокам ресурсного потенциала: природно-климатическому, земельному, социально-трудовому, материально-техническому» [95].

Эти блоки приняты за основу при построении факторной модели интегральной оценки ресурсного потенциала АПС.

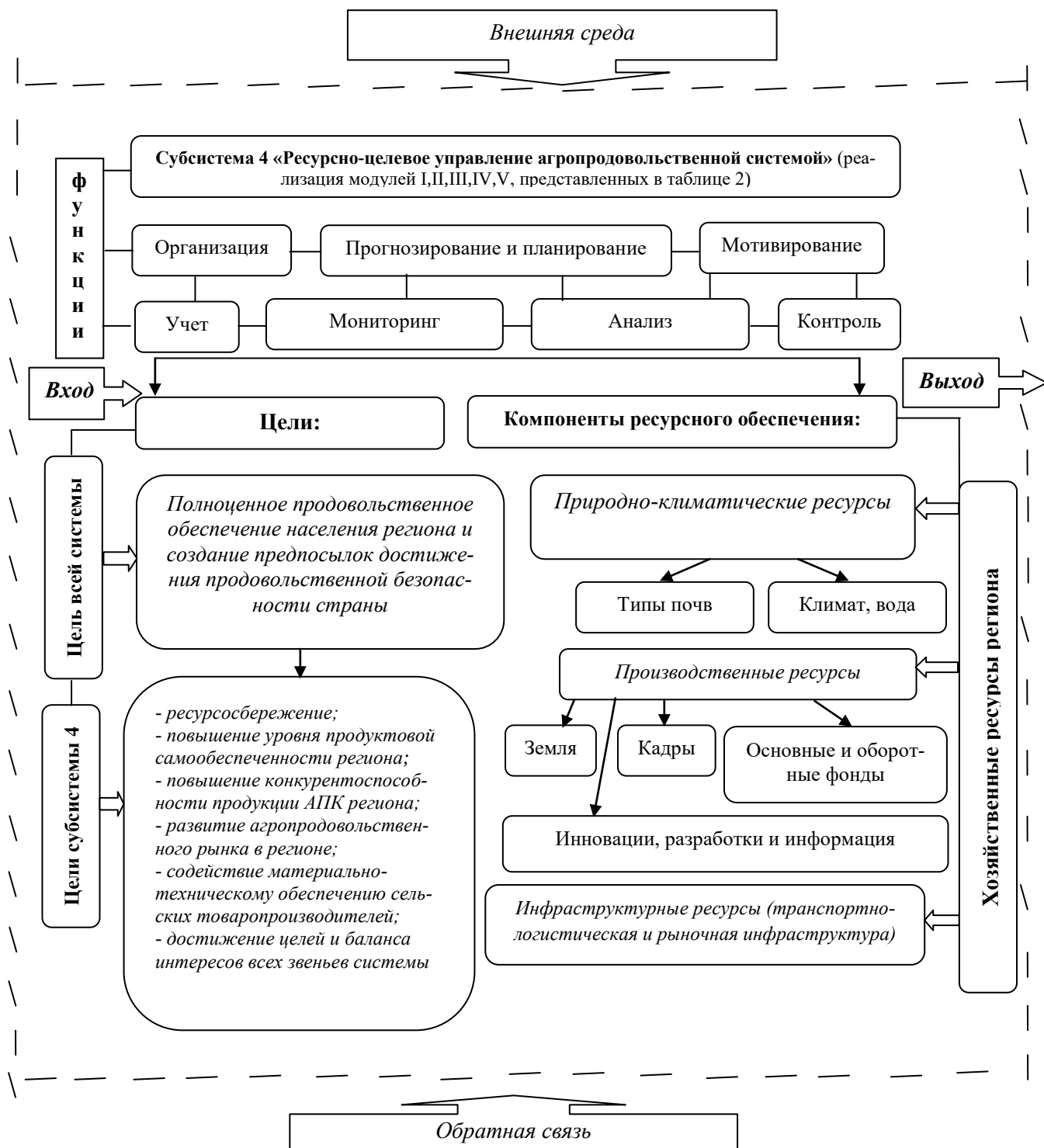


Рисунок 10 – Структурно-логическая схема ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой региона (Разработано автором)

По блокам предложено использовать соответствующие оценочные показатели с весовыми коэффициентами (весами). Подробно это представлено в п. 2.3 диссертации.

2.2. Методические подходы к дифференциации регионов на основе параметров биоклиматического потенциала и обеспеченности сельскохозяйственными угодьями для выявления возможностей производства продовольствия и определения потребности в нем

Дальний Восток России богат разнообразием, как природно-климатических, так и социально-экономических характеристик. Регионы Дальневосточного федерального округа (ДФО) значительно различаются плотностью заселения, рельефом местности, многообразием водных ресурсов, составом и структурой флоры и фауны, отраслей промышленности и сельского хозяйства. В ДФО расположены, как уссурийские, почти субтропические леса (на юго-востоке), так и арктическая тундра (на севере). В ДФО выращиваются рис, соя, бахчевые, разводятся олени, строятся суда и добывается различная руда – таков диапазон в природе и в экономике этого округа [13].

Площадь территории ДФО – 6952,6 тыс. км², что составляет 40,6 % от площади территории России. На начало 2021 г. в регионах ДФО проживало 8124, на начало 2023 г. – 7903,9 тыс. чел., или 5,4 % от численности населения России [219]. Отрасли экономики пространственно размещены исходя из экономико-географического положения, а также исторически протекающих социально-экономических и политических процессов в стране и регионах.

Географическое распределение производства присуще всем секторам и отраслям экономики, характерно для всех общественно-экономических формаций. Неразрывная связь аграрного производства с почвенно-климатическими условиями требует также географического разделения труда, и такая специфика предопределяет особые требования к размещению отдельных производств. В Климатической доктрине России [176] отмечено, что с учетом географического положения, разнообразия климатических условий, структуры экономики, демографических проблем и геополитических интересов необходим взвешенный государственный подход к решению проблем, охватывающих экологические, экономические и социальные аспекты устойчивого развития регионов и всей страны. Агропродовольственные системы регионов и сельское хозяйство как первичное их звено особенно нуждаются в сбалансированном развитии.

Сельское хозяйство Дальнего Востока исторически развивалось «в суровых природно-климатических и сложных социально-экономических условиях,

определяемых географическим положением в северо-восточной части Азии с выходом к Тихому и Северному ледовитому океанам и границей с интенсивно развивающимися странами Азиатско-Тихоокеанского региона» [217] (прил. 1). Территория ДФО имеет наибольшую из всех российских федеральных округов площадь, характеризуется преобладанием горного рельефа, отличительными особенностями климата и почв (преимущественно экстремальными и особо экстремальными природными условиями и почвами, не пригодными для земледелия), а также значительной пространственной удаленностью от промышленных и сельскохозяйственных центров страны, что существенно влияет на развитие агропродовольственной системы.

В феврале 2016 г. Распоряжением Правительства была утверждена «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» [164]. Так, отмечено, что в последние десятилетия пространственная организация экономики России трансформируется под влиянием ряда объективных факторов (условий международной торговли, уровня научно-технологического развития и др.). В частности, производство сельскохозяйственной продукции сконцентрировано «на территориях с наиболее благоприятными агроклиматическими и почвенными условиями и выгодным положением относительно емких потребительских рынков». Да, разумеется, объективный характер природно-климатического детерминизма и законов рынка создает свои ограничения, однако нельзя недооценивать стратегическую важность сохранения и развития аграрного производства в регионах ДФО, особенно учитывая жизненную необходимость повышенного потребления белководержавной пищи населением, проживающим в местностях с экстремальным климатом. Поэтому крайне важно всеми средствами поддерживать развитие агропродовольственных систем в регионах, повышать их ресурсный потенциал.

В этой связи особого управленческого внимания требует пространственная организация аграрного производства и зонирование регионов. По мнению А.И. Алтухова, «пространственное развитие сельского хозяйства во многом способно обеспечить эффективное функционирование аграрной экономики каждого региона и страны как единого целого, сокращение издержек, повышение качества и конкурентоспособности ее продукции» [7, с. 8]. Он отмечает, что пространственное развитие приносит заметно больший «положительный

эффект, когда более четко проявляется территориально-отраслевое разделение труда в сельском хозяйстве, расширяется межрегиональный обмен, усиливается кооперация и интеграция между отдельными регионами...» [7, с. 8].

Пространственное развитие сельского хозяйства – «нечетко выраженная территориальная организация отрасли с относительно слабо взаимосвязанными между собой региональными процессами размещения, специализации и концентрации производства отдельных видов аграрной продукции, направленными на наращивание их объемов и снижение издержек» [7, с. 8]. Развитие этих процессов определяется, в основном, природно-климатическими факторами, платежеспособным спросом на аграрную продукцию, уровнем госрегулирования и поддержки агропродовольственного сектора.

Территория России имеет значительные региональные различия климатических условий аграрного производства, в особенности – для растениеводческой отрасли – главного фактора кормовой базы животноводства. Дифференциация климата объясняется широкой протяжённостью страны по Евразии, неоднородностью расположения лесов и водоёмов и большим разнообразием рельефа: от высокогорных пиков до равнин, лежащих ниже уровня моря.

Этими различиями определяются условия возделывания основных сельскохозяйственных культур и степень продуктивности – климатически обусловленная урожайность. На основе исследований [46; 247] проведено «зонирование регионов по агроклиматическим условиям основных земледельческих зон» [217] (табл. 12).

Земледельческие зоны в таблице 12 «сформированы по экономико-географическому положению на основе обеспеченности солнечным теплом. ДФО включает I, II и III зоны» [217]. Немалая доля территории округа характеризуется экстремальными природно-климатическими условиями. Межрегиональные хозяйственные связи специфичны тем, что ввоз продовольственных ресурсов здесь всегда выше, чем их вывоз. Для этих регионов характерны неблагоприятные и крайне неблагоприятные климатические условия, а уровень плодородия земель так низок, что при сопоставимых затратах на производство аграрной продукции урожайность сельскохозяйственных культур будет значительно ниже, чем в регионах IV зоны. Как правило, «размещение сельскохозяйственных организаций в регионах I, II и III зон базируется на необходимости обеспечения продовольственной безопасности страны» [92].

Таблица 12 – Зонирование регионов по агроклиматическим условиям основных земледельческих зон России

Зона	Арктический агро-климатический пояс	Субарктический агроклиматический пояс	Умеренный агроклиматический пояс	Субтропический агроклиматический пояс
	I Холодная	II Холодная	III Умеренно-холодная	IV Южная теплая
Площадь, млн. км ²	5	3	7	2,1
Территория районов земледелия	Крайний Север РФ - Сибирское побережье Северного Ледовитого океана, архипелаги островов, кроме Новой Земли, островов Вайгача, Колгуева (тундра, горные районы к востоку от р. Лены)	Зона тайги (северной подтайги), горные районы на юге Восточной Сибири, Забайкалья, Дальнего Востока	От берегов финского залива на восток до Камчатки, Центральный и Центрально-черноземный районы, Урал	Черноморское побережье, Северный Кавказ, Крым, Южное Поволжье
Регионы ДФО, относящиеся к соответствующей зоне	Республика Саха (Якутия), Магаданская область, Чукотский автономный округ	Камчатский край, Хабаровский край, Сахалинская область, Бурятия (Баунтовский, Муйский, Северо-Байкальский р-ны)	Амурская область, Еврейская автон. область, Приморский край, Бурятия (остальные районы), Забайкальский край	-
Характерные черты климатического пояса	Холодное лето длительностью 2-3 недели и затяжная арктическая суровая зима	Суровые погодные условия: затяжные холодные зимы, сильные ветра, заболоченность местности, редкие летние потепления до +15°C	Умеренные воздушные массы с повышенной влажностью, сниженным атмосферным давлением, умеренно суровые погодные условия: холодные зимы, сильные ветра	В зимние месяцы t° воздуха положительная, лето длилительнее, чем на остальной части страны. Идеальные условия для проживания и сельского хозяйства
Приоритетные направления растениеводства	Овощеводство защищенного грунта	Скороспелые сорта зерновых и кормовых культур, картофеля и капусты	Озимая рожь, овес, яровая пшеница, ячмень, гречиха, овощные культуры, картофель, кормовые корнеплоды, многолетние и однолетние травы	Зерновые и бобовые культуры, кукуруза на зерно, подсолнечник, сахарная свекла, табак, виноград, плодовые, овощные и субтропические культуры

Составлено по источникам [46; 92; 247]

Здесь главным критерием, позволяющим обосновать выбор вида производства, выступает его финансово-экономическая эффективность. При этом, по мнению [209], имеется ввиду не максимизация прибыли и рентабельности, а минимизация убытков и достижение безубыточности.

Хозяйства регионов первых трех зон особенно остро нуждаются в комплексной государственной поддержке, поскольку из-за действия объективных неблагоприятных условий не имеют достаточных возможностей конкурировать на агропродовольственном рынке. Поэтому, в силу биологического детерминизма, определяющим фактором, оказывающим объективное влияние на характер организации АПС, и, главным образом, её основы – сельскохозяйственного производства – являются природно-климатические условия, которые в совокупности образуют местные (локальные) агроклиматические ресурсы. К этим ресурсам относятся солнечные свет и тепло, влага, почвенное плодородие. Они

во многом определяют особенности и характер размещения отраслей сельского хозяйства. Развитию сельхозкультур благоприятствуют необходимая естественная освещенность, оптимально теплый воздух, достаточное увлажнение и состояние гумусового слоя почвы. Растениеводство, в свою очередь, образует основу кормовой базы для животноводства, развитие которого тоже существенно зависит от параметров света, тепла, влаги, т.к. основная часть сельхозживотных нуждается в потреблении достаточного объема этих ресурсов.

Распределение света и тепла зависит от интенсивности солнечной радиации в регионе. Размещение сельскохозяйственных культур и их развитие определяются длиной светового дня. Для растений «длинного дня» нужна более длительная освещенность, чем для культур «короткого дня».

Для жизнедеятельности растений определяющим фактором является температура воздуха. У большинства сельскохозяйственных культур основные жизненные процессы проходят *в интервале от +5°C до +30 °C*.

Существенным условием роста и развития сельскохозяйственных культур является достаточная влажность почвы и уровень ее плодородия; степень влажности почвы зависит, в основном, от объема выпадающих осадков и параметров их распределения в течение года [98]. На преобладающей площади территории нашей страны «в период с ноября по март осадки выпадают в виде снега, с марта по ноябрь – в виде дождя» [46]. Их накопление в зимний период образует на поверхности почвы снежный покров. Он обеспечивает запас влаги для развития растений, защищает почву от промерзания. В теплое время года накопление осадков в почве имеет еще большее значение, поскольку обеспечивает необходимое увлажнение в течение вегетационного периода. Уровень почвенного плодородия зависит от ряда условий: морфологии верхней части почвенного профиля; минералогического состава почвы; объема запасов влаги, доступной растению; агрофизических свойств, определяющих, как тепловой и водно-воздушный режимы почвы, так и потенциал пространственного роста корневой системы растения; биологических свойств почв. Уровень почвенного плодородия в многолетнем аспекте определяется климатическими, а для конкретных лет – погодными условиями и параметрами экологического, фитосанитарного, токсикологического, радиационного состояния. Показателями эффективного плодородия почв являются урожайность сельхозкультур, продуктивность кор-

мовых угодий, качество продукции растениеводства при соблюдении нормативных экологических требований. Большое значение имеет сумма температур вегетационного периода, характеризующая ресурсы тепла для сельхозкультур. В условиях России этот показатель в основных сельскохозяйственных районах находится в пределах 1400-3000 °С [320].

На территории России сочетание агроклиматических ресурсов, благоприятное для аграрного производства, «сложилось в Центрально-Черноземном, Северо-Кавказском и в некоторой мере – в Поволжском экономических районах. Здесь сумма температур вегетационного периода составляет 2200-3400 °С» [98], что позволяет выращивать озимые сорта сельхозкультур (пшеницу, кукурузу, рис, сахарную свеклу), подсолнечник, теплолюбивые овощи и фрукты.

Вместе с тем, на доминирующей части территории России преобладает сумма температур в интервале от 1000 до 2000 °С, «что по мировым меркам считается ниже уровня рентабельного земледелия» [43]. Это в большей мере относится к территории Сибири и Дальнего Востока: здесь сумма температур на преобладающей части местности варьирует от 800 до 1500 °С, что сильно ограничивает потенциал возделывания сельскохозяйственных культур.

Для выявления объективных возможностей аграрного производства, оценки уровня продовольственного обеспечения регионов и параметров ресурсного потенциала АПС «разработаны методические подходы к группировке регионов на основе биоклиматического потенциала. Биоклиматический потенциал (БКП) – синтетический показатель, определяемый на базе оценки обеспеченности светом, теплом, влагой и сложившегося уровня почвенного плодородия» [217]. Именно биоклиматическими характеристиками обусловлены возможности собственного аграрного производства и потенциал продовольственного самообеспечения. БКП «количественно выражается суммой баллов» [217]:

$$\text{«БКП} = K_p \frac{\sum t^{\circ\text{C}} > 10}{1000^{\circ\text{C}}} \text{» [213] (1),}$$

где БКП – биоклиматический потенциал;

K_p – коэффициент биологической продуктивности почвы, зависящий от отношения тепла и влаги, выражающий влагообеспеченность растений;

$\sum t^{\circ\text{C}} > 10$ – сумма температур воздуха более 10°С, выражающая поступление тепла и солнечной радиации;

1000° – сумма температур более 10°C на современной северной границе полевого земледелия.

Величина БКП «варьирует от 15...40 баллов в районах северной границы земледельческой зоны до 180...199 баллов – в агроклиматически наиболее благоприятных районах южной границы страны» [217].

При проведении дифференциации за основу принято объективное «соответствие почвенно-климатических характеристик объективным требованиям аграрного производства как важнейшего источника ресурсов продовольствия в регионах» [217]. Именно от почвенно-климатических условий во многом зависят характер размещения, объемы и структура производства продовольствия, а также параметры его потребления. Основываясь на этом, дальневосточные регионы дифференцированы на три группы (не притязающие на окончательность), каждая из которых «образует почвенно-климатические зоны: I – регионы с удовлетворительными почвенно-климатическими условиями (БКП от 33 до 128 баллов); II – с экстремальными условиями (БКП от 22 до 110 баллов); III – с особо экстремальными (БКП от 19 до 82 баллов)» [217] (табл. 13).

Таблица 13 – Группировка регионов по биоклиматическому потенциалу

<i>Почвенно-климатическая зона (ПКЗ)</i>	<i>Ареалы биологической продуктивности</i>	<i>Регионы</i>	<i>Характеристика почвенно-климатических условий</i>
Удовлетворительные почвенно-климатические условия (БКП 33...128)	Пониженная биологическая продуктивность	1) Амурская область, 2) Еврейская автон. область 3) Приморский край	Климат от континентального до резко-континентального. Длительность периода с температурами воздуха $>0^{\circ}\text{C}$ = 130...170 дней. Количество осадков – 300...500 мм в год. Бывает засуха: количество осадков < 200 мм в год. Почвенный покров: от дерново-подзолистых до чернозёмных
Экстремальные почвенно-климатические условия (БКП 22...110)	Низкая биологическая продуктивность	1) Забайкальский край, 2) Республика Бурятия (кроме муниц. р-нов Баунтовского, Северо-Байкальского и Муйского), 3) Хабаровский край	Климат резко-континентальный, с суровой продолжительной зимой, коротким жарким летом. Длительность периода с температурами воздуха $>0^{\circ}\text{C}$ = 85-90 дней. Количество осадков – 360...400 мм в год. Бывает засуха – количество осадков < 200 мм в год. Почвенный покров: от дерново-подзолистых до чернозёмных
Особо экстремальные почвенно-климатические условия (БКП 19...82)	Очень низкая продуктивность	1) Камчатский край, 2) Магаданская область, 3) Республика Саха, 4) Республика Бурятия (р-ны Баунтовский, Северо-Байкальский, Муйский), 5) Сахалинская область, 6) Чукотский автон. округ	Климат резко-континентальный, с суровой продолжительной зимой, коротким теплым или жарким летом. Длительность периода с температурами воздуха $>0^{\circ}\text{C}$ = 45-60 дней. Количество осадков – 500...600 мм в год. Почвенный покров: подзолистые, болотные, малоплодородные почвы

Составлено автором [217] на основе источников [68; 213]

Группировка позволяет на основе дифференцированного анализа ресурсного потенциала АПС повысить качество мер по более полному достижению их цели – полноценному обеспечению населения продовольствием. Преобладаю-

щая часть территории федерального округа имеет высокую степень континентальности климата; при этом группа I характеризуется слабой континентальностью с индексом 165-205, группа II – средней, с индексом 206-250, группа III – высокой (резкой) континентальностью с индексом свыше 250 [92; 98].

Разное качество почвенно-климатических условий предопределяет разные возможности по производству, ввозу и вывозу продовольствия в регионах. Наряду с природно-климатическими факторами существенным условием развития агропродовольственных систем и организации межрегиональных продовольственных связей является среднедушевая (удельная) землеобеспеченность – «соотношение между площадью сельскохозяйственных угодий и численностью населения» [217]. Для исследования «взаимосвязи климатического детерминизма и земельно-ресурсных возможностей регионов выполнена группировка по удельной обеспеченности сельскохозяйственными угодьями. На основе данных по регионам определена среднедушевая обеспеченность сельхозугодьями по группам» [94] (табл. 14).

Таблица 14 – Группировка регионов по удельной обеспеченности сельскохозяйственными угодьями (на 01.01.2023 г.)

№ группы	Обеспеченность с.-х. угодьями (на одного жителя, га)	Регионы	Площадь с.-х. угодий, тыс. га	Число жителей, тыс. чел.	Площадь с.-х. угодий на одного жителя, га	Место в ранжированном ряду
I	Высокая (более 3,0)	1) Забайкальский край	7645,6	1043,5	7,33	1
		2) Амурская область	2733,5	772,5	3,54	2
		3) Еврейская автономная область	537,3	153,8	3,49	3
		4) Республика Бурятия	3145,1	982,6	3,29	4
		По группе I	14061,5	2952,4	4,76	I
II	Средняя (от 1,0 до 3,0)	1) Республика Саха (Якутия)	1640,2	992,1	1,65	5
		2) Камчатский край	475,6	312,7	1,52	6
		По группе II	2115,8	1304,8	1,62	II
III	Низкая (менее 1,0)	1) Приморский край	1649,4	1863,0	0,89	7
		2) Магаданская область	121,5	137,8	0,88	8
		3) Хабаровский край	665,6	1299,0	0,51	9
		4) Сахалинская область	182,4	484,2	0,38	10
		5) Чукотский автономный округ	8,6	50,0	0,17	11
		По группе III	2627,5	3834,0	0,69	III
Всего по ДФО			18804,9	8091,2	2,32	-
По Российской Федерации			222000	145558	1,53	-

Составлено автором

Регионы с удовлетворительными почвенно-климатическими условиями (первая группа) обеспечены землей в меньшей мере по сравнению с регионами, имеющими экстремальные условия (вторая группа). В особо экстремальной

почвенно-климатической зоне (третья группа) регионы характеризуются «наименьшей плотностью населения и обеспеченностью сельхозугодьями ниже среднероссийского уровня» [217]. Разная землеобеспеченность регионов при существенных различиях почвенно-климатических условий соответственно влияет на возможности ввоза-вывоза сельскохозяйственной продукции.

Группировка показала следующие результаты. Во-первых, не все регионы (в частности, Приморский край), расположенные в зоне удовлетворительных (для ведения сельского хозяйства) почвенно-климатических условий, характеризуются высокой среднедушевой землеобеспеченностью. Во-вторых, регионы с экстремальным и особо экстремальным климатом (в частности, Республика Бурятия, Забайкальский край и Республика Саха) в сравнительно более высокой мере обеспечены землей, что влияет на параметры производства аграрной продукции и уровень продовольственного самообеспечения.

Регионы внутри каждой группы (по БКП) имеют в целом схожие природные (почвенно-климатические) условия и потенциал аграрного производства. ДФО включает 11 очень разных регионов, и группировка по зонам дает возможность значительного снижения трудоемкости оценочно-аналитической работы по выявлению общих характеристик и взаимосвязей, по разработке направлений решения продовольственной проблемы в них.

Представленные методические подходы могут дополнить управленческий инструментарий subsystemы 4 «Ресурсно-целевое управление агропродовольственной системой» в части реализации функций анализа, контроля, учета, мониторинга, прогнозирования, планирования перспективных параметров развития данной системы. Использование методических подходов позволяет на основе дифференцированного анализа ресурсного потенциала региональных агропродовольственных систем разрабатывать рациональные меры по полноценному достижению их цели.

В главе 3 диссертации представлена апробация предложенной методики.

2.3. Моделирование количественной (интегральной) оценки ресурсного, инфраструктурно-финансового потенциалов агропродовольственной системы и отраслевой специализации регионов

Как отмечалось, определяющим объективным фактором формирования возможностей для собственного производства продовольствия являются природно-климатические условия в регионе. Предполагаем, что регионы, имеющие сравнительно низкий биоклиматический потенциал, даже не смотря на наличие совокупности других составляющих ресурсного обеспечения, рассмотренных нами в п. 2.1 диссертации, характеризуются сравнительно меньшим совокупным ресурсным потенциалом развития АПС.

Каждый регион уникален, имеет свои особенности, и их необходимо учитывать при организации агропродовольственной системы, диагностике *ресурсного потенциала* региона «по продовольственному самообеспечению и развитию межрегиональных продуктовых связей» [205]. Повышенного внимания требует качество выполнения функций организации, учета, анализа, контроля ресурсного потенциала и его количественной оценки.

Необходимо подробнее рассмотреть сущность и содержание понятия «ресурсный потенциал». В физике под потенциалом (лат. *potentia* – сила) понимается «физическая величина, характеризующая энергию, напряжение чего-либо в данной точке» [321]. Потенциал – совокупность имеющихся у субъекта возможностей для осуществления соответствующих функций.

Использование понятия «потенциал» в экономической науке связано с необходимостью более внимательного осмысления, а также качественного и количественного измерения хозяйственных средств (ресурсов), «как правило, ограниченных и исчерпаемых, и во многом – невозобновляемых» [18]. Вследствие экстенсивной эксплуатации хозяйственных ресурсов происходит их истощение и ослабление ресурсного потенциала. Под потенциалом понимают возможные запасы силы (средств, или резервов), применение которых при определенных условиях может обеспечить реализацию намеченных целей.

В экономической науке и практике «различают множество видов потенциалов. Так, выделяют человеческий, трудовой, кадровый, финансовый, материально-технический, инвестиционный, налоговый, кредитный, туристско-рекреационный, инновационный потенциал и др.» [257]. «Интегральным поня-

тием, объединяющим разные, но взаимосвязанные социально-экономические процессы, является понятие «ресурсный потенциал» [257].

Исследованию проблемы определения и оценки ресурсного потенциала АПС регионов посвящено сравнительно немного современных работ, однако ряд ученых, комплексно и глубоко исследующих вопросы продовольственного обеспечения, в данном контексте как самостоятельный предмет выделяют понятие «продовольственно-ресурсный потенциал» [90]. По мнению исследователей [91, с. 26], «продовольственно-ресурсный потенциал «определяется практически продуктивностью сельского хозяйства», главным образом, отрасли растениеводства, продукция которой способна обеспечить потребности плотности населения «на уровне, как правило, не выше 0,1 чел/км²». В отдельных публикациях отмечается, что «продовольственно-ресурсный потенциал должен рассматриваться в агропродовольственной системе и его можно отнести к детерминантам продовольственной безопасности» [89, с. 90].

Некоторые исследователи [74] продовольственно-ресурсный потенциал изучают в контексте определения экологической емкости территории, которая выражается величиной оптимальной плотности населения, обеспеченной за счет местного продовольственно-ресурсного потенциала. Последний, как отмечается, «определяется, главным образом, достигнутым уровнем продуктивности сельского хозяйства (объемом полученной аграрной продукции в расчете на единицу площади сельскохозяйственных угодий)» [73].

В работах русского географа П.П. Семенова-Тян-Шанского «емкость территории определена как некоторая предельная вместимость для населения» [248]. По его утверждению, «емкость территории зависит от исторических, физико-географических, экономических факторов...параметры емкости могут изменяться во времени и пространстве, однако, при равных общественно-исторических условиях, они определяются преимущественно природно-климатическими факторами, т.е., биоклиматическим потенциалом» [248]. В том числе, через параметры биоклиматического потенциала определяются параметры ресурсного потенциала АПС регионов [26].

С развитием науки, техники и технологий появляются новые виды сельхозмашин и оборудования, новые технологии производства и переработки аграрной продукции, новые сорта семян и посадочного материала, новые моди-

фикации кормов, новые породы сельскохозяйственной птицы и сельскохозяйственных животных. Потенциально сельхозпроизводители могут использовать более совершенные формы организации труда, способствующие снижению ресурсоемкости и росту ресурсоотдачи, ускорению оборачиваемости активов. От каждого сельхозпроизводителя в значительной степени зависит то, в какой мере используются те или иные ресурсы в хозяйстве, как складывается ресурсный потенциал каждого отдельного сельхозпроизводителя, и в итоге – «совокупный ресурсный потенциал агропродовольственной системы региона, количественным выражением которого является выход валовой продукции сельского хозяйства на единицу земельной площади» [94].

При этом соизмеримость физически разнородной продукции обеспечивается посредством универсальных энергетических единиц измерения, т.е., эквивалентом выступает энергетическая ценность продукции (килокалории или киллоджоули). Поэтому производство пищевых продуктов, по сути, является энерго-экономическим процессом. Универсальность энергетических единиц измерения состоит в том, что для какой-либо деятельности при использовании труда формируются затраты энергии с единой натуральной сутью. Через стоимостные измерители параметры продовольственно-ресурсного потенциала выражаются необъективно. Цены, как правило, дифференцированы по регионам и сезонам, а энергетический критерий остается постоянным и выступает как категория, основанная на объективных закономерностях развития природы и общества.

По мнению [139], энергетические критерии следует использовать при оценке темпов роста производства продовольствия, в ходе организации размещения аграрного производства на основе биоклиматического потенциала, с учетом приоритетности капиталовложений в энергосберегающие технологии.

Для отечественной науки и практики вопросы разработки методологии оценки ресурсного потенциала агропродовольственной системы регионов можно отнести к числу важнейших экономических и политических задач. Решение этих вопросов способно выявить и измерить резервы дополнительного производства пищевых продуктов и добиться роста продовольственной обеспеченности регионов, а значит, укрепления общенациональной продовольственной безопасности. Отмечается, что при возрастающем влиянии «внешних факторов на развитие отечественного АПК и состояние продовольственной безопасности

все более актуальными становятся задачи выявления ресурсных возможностей роста производства аграрной продукции с учетом существующих внешних ограничений» [211, с. 253].

По мнению А.П. Потапова, в состав ресурсного потенциала при оценке уровня развития АПС «можно включить биоклиматические, земельные, материально-технические, трудовые, финансовые, инновационные, информационные ресурсы, ресурсы рыночной инфраструктуры, ресурсы господдержки, ресурсы внешнеэкономической деятельности и т. п.» [212, с. 50].

Ресурсный потенциал агропродовольственной системы регионов – категория интегральная, динамичная, находящаяся в непрерывном движении и развитии, которую, в то же время, можно определить статически, т.е., за тот или иной период времени либо по состоянию на какую-либо дату.

В отдельных работах отмечается, что ресурсный потенциал в аграрном секторе страны формируется под воздействием административно-правовых, экономических, технико-технологических и социокультурных факторов. Все они в разной степени оказывают влияние на воспроизводственные процессы в отраслях растениеводства и животноводства. По утверждению ряда авторов, «никакие организационно-экономические мероприятия не принесут положительных результатов без развития кадрового, имущественного и финансового потенциала предприятий отраслей» [216, с. 142]. Ряд авторов [63] отмечают значимость исследования ресурсного потенциала в агропродовольственной системе именно на уровне регионов. Другие [129, с. 101] выделяют при этом «основные группы факторов – природно-климатические условия, земельные ресурсы, материально-техническую базу, трудовые ресурсы» [205].

Изучение известных научных трудов, осмысление собственных наблюдений и выводов позволило определить *ресурсный потенциал агропродовольственной системы региона* как «совокупность взаимосвязанных хозяйственных ресурсов региона (природно-климатических, производственных, инфраструктурных), которые при условии оптимального их сочетания и рационального использования обеспечивают производство продовольствия в данном регионе на тот или иной период времени» [94]. Выделен ресурсный потенциал гипотетический и эмпирический.

Гипотетический ресурсный потенциал агропродовольственной системы – «максимально возможный объем производства продовольствия по качеству и количеству на базе имеющихся в регионе хозяйственных ресурсов» [94]. Получение максимально возможного объема производства зависит от состояния техники и используемых технологий, сложившейся фондовооруженности, достигнутого уровня землеотдачи, фондоотдачи, используемых технологий организации производства и труда, применения адаптационных механизмов и др.

Эмпирический ресурсный потенциал агропродовольственной системы региона – фактически *достигнутый* объем производства продовольствия по качеству и количеству на базе имеющихся хозяйственных ресурсов региона.

Характер ресурсного потенциала определяется сложившимся состоянием всех видов ресурсов и достигнутым уровнем продуктивности аграрного производства. Ресурсный потенциал динамичен, находится в непрерывном движении и развитии, исходя из качества управления ресурсами. Несмотря на высокое значение всех видов ресурсов, центральным видом ресурсов является человеческий капитал, в частности, кадры. От их качеств (уровень культуры, квалификации и профессионализма, творческие, управленческие и предпринимательские способности, ответственность и дисциплинированность, коммуникативные и адаптивные качества и др.) зависит реализация многих видов деятельности – управление хозяйственными процессами, использование рабочего времени, земельных, водных, материально-технических, энергетических, инновационных, финансовых и других ресурсов.

Все структурные части ресурсного потенциала агропродовольственной системы тесно взаимосвязаны. Аграрная специализация региона «преимущественно зависит от природно-климатических условий (действует биоклиматический детерминизм)» [267]. Финансово-экономическая результативность производства определяется степенью использования в практике хозяйствования научно-технических достижений и инновационных разработок, уровнем инвестиций в основной капитал отрасли, качеством управления процессами на всех этапах цикла воспроизводства продовольствия. Поэтому основные характеристики ресурсного потенциала – комплексность и системный характер.

Ресурсный потенциал является важным детерминантом развития агропродовольственной системы. Каждый регион имеет свои черты и особенности, ко-

торые необходимо учитывать при организации социально-экономических процессов, в том числе, процесса продовольственного обеспечения и определения ресурсной емкости региона по самообеспечению продуктами питания.

Для того чтобы система успешно функционировала и максимально достигала своих целей, а ее ресурсы были максимально введены в оборот, необходимо особое внимание уделить механизмам управления, организованным на научной основе. Одной из первостепенных функций управляющей подсистемы является оценка ресурсов (как задействованных, так и потенциальных) [242]. Поэтому особое внимание следует уделять качеству работы подсистемы 4 «Ресурсно-целевое управление агропродовольственной системой региона». Управленческие решения должны разрабатываться систематически, накапливая соответствующую информационную базу. При этом важно, чтобы по своим качественным и количественным параметрам *эмпирический ресурсный потенциал* соответствовал нормам рационального питания, а продовольствие было физически и экономически доступно для всех социальных групп населения.

Одной из задач диссертационного исследования определено моделирование количественной оценки ресурсного потенциала агропродовольственных систем регионов, что необходимо для выявления рисков и угроз их развития, определения наиболее «слабых» и «сильных» звеньев, поиска путей повышения инвестиционной привлекательности аграрных субъектов. Вопросы оценки состояния и использования ресурсного потенциала субъектов АПК рассмотрены А. И. Алтуховым, Г. В. Беспехотным, С.Г. Головиной, А. Г. Гранбергом, Н.Д. Гущенской, А.А. Колесняк, И.А. Колесняк, А. П. Потаповым, Н.И. Пыжиковой, Б. А. Райзбергом, Е.Г. Мухиной, М.А. Сумароковой и другими экономистами.

В публикациях рассмотрены разные подходы к оценке ресурсного потенциала аграрных хозяйствующих субъектов [15; 47; 57; 58; 142]. Обобщающая точка зрения, на наш взгляд, представлена в работе М.А. Сумароковой: подход ориентирован на оценку ресурсного потенциала аграрных предприятий региона на базе «системы индикаторов, отобранных по составляющим ресурсного потенциала: земельному, кадровому, материальному, инновационному, финансовому. По каждому индикатору имеются эталонные значения для проведения процедуры нормализации и приведения всех показателей к сопоставимому виду» [267, с. 85]. Степень влияния индикаторов обозначается их весами (весом-

выми коэффициентами). Сводные (интегральные) параметры ресурсного потенциала рассчитываются сложением значений всех его составляющих.

Действительно, совокупный ресурсный потенциал развития агропродовольственной системы региона объединяет многие ресурсы, и поэтому оценивать его нужно через интегральный показатель. Это позволит комплексно подойти к проблеме и учесть множество характеристик региона, в определенной мере влияющих на параметры продовольственного обеспечения населения.

Моделирование интегральной оценки основано на методах статистической обработки массовых данных, экспертных оценок, факторного анализа и других общенаучных методах. Поскольку показателей, характеризующих развитие агропродовольственной системы, как и факторов, влияющих на нее, много, возникает вопрос об их упорядочении и соотнесении друг с другом. Для комплексной оценки ресурсного потенциала агропродовольственных систем и систематизации рассматриваемых параметров «предложено использовать базовые индексы по блокам ресурсного потенциала: природно-климатическому, земельному, социально-трудовому, материально-техническому с соответствующими опорными показателями по каждому из них» [206].

Оценка ресурсного потенциала (РП) агропродовольственной системы проводится в три этапа (рис. 11).

На первом этапе «формируется система разноплановых частных оценочных показателей (базовых индексов) ресурсного потенциала: природно-климатического, земельного, социально-трудового, материально-технического. Базовый индекс – оценочный показатель, характеризующий подмножество аспектов формирования ресурсной базы агропродовольственной системы, определяемый в виде результата усреднения суммы взвешенных опорных показателей. Базовые индексы упорядочиваются по группам ресурсов» [206].

Значение «каждого базового индекса ($I_{баз.рес.}$) ресурсного потенциала рассчитывается как средняя арифметическая взвешенная величина» [206]:

$$I_{баз.рес} = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i \cdot r_j}{n}, \quad (2)$$

где Π_i – опорный показатель, характеризующий состояние данной подсистемы; n – количество опорных показателей, принятых для расчета базового индекса;

r_j – весовые доли, экспертно установленные каждому опорному показателю с учетом степени влияния на уровень РП (при этом $\sum_{j=1}^k r_j = 1$).



Рис. 11 – Этапы интегральной оценки ресурсного потенциала агропродовольственной системы региона (разработано автором)

Второй этап включает выбор опорных показателей, при помощи которых оценивается соответствующий базовый индекс. По опорным показателям «методом экспертных оценок установлены веса, выражающие степень их влияния на параметры ресурсного потенциала агропродовольственных систем» [206].

При формировании системы показателей мы руководствовались возможностями социально-экономической статистики. Для обеспечения объективности оценки ресурсного потенциала в систему базовых индексов включены:

- «средние абсолютные величины и их соотношения (например, прожиточный минимум к среднедушевым денежным доходам населения в регионе);
- показатели структуры, выраженные относительными величинами и характеризующие состояние объекта (например, доля занятых в сельском хозяйстве в общей численности занятых в регионе);
- показатели эффективности в виде относительных величин интенсивности и характеризующие результат (например, валовая продукция сельского хозяйства на 1 га с.-х. угодий региона)» [94].

Базовые индексы позволяют получить «обобщенную количественную характеристику ресурсного потенциала агропродовольственной системы региона. Опорные показатели отобраны таким образом, чтобы их влияние на ресурсный потенциал было прямо пропорциональным» [206].

На третьем этапе «базовые индексы объединяются в итоговый интегральный (сводный) индекс ресурсного потенциала. Интегральный (сводный) индекс РП ($I_{свод.рес.}$) региона объединяет в себе все базовые индексы» [206]:

$$I_{свод.рес.} = \frac{\sum_{j=1}^k I_{баз.рес. j}}{k}, \quad (3)$$

«где $I_{баз.рес.}$ – базовые индексы РП; k – количество базовых индексов.

Наибольшим относительным ресурсным потенциалом АПС характеризуется регион, имеющий наибольшее значение сводного индекса ($I_{свод.рес.}$)» [95].

В детерминированную факторную модель «входят 13 факторов (опорных показателей) по четырем базовым индексам (табл. 15, рис. 12)» [206].

Таблица 15 – Базовые индексы и опорные показатели интегральной оценки ресурсного потенциала агропродовольственной системы региона

Базовый индекс	Опорный показатель	Вес
Природно-климатический $I_{прир.-клим.}$	1.1. Биоклиматический потенциал региона (в баллах) к базовому биоклиматическому потенциалу (100 баллов)	1,0
Земельный $I_{земел.}$	2.1. Площадь с.-х. угодий на одного жителя региона (в гектарах) к площади с.-х. угодий на одного жителя ДФО	0,2
	2.2. Коэффициент распаханности с.-х. земель в регионе	0,3
	2.3. Валовая продукция сельского хозяйства на 1 га с.-х. угодий региона (в тыс. руб.) к валовой продукции сельского хозяйства на 1 га с.-х. угодий по ДФО	0,2
	2.4. Доля с.-х. угодий в общей земельной площади региона	0,3
Социально-трудовой $I_{соц.-трудов.}$	3.1. Доля занятых в сельском хозяйстве в общей численности занятых в регионе	0,2
	3.2. Валовая продукция сельского хозяйства на одного занятого в сельском хозяйстве региона (в тыс. руб.) к валовой продукции сельского хозяйства на одного занятого в сельском хозяйстве ДФО	0,4
	3.3. Фондовооруженность в сельском хозяйстве региона к фондовооруженности в сельском хозяйстве ДФО	0,2
	3.4. Среднедушевые денежные доходы к прожиточному минимуму в регионе	0,2
Материально-технический $I_{мат.-технич.}$	4.1. Фондоотдача в сельском хозяйстве региона	0,3
	4.2. Доля основных фондов с.-х. в общей стоимости основных фондов региона	0,4
	4.3. Уровень годности основных фондов сельского хозяйства региона	0,1
	4.4. Фондообеспеченность в сельском хозяйстве региона к фондообеспеченности в сельском хозяйстве ДФО	0,2

Разработано автором

Основным источником данных для эмпирического применения модели являются сведения в статистическом ежегоднике «Регионы России. Социально-экономические показатели». Оценка проводится за год или в среднем за ряд лет.

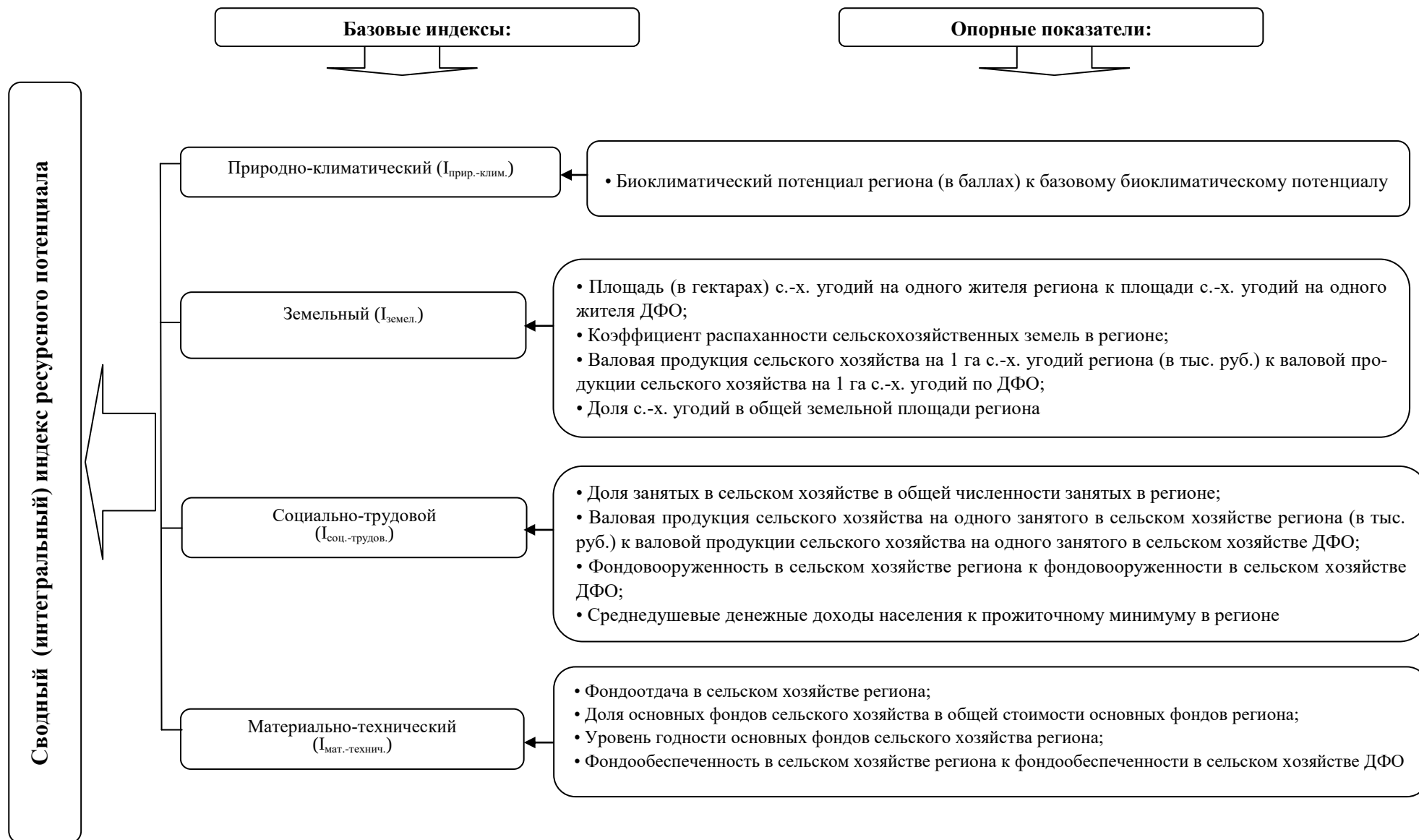


Рисунок 12 – Структурно-логическая модель интегральной оценки ресурсного потенциала агропродовольственной системы региона (разработано автором)

В данной модели переменные (факторы) связаны между собой аддитивно-мультипликативно-кратными связями [206]. Модель выражена математическим тождеством (формула 3), «в числителе которого – сумма базовых индексов, в знаменателе – их количество. В свою очередь, каждый базовый индекс выражается как средневзвешенный показатель (формула 2)» [95].

Рисунок 12 демонстрирует «логику связи между уровнем ресурсного потенциала агропродовольственной системы и основными факторами, на него влияющими» [95]. Предложенная факторная модель предназначена для определения относительного уровня ресурсных возможностей регионов в разрезе отдельных видов ресурсов (природно-климатических, земельных, социально-трудовых, материально-технических), ранжирования регионов в рамках федерального округа, выявления «слабых» мест в ресурсном обеспечении агропродовольственных систем регионов» [206].

При определении типов регионов по уровню продовольственного обеспечения отдельные исследователи используют обозначение продовольственных угроз (опасностей) соответствующим цветовым кодом, базируясь на используемом выражении цветами ассоциативных смысловых значений. С.А. Родоманская [231], в частности, предлагает оперировать разными цветовыми обозначениями при характеристике опасностей (угроз, рисков) в области продовольственного обеспечения, при этом используются пять цветов: зеленый, салатовый, желтый, оранжевый, красный. Применение цветовых кодов угроз основывается на положениях ГОСТ [49].

Принимая во внимание положения указанной и ряда других научных публикаций, а также основываясь на собственных наблюдениях и умозаключениях, предлагаем «выделить три цветовых кода для обозначения типов зон риска развития ресурсного потенциала АПС. Шкала интерпретации результатов оценки ресурсного потенциала (РП) представлена в таблице 16» [206].

Представленная факторная модель интегральной оценки ресурсного потенциала агропродовольственных систем демонстрирует новый исследовательский подход к рассмотрению продовольственной обеспеченности регионов. Новизна подхода «состоит в формировании методологических оснований для типологизации регионов по уровню развития агропродовольственных систем на основе их ресурсной дифференциации» [206].

Таблица 16 – Шкала интегральной оценки ресурсного потенциала АПС

<i>Значение $I_{св.}$</i>	<i>Уровень продовольственного обеспечения и тип зоны по степени риска развития РП АПС</i>	<i>Тип зоны риска развития РП АПС</i>	<i>Характеристика</i>
$\geq 90,1$	Очень высокий	Зеленая	Отсутствие либо наличие умеренной угрозы в области развития РП и невысокий рост рисков снижения уровня продовольственного обеспечения. Регионы имеют высокую продовольственную самообеспеченность, стабильный уровень аграрного производства. Это в большинстве регионов-доноры продовольствия
60,1...90	Высокий		
40,1...60	Средний	Желтая	Существенная угроза в области развития РП и значительный рост рисков ослабления уровня продовольственного обеспечения. Регионы относительно самодостаточны – отдельные продукты производятся внутри них, отдельные – ввозятся
20,1...40	Низкий		
10,1...20	Очень низкий	Красная	Непосредственная критическая угроза в области развития РП и высокая вероятность выхода ситуации из под контроля. Регионы являются регионами-реципиентами продовольствия: основная ее часть ввозится из-за невозможности (нецелесообразности) местного производства. Для них характерна критическая обеспеченность продовольствием при слабых или отсутствующих хозяйственных ресурсах
≤ 10	Критический		

Разработано автором

Агропродовольственная система развивается в русле множества организационных, экономических и социальных мер, которые должны разрабатываться с учетом территориальных особенностей и ресурсной базы региона. Для обеспечения научно обоснованного подхода к выработке этих мер необходима типологизация регионов [65]. Типологизация «как метод типологии – научное обобщение данных об их социально-экономическом состоянии, при котором регионы со схожими характеристиками объединены в один тип» [94]. Каждый тип «отличается от других конкретными количественными и качественными характеристиками. Типологизировать можно, как по одному показателю в рамках одной области сравнения (типологизация простая, одноуровневая), так и по нескольким показателям в рамках нескольких областей (сложная, многоуровневая, или многомерная)» [94]. В диссертации представлена «сложная многомерная типологизация регионов ДФО. *Первая область* сравнения – уровень ресурсного потенциала агропродовольственной системы регионов. *Вторая область* сравнения – уровень инфраструктурно-финансового потенциала, *третья область* – отраслевая специализация регионов» [94].

Типологизация «помогает органам государственного управления более глубоко изучить проблемные области развития агропродовольственных систем

регионов с учетом выявленных особенностей, выработать соответствующие регулирующие меры по повышению уровня продовольственного обеспечения населения» [94]. При помощи типологизации возможно выявление закономерностей развития региональных агропродовольственных систем, дифференцированный анализ их ресурсного потенциала, обоснование концепций и перспективных направлений развития каждого типа.

На основе циклично-функциональной структуры АПС, представленной в п. 1.2 диссертации, типологизацию регионов целесообразно выполнять, опираясь на единство процессов продовольственного обеспечения и воспроизводственного цикла. По стадиям «производство – распределение – обмен – потребление» целесообразна оценка проблем сбалансированности производимого и потребляемого продовольствия через его распределение и обмен» [206].

Типологизация регионов на основе модели интегральной оценки ресурсного потенциала агропродовольственных систем регионов призвана способствовать «выявлению реальных и гипотетических изменений по важнейшим параметрам: производство, распределение и потребление» [206], что позволит обосновывать рациональные регулирующие меры по развитию АПС.

Обозначение рисков цветовыми кодами помогает «интерпретировать типологическое ранжирование регионов по продовольственной обеспеченности с учетом потенциала роста рисков» [206]. Это способствует выявлению регионов-доноров продовольствия, относительно самодостаточных регионов и регионов-реципиентов, которые нуждаются в повышенном внимании и заботе.

Состав опорных показателей не претендует на окончательность, и может быть изменен либо дополнен, исходя из исследовательских задач и статистической доступности эмпирических данных.

Апробация представленной модели способствует определению «слабых» и «сильных» сторон ресурсной базы агропродовольственных систем регионов, выявлению внутренних и внешних угроз их развития. Результаты анализа полученных данных важны «при выработке мер по повышению ресурсного потенциала агропродовольственных систем; регулировании территориального размещения производительных сил и углубления специализации; оптимизации

межрегиональных продовольственных связей и обосновании параметров государственной финансовой поддержки в рамках аграрной политики» [206].

Наряду с рассмотренными факторами на развитие АПС влияют инфраструктурный и финансово-инвестиционный компоненты: от состояния дорог зависит бесперебойное снабжение населения продуктами. Развитость рыночной инфраструктуры также влияет на доступность продовольствия. Финансово-инвестиционные факторы значительно определяют потенциал экономической эффективности и роста продовольственной самообеспеченности.

Многомерная типологизация регионов, проведенная в диссертации, включает использование модели оценки инфраструктурно-финансового потенциала по базовым индексам:

«Инфраструктурный, который включает опорные показатели:

- плотность автодорог общего пользования с твердым покрытием (км путей на 1 тыс. км²);
- плотность железных дорог (км путей на 10 тыс. км²);
- число проведенных ярмарок по продаже продовольственных товаров на 100 тыс. жителей региона;

Финансово-инвестиционный, включающий опорные показатели:

- доля прибыльных сельхозорганизаций в общем их числе в регионе;
- инвестиции в основной капитал сельского хозяйства к стоимости продукции сельского хозяйства в регионе;
- доля инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в регионе в общем объеме инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в ДФО» [94].

Перечисленные показатели, аналогично модели, выражающейся через индекс ресурсного потенциала, можно представить в виде модели посредством финансово-инфраструктурного индекса, который является комбинированной детерминированной факторной моделью. Интегральный финансово-инфраструктурный индекс определяется подобно выше описанному сводному индексу ресурсного потенциала. Весовые коэффициенты также определены экспертным способом (табл. 17).

Таблица 17 – Базовые индексы и опорные показатели интегральной оценки инфраструктурно-финансового потенциала АПС

Базовый индекс	Опорный показатель	Вес
Инфраструктурный $I_{\text{инфрастр.}}$	5.1. Плотность автодорог общего пользования с твердым покрытием (км путей на 1 тыс. км ²)	0,4
	5.2. Плотность железных дорог (км путей на 1 тыс. км ²)	0,3
	5.3. Число проведенных ярмарок по продаже продовольственных товаров на 100 тыс. жителей региона	0,3
Финансово-инвестиционный $I_{\text{фин.-инвест.}}$	6.1. Доля прибыльных с.-х. организаций в общем их числе в регионе (%)	0,3
	6.2. Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства к стоимости продукции сельского хозяйства в регионе	0,4
	6.3. Доля инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в регионе в общем объеме инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в ДФО (%)	0,3

Разработано автором

Основным источником данных для эмпирического применения модели являются сведения в статистическом ежегоднике «Регионы России. Социально-экономические показатели». Оценка проводится за год или в среднем за ряд лет

Количественная градация для интерпретации расчетов индекса инфраструктурно-финансового потенциала представлена в таблице 18.

Таблица 18 – Шкала интегральной оценки инфраструктурно-финансового потенциала АПС

Значение интегрального индекса $I_{\text{инфрастр.-фин.}}$	Уровень развития инфраструктурно-финансового потенциала
$\geq 25,1$	Очень высокий
20,1...25	Высокий
15,1...20	Средний
10,1...15	Низкий
5,1...10	Очень низкий
≤ 5	Критический

Разработано автором

Количественная оценка финансово-инфраструктурных характеристик через интегральный показатель позволяет значительно дополнить результаты интегральной оценки ресурсного потенциала и сформировать общее ранжированное представление об уровне развития агропродовольственной системы в регионах. Апробация предложенной модели представлена в главе 3.

Для комплексной типологизации регионов ДФО по отраслевой специализации установлены основания для определения типов регионов и разработана модель интегральной оценки отраслевой специализации регионов.

Опираясь на полученные результаты интегральной оценки ресурсного и инфраструктурно-финансового потенциалов АПС, а также используя известные подходы к осуществлению типологизации [17; 72; 111; 113; 114; 273; 274; 308 и др.], в качестве оснований для проведения типологизации выбран ряд опорных показателей (рис. 13) [94]. Для оценки отраслевой специализации регионов использованы следующие отраслевые индексы: *агропромышленный, промышленный, транспортный*.

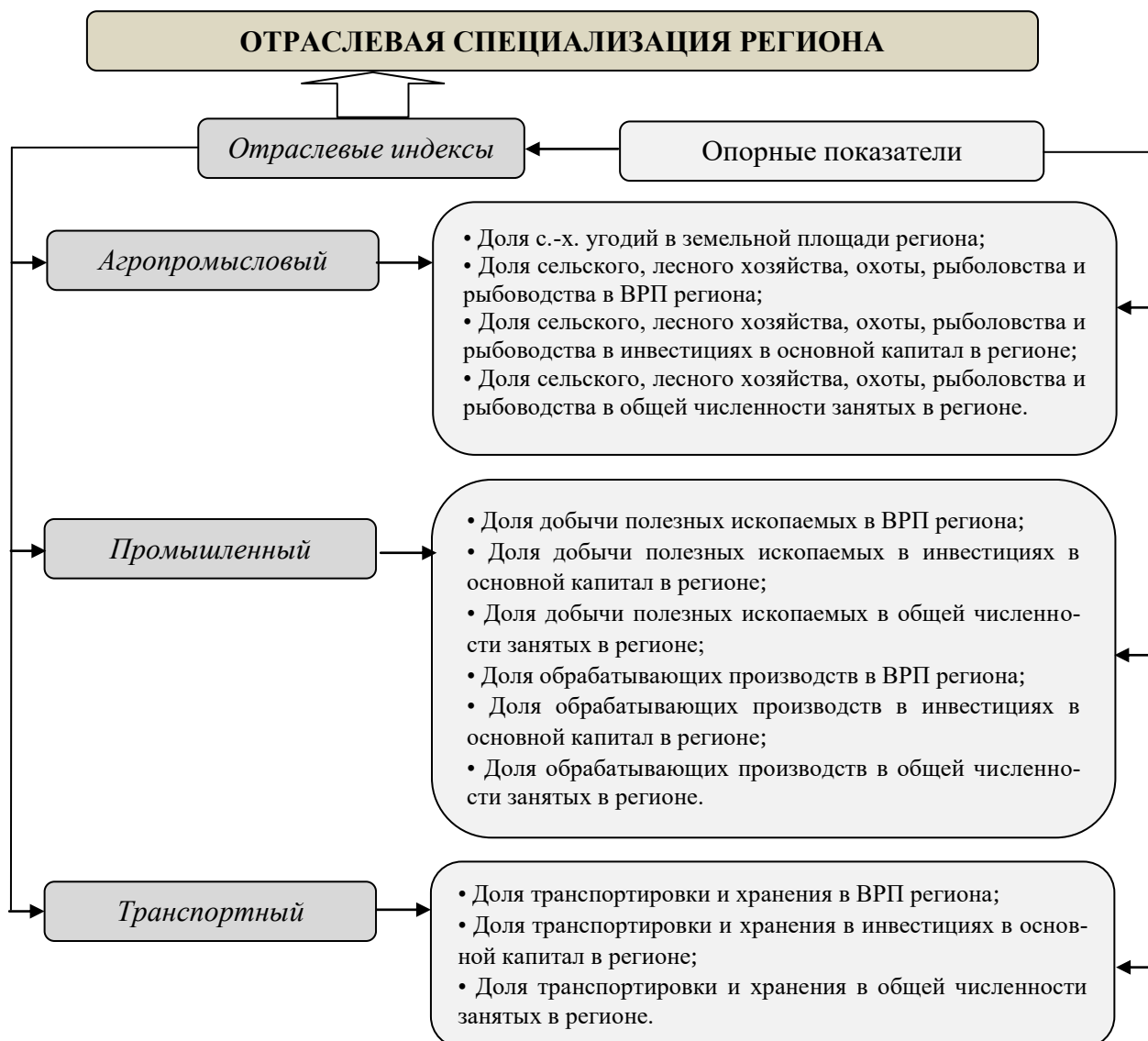


Рисунок 13 – Структурно-логическая модель интегральной оценки отраслевой специализации региона (разработано автором)

Каждый отраслевой индекс – усреднение суммы взвешенных опорных показателей, отражающих рассматриваемые типы отраслевой специализации.

Значение каждого отраслевого индекса ($I_{отрасл.}$) «рассчитывается как средняя арифметическая взвешенная величина» [95]:

$$I_{отрасл.} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i \cdot r_j}{n}, \quad (4)$$

«где P_i – опорный показатель;

n – количество опорных показателей;

r_j – веса, экспертно установленные каждому опорному показателю с учетом степени влияния на отраслевую специализацию (при этом $\sum_{j=1}^k r_j = 1$)» [95].

При формировании системы показателей ориентиром выступила статистическая доступность эмпирических данных. Для оценки отраслевой специализации в систему отраслевых индексов включены показатели структуры, представленные относительными величинами и характеризующие состояние объекта (например, доля сельхозугодий в общей земельной площади региона). Совокупность отраслевых индексов помогает получить собирательную характеристику отраслевой специализации региона. Затем дается оценка отраслевой специализации (ОС) региона на основе двух наибольших значений индексов.

Детерминированная факторная модель оценки отраслевой специализации «включает 13 опорных показателей (факторов) по трем указанным индексам (рис. 13, табл. 19)» [206].

Таблица 19 – Отраслевые индексы и опорные показатели интегральной оценки отраслевой специализации региона

№	Отраслевой индекс	Опорный показатель (в долях от 1,0)	Вес
1	Агропромышленный $I_{\text{агропромышл.}}$	1.1. Доля с.-х. угодий в земельной площади региона	0,2
		1.2. Доля сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства в ВРП региона	0,2
		1.3. Доля сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства в инвестициях в основной капитал в регионе	0,3
		1.4. Доля сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства в общей численности занятых в регионе	0,3
2	Промышленный $I_{\text{промышл.}}$	2.1. Доля добычи полезных ископаемых в ВРП региона	0,1
		2.2. Доля добычи полезных ископаемых в инвестициях в основной капитал в регионе	0,2
		2.3. Доля добычи полезных ископаемых в общей численности занятых в регионе	0,2
		2.4. Доля обрабатывающих производств в ВРП региона	0,1
		2.5. Доля обрабатывающих производств в инвестициях в основной капитал в регионе	0,2
		2.6. Доля обрабатывающих производств в общей численности занятых в регионе	0,2
3	Транспортный $I_{\text{трансп.}}$	3.1. Доля транспортировки и хранения в ВРП региона	0,2
		3.2. Доля транспортировки и хранения в инвестициях в основной капитал в регионе	0,4
		3.3. Доля транспортировки и хранения в общей численности занятых в регионе	0,4

Разработано автором

Предложенная факторная модель выражается математическим тождеством (рис. 13, формула 4). Модель способствует формализации по отраслевым индексам и количественному выявлению преобладающей отраслевой специализации каждого региона. Модель предназначена для ретроспективной оценки (за хронологически крайний год, либо в среднем за несколько лет).

В регионах, дифференцированных по биоклиматическому потенциалу на три группы, на основе наибольших значений двух из трех отраслевых индексов предложено выделять типы:

Агропромыслово-промышленные «(наибольшие значения — $I_{\text{агропромысл.}}$, $I_{\text{промышл.}}$ с наивысшей из них величиной $I_{\text{агропромысл.}}$). Эти регионы характеризуются в большей мере развитыми сельским хозяйством и рыбными промыслами (рыболовством и рыбоводством) с одновременно развитой промышленностью (добывающей и обрабатывающей)» [94].

Агропромыслово-транспортные «(наибольшие значения — $I_{\text{агропромысл.}}$, $I_{\text{трансп.}}$ с наивысшей из них величиной $I_{\text{агропромысл.}}$). Эти регионы так же характеризуются в большей мере развитыми сельским хозяйством и рыбными промыслами (рыболовством и рыбоводством), но с одновременно развитой отраслью транспортировки и хранения» [94].

Промышленно-агропромысловые «(наибольшие значения — $I_{\text{промышл.}}$, $I_{\text{агропромысл.}}$ с наивысшей из них величиной $I_{\text{промышл.}}$). Такие регионы имеют высоко развитую промышленность и вместе с тем, развитое сельское хозяйство и рыбные промыслы (рыболовство, рыбоводство)» [94].

Промышленно-транспортные «(наибольшие значения — $I_{\text{промышл.}}$, $I_{\text{трансп.}}$ с наивысшей из них величиной $I_{\text{промышл.}}$). В таких регионах в большей мере развита промышленность и в то же время — транспортировка и хранение» [94].

Транспортно-агропромысловые «(наибольшие значения — $I_{\text{трансп.}}$, $I_{\text{агропромысл.}}$ с наивысшей из них величиной $I_{\text{трансп.}}$). Эти регионы характеризуются в большей мере развитыми транспортировкой и хранением с развитыми сельским хозяйством и рыбными промыслами» [94].

Транспортно-промышленные «(наибольшие значения — $I_{\text{трансп.}}$, $I_{\text{промышл.}}$ с наивысшей из них величиной $I_{\text{трансп.}}$). Такие регионы имеют высоко развитые транспортировку и хранение и вместе с тем, чуть менее развитую промышленность» [94].

Как правило, регионы с какой-то одной специализацией редки: в реальной жизни складывается сочетание (комбинация) отраслевой принадлежности. Апробация разработанной модели представлена в главе 3 диссертации.

3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ РЕГИОНОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

3.1. Состояние и тенденции развития агропродовольственных систем регионов

На дальневосточные регионы приходится 40,6 % от общей площади территории России при 8,48 % всех сельскохозяйственных угодий и 2,6 % посевных площадей. Проживает здесь всего 5,56 % населения страны при крайне низкой его плотности. В динамике численность и плотность населения снижаются, что несет в себе существенные угрозы обезлюдения в перспективе обширных восточных территорий страны.

В «Стратегии пространственного развития России на период до 2025 г.» [164] обозначена проблема существенного отставания Дальневосточного макрорегиона по ключевым показателям от среднероссийского уровня. Отмечено геостратегическое значение ДФО для обеспечения устойчивости, территориальной целостности и безопасности страны. Одной из задач названо обеспечение опережающего социально-экономического развития в этом макрорегионе.

Преобладающая часть территории ДФО характеризуется особыми, неблагоприятными условиями хозяйствования. Экстремальность и особая экстремальность природно-климатических условий, как полагают исследователи [110; 123; 124; 269] сдерживает развитие многих отраслей народного хозяйства и ограничивает комфортность жизни людей. Территории, которые «находятся на высоте выше двух километров над уровнем моря, либо где температура воздуха в среднем за год ниже -2°C , почти непригодны для проживания и ведения эффективной хозяйственной деятельности» [188]. В России лишь «около пяти млн. км² (30% всей площади) является «эффективной территорией», поэтому для того, чтобы обеспечить в российских регионах уровень жизни, соответствующий мировым стандартам, необходимо расходовать на душу населения в 8-9 раз больше энергетических ресурсов» [82].

Экстремальные природные условия «существенно влияют на объемы затрат во многих производствах, прежде всего, в строительстве и сельском хозяйстве» [11; 271]. Так, «затраты на строительство (в т.ч., объектов АПК) в

России более чем в 2-3 раза выше по сравнению с европейскими странами» [123, с. 152], инвестиции «на реализацию промышленно-строительных проектов в России более чем на 50%, а текущие затраты на отопление на 30% выше, чем в европейских странах» [45], относительно высоки трудовые затраты.

Природно-климатические условия и землеобеспеченность являются существенными детерминантами аграрного производства и обеспечения регионов продовольствием. В Забайкальском крае, Республике Бурятия, Еврейской автономной и Амурской областях сложилась наибольшая среднедушевая землеобеспеченность при сравнительно высоком удельном весе сельскохозяйственных угодий в земельной площади региона (Прил. 4). Между тем, данные регионы не имеют высокой доли агропродовольственного сектора (сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства) в валовой добавленной стоимости и не обеспечивают себя продовольствием в полном объеме. Континентальность климата ограничивает возможности аграрного производства, «способствует возрастанию себестоимости продукции и услуг в разных отраслях экономики, в том числе, в сельском хозяйстве, что соответственно отражается на параметрах и динамике аграрного производства» [188] (Прил. 2).

Производство животноводческой продукции здесь наиболее приспособлено к почвенно-климатическим условиям, нежели растениеводческой. Относительно стабильный рост сопоставимых объемов производства продукции животноводства достигнут в Приморском крае и Республике Бурятия, в то время как в Еврейской автономной области происходил устойчивый спад его темпов. В федеральном округе сложилась более благоприятная динамика, чем в целом по России. Производство животноводческой продукции увеличивалось относительно стабильно, и в 2022 г. темп роста составил 104,4% к предыдущему году при общероссийском годовом спаде на 1,9 проц. п. (Прил. 3).

Годовой рост объемов производства растениеводческой продукции в 2022 г. ускорился на 6,3 проц. пункта, в то время как по стране рост замедлился на 1,4 проц. пункта. Сопоставимые объемы производства растениеводческой продукции за все рассмотренные годы возросли в Амурской области и Республике Бурятия, в то время как в остальных регионах наблюдался спад (за исключением Приморского, Хабаровского и Камчатского краев).

Агропродовольственный сектор Дальнего Востока сосредотачивает «5,8 % от общероссийской численности занятых в этом виде экономической деятельности» [218, с. 122]. Экономика дальневосточных регионов отличается особенностями отраслевой структуры: в Чукотском автономном округе, Республике Саха и Сахалинской области порядка половины созданной добавленной стоимости принадлежит добыче полезных ископаемых (главным образом, экспортноориентированных [218, с. 468]). В частности, в 2018-2020 гг. в товарной структуре экспорта из дальневосточных регионов «доля минеральных продуктов (полезных ископаемых) составила в среднем 60 %, а доля продовольственных товаров – лишь 15 %» [270, с. 119]. Более высокий удельный вес агропродовольственного сектора в структуре валового регионального продукта имеют Камчатский, Приморский и Хабаровский края (Прил. 4).

Наибольшая доля сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади региона характерна для Забайкальского и Приморского краев, Еврейской автономной и Амурской областей, а также Республики Бурятия (рис. 14).



Рисунок 14 – Доля сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади региона (на начало 2022 г., %) (составлено автором по источнику [218])

Остальные регионы располагают сравнительно малым удельным весом сельхозугодий в совокупной земельной площади, что влияет на специфику развития их агропродовольственных систем.

Представленная во второй главе диссертации (п. 2.2) методика дифференциации регионов по параметрам биоклиматического потенциала подтвердила гипотезу о дифференцированной связи уровня продовольственного обеспечения регионов с природно-климатическими факторами. Важнейшим ресур-

сом получения продовольствия являются земля – базис аграрного производства и почвенно-климатические условия. Землеобеспеченность дальневосточного населения выше среднероссийского уровня (табл. 20) [217].

Таблица 20 – Обеспеченность сельскохозяйственными угодьями по группам регионов (на 01.01.2022 г.)

№ группы	Почвенно-климатическая зона (ПКЗ)	Регионы	Площадь с.-х. угодий, тыс. га	Число жителей, тыс. чел.	Площадь с.-х. угодий на одного жителя, га	Место в ранжированном ряду ДФО
I	Удовлетворительные почвенно-климатические условия (БКП 33...128)	1) Амурская область	2733,5	773,0	3,536	2
		2) Еврейская автономная область	537,3	154,0	3,489	3
		3) Приморский край	1649,4	1863,0	0,885	9
		По группе I	4920,2	2790,0	1,764	2
II	Экстремальные почвенно-климатические условия (БКП 22...110)	1) Забайкальский край	7645,6	1043,0	7,330	1
		2) Республика Бурятия (кроме Баунтовского, Северо-Байкальского и Муйского муниципальных районов)	3058,7	930,7	3,286	4
		3) Хабаровский край	665,6	1299,0	0,512	10
		По группе II	11369,9	3272,7	3,474	1
III	Особо экстремальные почвенно-климатические условия (БКП 19...82)	1) Камчатский край	475,6	313,0	1,519	7
		2) Магаданская область	121,5	137,0	0,887	8
		3) Республика Саха (Якутия)	1640,2	992,0	1,653	6
		4) Республика Бурятия (Баунтовский, Северо-Байкальский и Муйский муниципальные районы)	86,4	51,9	1,665	5
		5) Сахалинская область	186,1	484,0	0,385	11
		6) Чукотский автономный округ	8,6	50,0	0,172	12
		По группе III	2518,4	2027,9	1,242	3
Всего по ДФО			18808,5	8091,0	2,325	-
По Российской Федерации			221900	145557	1,524	-

Составлено и рассчитано по источникам [218; 273]

Объективный природно-климатический детерминизм и особенности отраслевой структуры экономики не способствуют полноценному продовольственному обеспечению населения продуктами местного производства, что обуславливает высокое значение межрегионального обмена и требует развития инфраструктуры. Континентальность климата оказывает существенное влияние на параметры использования всех видов ресурсов – земельных, трудовых, материально-технических, финансово-инвестиционных и др.

Изменение посевных площадей в регионах неравнозначно (Прил. 5). Так, за 2006-2022 гг. существенно сократились посевные площади в Республике Бурятия (на 46,7%), Забайкальском и Хабаровском краях (на 28,2%), незначительно – в Республике Саха (на 2,9%). Увеличились – в Еврейской автономной

(на 17,0%), Амурской (на 79,0%), Сахалинской (на 28,5%), Магаданской (на 4,4%) областях, Камчатском (на 9%) и Приморском (на 39,9%) краях.

В целом по федеральному округу размеры посевных площадей возросли на 24,4%, однако в сравнении с тремя предыдущими годами их размер сократился, что является неблагоприятным фактом. При присущем большинству регионов ДФО экстенсивном развитии аграрной отрасли рост размеров посевных площадей является неременным условием увеличения производства аграрной продукции. Особое место занимают зерновые и зернобобовые (Прил. 6).

За исследуемый период посевные площади зерновых и зернобобовых сократились на 20,7%, и в незначительной степени (на 0,4 п.п.) снизилась доля федерального округа в общероссийском показателе. В сравнительно большей мере спад был в Камчатском крае, Еврейской автономной области, Республике Бурятия и Забайкальском крае. На Амурскую область, Бурятию, Забайкальский и Приморский края приходится более 95 % посевных площадей и более 97% валового сбора зерна (табл. 21).

Таблица 21 – Валовой сбор зерна в весе после доработки в хозяйствах всех категорий (тыс. тонн)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Тыс. тонн	% к ДФО	Δ, % к 2006 г.
I	Амурская область	214,2	351,0	361,9	418,3	426,0	33,7	↑ в 2 раза
	Еврейская автономная область	22,4	10,9	5,4	8,8	7,0	0,6	-68,8
	Приморский край	121,5	299,7	376,7	381,6	520,6	41,2	↑ в 4,3 раз
	<i>По группе I</i>	<i>358,1</i>	<i>661,6</i>	<i>744</i>	<i>808,7</i>	<i>953,6</i>	<i>75,4</i>	<i>↑ в 2,7 раз</i>
II	Забайкальский край	292,1	62,8	109,7	110,6	162,0	12,8	-44,5
	Республика Бурятия	82,6	21,4	86,5	89,4	122,3	9,7	+48,1
	Хабаровский край	8,9	15,0	9,3	16,7	16,4	1,3	↑ в 1,8 раз
	<i>По группе II</i>	<i>383,6</i>	<i>99,2</i>	<i>205,5</i>	<i>216,7</i>	<i>300,7</i>	<i>23,8</i>	<i>-21,6</i>
III	Камчатский край	0,4	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	-75,0
	Магаданская область	0	0	0	0	0	0	0
	Республика Саха (Якутия)	14,1	8,1	10,6	9,1	9,3	0,7	-34,0
	Сахалинская область	0	0	0	0	0	0	0
	Чукотский автономный округ	0	0	0	0	0	0	0
	<i>По группе III</i>	<i>14,5</i>	<i>8,2</i>	<i>10,7</i>	<i>9,1</i>	<i>9,4</i>	<i>0,8</i>	<i>-35,1</i>
	ДФО, всего	756,2	769,0	960,2	1034,5	1263,7	100,0	+67,1
	ДФО к РФ, %	0,9	0,7	0,8	0,8	1,0	-	+0,1п.п.
	РФ, всего	77800	104800	121200	133500	121400	-	+56,0

Составлено и рассчитано по источнику [218]

Первая группа регионов производит более 75,4% валового сбора зерна в ДФО, вторая – 23,8%, третья – всего 0,8%. Почвенно-климатический фактор является определяющим объективным условием. За исследуемый период, даже не смотря на значительное сокращение посевных площадей во многих дальне-

восточных регионах, валовой сбор зерновых возрос на 67,1% (или 507,5 тыс.т) за счет Приморского, Хабаровского краев и Амурской области.

В 2022 г. по сравнению с 2021 г. совокупное увеличение валового сбора зерна составило 22,2% (или 229,2 тыс.т) за счет роста урожайности. При этом наивысшая урожайность (заметно выше среднероссийской) в 2022 г. была достигнута в Приморье (Прил. 7). В итоге преобладающее влияние на увеличение валового сбора оказал интенсивный фактор – повышение урожайности.

Структура производства зерна по категориям хозяйств изменилась. В целом по России, в т.ч., в ДФО, преобладающая доля зерна производится в сельскохозяйственных организациях (68,6% и 75,2% соответственно), однако заметно возросла доля КФХ (с 18,3% до 30,3% и с 15,6% до 24,6% соответственно). При этом в Еврейской автономной области 93%, а в Камчатском крае 100% зерна производится в КФХ. В хозяйствах населения его объемы незначительны.

Посевные площади картофеля за 2006-2022 гг. в федеральном округе сократились на 47,1%, и, в то же время, на 5,2 п.п. возросла его доля в общероссийском объеме в связи с существенным за эти годы их уменьшением (на 49,6%) в целом по России. Наибольшее снижение показали Еврейская автономная область и Хабаровский край (Прил. 8). Наибольшая часть площадей под картофелем – в Приморском, Забайкальском краях, Амурской области и Бурятии (аналогично размещению площадей зерновых). В 2022 гг. годовое сокращение площадей составило 6,7% (преимущественно в Еврейской автономной, Амурской и Магаданской областях и Забайкалье).

В Забайкальском и Приморском краях, Бурятии и Амурской области производится 65,6% картофеля при 70,1% его посевных площадей в ДФО. В Якутии, Сахалинской области и Хабаровском крае картофель выращивается в меньших объемах, а в остальных регионах – в крайне малых (табл. 22).

В исследуемом периоде наибольшее сокращение (почти наполовину) объемов производства картофеля произошло в регионах первой группы. При значительном сокращении посевных площадей во всех регионах валовой сбор сократился на 43,3% или 651,9 тыс. т. Урожай картофеля за последний год лишь в Камчатском и Хабаровском краях незначительно возрос, но в целом по федеральному округу снизился на 5,4% (48,6 тыс. т.).

Таблица 22 – Валовой сбор картофеля в хозяйствах всех категорий (тыс. т)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Тыс. тонн	% к ДФО	Δ, % к 2006 г.
I	Амурская область	273,7	201,3	153,4	148,9	145,7	17,1	-46,8
	Еврейская автономная область	112,5	56,9	17,9	34,6	32,0	3,7	-71,6
	Приморский край	308,4	239,8	198,7	192,2	179,2	20,9	-41,9
	<i>По группе I</i>	694,6	498,0	370,0	375,7	356,9	41,8	-48,6
II	Забайкальский край	145,0	168,8	148,2	140,6	125,4	14,7	-13,5
	Республика Бурятия	155,0	102,7	115,0	117,4	109,8	12,9	-29,2
	Хабаровский край	252,0	139,9	68,7	84,9	87,6	10,3	-65,2
	<i>По группе II</i>	552,0	411,4	331,9	342,9	322,8	37,8	-41,5
III	Камчатский край	43,7	31,2	40,1	39,7	40,1	4,7	-8,2
	Магаданская область	12,1	7,7	5,8	7,8	7,1	0,8	-41,3
	Республика Саха (Якутия)	89,5	65,3	81,5	71,2	65,8	7,7	-26,5
	Сахалинская область	113,9	62,8	66,1	65,2	61,2	7,2	-46,3
	Чукотский автономный округ	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0
	<i>По группе III</i>	259,3	167,1	193,6	184,0	174,3	20,4	-32,8
	ДФО, всего	1505,9	1076,5	895,5	902,6	854,0	100	-43,3
	ДФО к РФ, %	5,4	4,2	4,1	4,6	4,7	-	-0,7 п.п
	РФ, всего	28100	25400	22100	19600	18300	-	-34,9

Составлено и рассчитано по источнику [218]

При этом в Камчатском крае в последние годы была достигнута его высокая урожайность (Прил. 9).

Наибольшая доля картофеля производится в хозяйствах населения (75,2%), за исключением Магаданской области, где преобладают КФХ (52,7%). Как по России в целом, так и по ДФО, удельный вес КФХ и сельхозорганизаций (СХО) возрастает при снижении доли личных подсобных хозяйств. В особо экстремальных природно-климатических условиях хозяйства населения не всегда располагают материально-техническими ресурсами для этого.

Подобно зерновым и картофелю, на Дальнем Востоке, как и в России в целом, в хозяйствах всех категорий происходит критическое сокращение посевных площадей овощей (Прил. 10). За исследуемый период при сокращении площадей овощей в России на 22,4% (или 143,7 тыс. га) в ДФО они снизились на 43,4% или 12,9 тыс. га. И это – при и без того крайне низких уровнях самообеспеченности и рационального потребления овощей.

Сохранили или преумножили прошлогодние посевные площади только Бурятия, Якутия, Камчатский край, Сахалинская и Магаданская области. На начало 2022 г. на долю Приморского, Хабаровского краев и Амурской области приходилось 63,7% посевных площадей и 55,2% их валового сбора в округе.

В 2006-2022 гг. производство овощей сократилось на 22,3% или 95,3 тыс. тонн при увеличении общероссийского показателя на 19,5% (табл. 23).

Таблица 23 – Валовой сбор овощей в хозяйствах всех категорий (тыс. тонн)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Тыс. тонн	% к ДФО	Δ, % к 2006 г.
I	Амурская область	51,9	53,1	43,7	39,7	34,6	10,4	-33,3
	Еврейская автономная область	33,6	20,3	7,3	9,3	9,4	2,8	-72,0
	Приморский край	106,9	123,0	96,6	92,2	101,8	30,6	-4,8
	<i>По группе I</i>	<i>192,4</i>	<i>196,4</i>	<i>147,6</i>	<i>141,2</i>	<i>145,8</i>	<i>43,8</i>	<i>-24,2</i>
II	Забайкальский край	25,9	23,6	23,2	24,6	21,5	6,5	-17,0
	Республика Бурятия	45,9	40,8	39,0	38,1	37,5	11,3	-18,3
	Хабаровский край	70,9	44,7	35,5	36,8	47,1	14,2	-33,6
	<i>По группе II</i>	<i>142,7</i>	<i>109,1</i>	<i>97,7</i>	<i>99,5</i>	<i>106,1</i>	<i>31,9</i>	<i>-25,6</i>
III	Камчатский край	19,1	14,2	14,0	13,6	14,8	4,4	-22,5
	Магаданская область	4,1	4,1	3,6	4,4	3,9	1,1	-4,9
	Республика Саха (Якутия)	33,6	23,9	26,8	26,4	24,6	7,4	-26,8
	Сахалинская область	36,2	31,5	39,3	40,5	37,4	11,2	+3,3
	Чукотский автономный округ	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1	↑в3 раза
	<i>По группе III</i>	<i>93,1</i>	<i>73,8</i>	<i>84,0</i>	<i>85,2</i>	<i>81,0</i>	<i>24,3</i>	<i>-13,0</i>
	ДФО, всего	428,2	379,3	329,3	325,9	332,9	100,0	-22,3
	ДФО к РФ, %	3,8	2,9	2,3	2,3	2,5	-	-1,3п.п.
	РФ, всего	11300	13200	14100	13900	13500	-	+19,5

Составлено и рассчитано по источнику [218]

Из всех регионов только Камчатский, Хабаровский и Приморский края, а также Еврейская автономная область в 2022 г. обеспечили годовой рост валового сбора. За 16 лет в дальневосточных регионах произошел значительный спад производства овощей, главным образом, вследствие уменьшения посевных площадей. Однако, в 2021-2022 гг., даже не смотря на сокращение посевных площадей в преобладающей части регионов, удалось обеспечить рост валового сбора овощей вследствие увеличения урожайности (Прил. 11).

В 2022 г. в хозяйствах пяти регионов ДФО урожайность овощей за год повысилась, однако не всем из них удалось обеспечить прирост валового сбора. Так, Амурской области этого не удалось из-за заметного сокращения посевных площадей. Таким образом, для производства хронически недостающих овощей ресурсный потенциал был использован не в полной мере.

Структура производства овощей по категориям хозяйств за исследуемый период заметно изменилась. Как по стране, так и в ДФО более половины овощей производится в хозяйствах населения, но при снижении доли личных подсобных хозяйств возрос удельный вес КФХ и СХО. Это связано с укрупнением

ресурсной базы производства овощей. Однако в большинстве регионов пока сохраняется значительное преобладание доли личных хозяйств.

Урожай плодов и ягод в федеральном округе сложился невысокий, причем в 2022 г. по сравнению с 2006 г. уменьшился на 27,1% (табл. 24).

Таблица 24 – Валовой сбор плодов и ягод в хозяйствах всех категорий (тыс. т.)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Тыс. тонн	% к ДФО	Δ, % к 2006 г.
I	Амурская область	3,2	3,1	3,7	4,1	3,9	11,0	+21,9
	Еврейская автономная область	2,7	1,1	1,2	1,7	1,3	3,7	-51,9
	Приморский край	17,9	16,1	13,6	13,9	13,2	37,2	-26,3
	<i>По группе I</i>	23,8	20,3	18,5	19,7	18,4	51,8	-22,7
II	Забайкальский край	0,7	1,2	1,2	1,4	1,6	4,5	↑в2,3 раза
	Республика Бурятия	4,1	2,1	2,7	2,8	2,7	7,6	-34,1
	Хабаровский край	16,2	8,5	8,3	7,8	7,8	22,0	-51,9
	<i>По группе II</i>	21,0	11,8	12,2	12,0	12,1	34,1	-42,4
III	Камчатский край	2,4	0,7	1,5	1,6	1,6	4,5	-33,3
	Магаданская область	0	0	0,3	0,2	0,3	0,8	-
	Республика Саха (Якутия)	0,1	0,1	0,3	0,6	0,9	2,5	↑в9 раз
	Сахалинская область	1,4	4,6	2,9	2,4	2,2	6,2	+57,1
	Чукотский автономный округ	0	0	0	0	0	0	0
	<i>По группе III</i>	3,9	5,4	5,0	4,8	5,0	14,1	+28,2
	ДФО, всего	48,7	37,5	35,7	36,5	35,5	100,0	-27,1
	ДФО к РФ, %	2,0	1,4	1,0	1,0	0,9	-	-55,0
	РФ, всего	2403,8	2676,1	3500,0	3661,4	3985,5	-	+65,8

Составлено и рассчитано по источнику [218]

По первым двум группам произошло существенное сокращение производства плодов и ягод, в третьей группе наблюдается его рост на 28,2%. Это достигнуто в основном, за счет Республики Саха и Сахалинской области.

Удельный вес Дальнего Востока в общероссийском урожае плодов и ягод снизился за рассматриваемые годы более чем в 2 раза. Преобладающая доля производства плодово-ягодных (70,2%) приходится на Амурскую область, Приморский и Хабаровский края. В остальных регионах плодово-ягодное производство слабо развито либо неразвито, в основном, из-за природно-климатического детерминизма.

Существенное влияние на урожайность и валовые сборы оказывает использование удобрений (минеральных и органических), призванных восстанавливать гумусовый (плодородный) слой почвы.

Как отмечают составители «дорожной карты по развитию производства минеральных удобрений до 2025 г., во многих регионах страны все еще недостаточно активна практика применения минеральных удобрений» [174]. Это

связано, как с недостаточно невысокой культурой использования удобрений, так и с низким платежеспособным спросом на них со стороны отечественных аграриев. Также важным фактором является невысокая пока норма внесения удобрений – в среднем по России она составляет 48,8 кг на 1 га, в то время как в США она составляет 140 кг на 1 га, в странах Евросоюза – 130 кг, в странах Латинской Америки – 90 кг [4].

Даже если принимать во внимание действующую в России норму внесения минеральных удобрений, то и ее не выполняют хозяйства Амурской области, Забайкальского края, Республик Бурятия и Саха (прил. 12).

Хозяйства Приморского края вносят минеральные удобрения в объемах, близких к мировым стандартам. Во многом благодаря этим мерам, именно Приморский край обеспечивает максимальные в ДФО валовые сборы зерновых, картофеля, овощей, плодов и ягод.

Параметры внесения органических удобрений в регионах ДФО тоже заметно дифференцированы (прил. 13). Для бездефицитного поддержания запасов гумуса научно обоснована ежегодная норма внесения органических удобрений в 10-12 т на 1 га. Как показывает статистика, в дальневосточных регионах, как и по стране в целом, эта норма далеко не выполняется при физическом дефиците органических удобрений (навоза) из-за малого поголовья сельскохозяйственных животных и тенденции к его существенному сокращению.

Одной из обобщающих характеристик аграрного производства являются финансовые показатели – сальдированный финансовый результат (разность между прибылью и убытком) и рентабельность деятельности.

Финансовые результаты от продажи продукции растениеводства в дальневосточных регионах сложились неравнозначно. Стабильно безубыточным в рассматриваемые годы растениеводство было только в Сахалинской области, где сложилась абсолютная положительная разность между совокупной прибылью и совокупным убытком. В Амурской области, кроме 2006 г., все годы оказались высокоприбыльными. Республика Бурятия получила сальдированный убыток в 2021 г., Хабаровский край – в 2020 г., в то время как в остальные годы из рассмотренных результат растениеводства в хозяйствах этих регионов был положительным. Другие регионы имеют преимущественно сальдированный убыток в растениеводстве (прил. 14).

В большей мере окупаемым и доходным производство продукции растениеводства является в Еврейской автономной области (кроме 2021 г.), а в последние годы – также в Амурской области и Хабаровском крае. В целом в федеральном округе в рассматриваемом периоде, за исключением 2006 г., продукция растениеводства была прибыльна (прил. 15).

К 2022 г. наибольшая рентабельность была получена в Амурской области – на 1 тыс. руб. затрат сельхозтоваропроизводители получили 410 руб. прибыли от продаж, что близко к среднероссийскому уровню. Из-за непреодолимого влияния климатического фактора высокая убыточность продукции растениеводства сложилась в регионах третьей группы – Чукотском автономном округе, Республике Саха, Магаданской и Сахалинской областях.

Таким образом, производство *растениеводческой продукции* размещено, в основном, в южной части Дальнего Востока – в Амурской области, Бурятии, Приморском, Забайкальском и Хабаровском краях. Здесь почвенно-климатический потенциал сравнительно высок, а экстремальность климата менее выражена, чем в остальных регионах. Нестабильность роста объемов продукции растениеводства в большинстве регионов связана с сокращением посевных площадей. Отрасль растениеводства нуждается в комплексной государственной поддержке для повышения эффективности хозяйствования и целенаправленного развития агропродовольственной системы.

Непременным условием развития *животноводства* является наличие достаточного поголовья сельскохозяйственных животных. За исследуемый период в России наблюдается неблагоприятная тенденция – сокращается поголовье крупного рогатого скота: к началу 2022 г. оно снизилось на 18,4% (или почти на 4 млн. голов). Это особенно негативно на фоне неполной самообеспеченности и недостаточного рационального потребления населением молочных и мясных продуктов (см. п. 3.2 диссертации).

Ведущей отраслью животноводства в дальневосточных регионах является скотоводство, потенциал которого во многом определяется поголовьем крупного рогатого скота. Численность скота в ДФО в рассматриваемом периоде изменялась неравнозначно (прил. 16). Так, в одних регионах поголовье скота возрастало, в других – снижалось, и к 2022 г. заметно сократилось. Лишь в Бурятии и Забайкалье (при сравнительно высокой численности голов), Кам-

чатском крае и Сахалинской области (при заметно низкой численности голов) удалось добиться увеличения поголовья скота.

Развитие скотоводства географически сконцентрировано преимущественно в Забайкальском крае, Республиках Бурятия и Саха, на которые приходится 84,4% совокупного поголовья.

По организационным формам тенденция такова: поголовье скота сосредоточено, в основном, в хозяйствах населения, причем этот процесс усиливается: если в 2006 г. доля личных хозяйств составляла 58,8%, то к началу 2022 г. – уже 64,8%. Население выращивает скот и затем сдает его на мясо «перекупщикам», т.е., рыночным посредникам. В ряде регионов (Бурятии, Забайкалье и Еврейской автономной области) преобладание скота в личных хозяйствах сравнительно высокое (прил. 17).

В целом в России преобладающая часть поголовья скота находится в СХО, доля которых за рассмотренный период снизилась, как и доля личных хозяйств; доля же КФХ – значительно возросла, что может свидетельствовать о снижении развития крупного скотоводства в России и снижении его концентрации, и вместе с тем, о развитии фермерства. В ДФО при снижении доли СХО возросла доля хозяйств населения и КФХ.

Поголовье свиней в регионах изменялось неравнозначно. Так, Еврейская автономная и Амурская области, а также Хабаровский край показали значительное его снижение (прил. 18); в Приморском, Камчатском краях и в Бурятии наблюдается небольшой прирост. Развитие свиноводства, в основном, сосредоточено в Бурятии, Забайкальском и Приморском краях и на Сахалине, где поголовье составляет почти 90% от всего поголовья.

На фоне общероссийского увеличения поголовья свиней в хозяйствах дальневосточных регионов так же наблюдается тенденция к росту, и к 2022 г. численность свиней в ДФО возросла в 1,6 раз к уровню 2006 г.

По категориям хозяйств структура поголовья свиней складывалась следующим образом (прил. 19). По России в целом преобладающая часть поголовья свиней находится в СХО, причем в динамике доля КФХ и доля личных хозяйств существенно снижается. В ДФО поголовье свиней так же сосредоточено, в основном, в СХО, и этот процесс усиливается: если в 2006 г. доля СХО

составляла 36,7%, то к началу 2022 г. – уже 83,3%. Это связано со значительным удорожанием материально-технических условий и кормовой базы для содержания и выращивания свиней, что оказалось не под силу личным подворьям. Но в Еврейской автономной области, Забайкальском и Хабаровском краях поголовье свиней преобладает именно в личных хозяйствах. В основном же свиноводство в ДФО имеет высокую концентрацию.

Изменение поголовья овец и коз также требует внимания (прил. 20): поголовье в рассматриваемом периоде постепенно сокращается: в 2022 г. по сравнению с 2006 г. оно уменьшилось на 9,5%, а к уровню прошлого года снижение составило 2,1%. В большинстве регионов к 2022 г. произошел спад численности овец и коз, однако в Республиках Бурятия и Саха хозяйствам удалось обеспечить заметный рост. В Приморском крае, даже и при невысоком абсолютном поголовье и малом удельном весе в общем поголовье федерального округа, достигнут рост. Преобладающая доля (92,8%) поголовья овец и коз сосредоточена в Забайкальском крае и Бурятии, где благодаря традиционному бурятскому овцеводству, удалось сохранить маточное поголовье.

Поголовье овец и коз преимущественно сконцентрировано в хозяйствах населения, но смещается в сторону КФХ и СХО (прил. 21). Если в 2006 г. доля личных хозяйств составляла 87,2%, то к началу 2022 г. – всего 40,9%. В то же время удельный вес СХО увеличился за этот период с 2,5% до 20,8%, КФХ – с 10,3% до 38,3%. Таким образом, в последние годы в округе отмечается укрупнение и усиление концентрации овцеводства и козоводства.

В динамике возросло производство скота и птицы в убойном весе, как в стране в целом, так и в ДФО (табл. 25).

Производство мясных ресурсов преимущественно (44,3%) сосредоточено в регионах второй группы, где имеется наибольшая землеобеспеченность (при экстремальности почвенно-климатических условий). Именно сельхозугодья являются базой развития животноводства. Значительный потенциал развития мясного животноводства сосредоточен в Республиках Бурятия и Саха, Забайкальском и Приморском краях, Амурской области. Это следует из оценки сложившейся географической структуры поголовья сельскохозяйственных

животных, структуры сельскохозяйственных угодий и структуры производства мясных ресурсов в федеральном округе.

Таблица 25 – Производство скота и птицы на убой в хозяйствах всех категорий (тысяч тонн)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Тыс. тонн	% к ДФО	Δ, % к 2006г.
I	Амурская область	25,8	41,5	41,6	38,2	40,3	18,2	↑ в 1,6 раза
	Еврейская автономная область	2,5	1,6	1,3	1,2	0,9	0,4	↓ в 2,8 раза
	Приморский край	23,6	33,7	14,8	24,5	41,6	18,7	↑ в 1,8 раза
	<i>По группе I</i>	51,9	76,8	57,7	63,9	82,8	37,3	+59,5
II	Забайкальский край	37,5	49,3	49,5	49,9	48,6	21,9	+29,6
	Республика Бурятия	30,7	43,7	37,4	38,0	42,2	19,0	+37,5
	Хабаровский край	15,5	16,7	9,2	9,5	7,4	3,3	↓ в 2,1 раза
	<i>По группе II</i>	83,7	109,7	96,1	97,4	98,2	44,3	+17,3
III	Камчатский край	2,7	3,5	6,3	6,8	6,8	3,1	↑ в 2,5 раза
	Магаданская область	0,3	0,5	0,6	0,5	0,3	0,1	-
	Республика Саха (Якутия)	24,3	22,2	22,5	22,4	22,7	10,3	-6,6
	Сахалинская область	2,1	3,2	8,4	10,0	10,6	4,8	↑ в 5 раз
	Чукотский автономный округ	0,3	0,9	0,6	0,5	0,5	0,2	↑ в 1,7 раза
	<i>По группе III</i>	29,7	30,3	38,4	40,2	40,9	18,4	+37,7
	ДФО, всего	165,3	216,8	192,2	201,4	221,9	100,0	+34,2
	ДФО к РФ, %	3,3	2,3	1,8	1,8	2,0	-	-1,3 п.п.
	РФ, всего	4989,5	9518,5	10866,3	11222,0	11346,1	-	↑ в 2,3 раза

Составлено и рассчитано по источнику [218]

Производство мясных ресурсов сконцентрировано преимущественно в хозяйствах населения и СХО, и есть сдвиг в сторону последних (табл. 26).

Таблица 26 – Структура производства скота и птицы (% от общего объема производства)

№ гр.	Регионы	С.-х. организации		Хозяйства населения		КФХ	
		На начало года:					
		2006 г.	2022 г.	2006 г.	2022 г.	2006 г.	2022 г.
I	Амурская область	40,4	63,8	57,0	32,4	2,6	3,8
	Еврейская автономная область	4,0	3,1	84,6	89,5	11,4	7,4
	Приморский край	55,6	76,9	42,3	16,4	2,1	6,7
II	Забайкальский край	14,4	4,9	83,2	87,5	2,4	7,6
	Республика Бурятия	12,4	50,4	84,0	42,1	3,6	7,5
	Хабаровский край	41,9	18,8	58,1	75,2	-	6,0
III	Камчатский край	29,9	85,4	65,7	11,4	4,4	3,2
	Магаданская область	33,3	34,3	66,7	15,2	-	50,5
	Республика Саха (Якутия)	14,8	24,7	64,4	45,6	20,8	29,7
	Сахалинская область	57,1	90,0	33,3	5,3	9,6	4,7
	Чукотский автономный округ	100,0	90,0	-	8,9	-	1,1
	ДФО, всего	37,2	47,0	55,8	44,3	7,0	8,7
	РФ, всего	46,2	81,2	51,4	15,6	2,4	3,2

Составлено и рассчитано по источнику [218]

Между тем, в Хабаровском, Забайкальском краях и Еврейской автономной области скотоводство сконцентрировано в хозяйствах населения.

Географическое размещение производства молока тоже имеет особенности (табл. 27). Сравнительно более высокий потенциал развития молочного животноводства – в Амурской области, Забайкальском и Приморском краях, Республиках Бурятия и Саха, о чем свидетельствует структура поголовья крупного рогатого скота и сельскохозяйственных угодий. Показатели пространственной структуры производства это подтверждают. На указанные регионы в совокупности приходится 88,3% от общего объема молока, произведенного в федеральном округе.

Таблица 27 – Производство молока в хозяйствах всех категорий (тыс. т)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Тыс. тонн	% к ДФО	Δ, % к 2006 г.
I	Амурская область	130,7	148,6	138,1	137,2	140,9	14,4	+7,8
	Еврейская автономная область	24,2	9,6	9,6	9,4	9,5	1,0	↓ в 2,5 раза
	Приморский край	113,5	123,5	124,7	125,2	137,6	14,1	+21,2
	<i>По группе I</i>	<i>268,4</i>	<i>281,7</i>	<i>272,4</i>	<i>271,8</i>	<i>288,1</i>	<i>29,5</i>	<i>+7,3</i>
II	Забайкальский край	278,2	340,9	330,1	328,4	325,3	33,3	+16,9
	Республика Бурятия	226,0	205,6	121,7	110,2	100,0	10,3	↓ в 2,3 раза
	Хабаровский край	58,1	39,1	25,4	23,5	23,0	2,4	↓ в 2,5 раза
	<i>По группе II</i>	<i>562,3</i>	<i>585,6</i>	<i>477,2</i>	<i>462,1</i>	<i>448,3</i>	<i>45,9</i>	<i>-20,3</i>
III	Камчатский край	16,3	18,0	22,7	22,8	22,7	2,3	+39,3
	Магаданская область	4,5	6,0	6,1	6,3	6,3	0,6	+40,0
	Республика Саха (Якутия)	197,3	164,6	161,5	162,3	158,3	16,2	-19,8
	Сахалинская область	30,9	27,9	41,7	48,3	52,8	5,4	↑ в 1,7 раза
	Чукотский автономный округ	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0	-
	<i>По группе III</i>	<i>249,1</i>	<i>216,5</i>	<i>232</i>	<i>239,7</i>	<i>240,1</i>	<i>24,6</i>	<i>-3,6</i>
	ДФО, всего	1079,8	1083,8	981,6	973,6	976,5	100,0	-9,6
	ДФО к РФ, %	3,5	3,6	3,1	3,0	3,0	-	-0,5 п.п.
	РФ, всего	31069,9	29887,5	31360,4	32225,5	32339,3	-	+4,1

Составлено и рассчитано по источнику [218]

Подобно размещению в ДФО производства мясных ресурсов, производство молока сосредоточено в регионах второй группы: здесь производится 45,9% его объема. На регионы первой группы приходится 29,5%, третьей – 24,6%. Биоклиматический, земельный, и в целом, ресурсный потенциал регионов второй группы способствует развитию именно животноводства.

В целом по России объемы производства молока растут, но в ДФО наблюдается негативная тенденция: в 2016 г. по сравнению с 2006 г. наблюдался незначительный рост, затем до 2021 г. следовал спад, но к началу 2022 г. вновь достигнут небольшой рост, который обеспечили, главным образом, Приморский край и Амурская область. Хозяйства Забайкальского края обеспечивают объемы производства молока за счет более высокого поголовья, и мо-

лочное скотоводство развивается крайне экстенсивно: продуктивность коров здесь в разы ниже, чем в хозяйствах других регионов. За рассмотренный период производство молока в ДВО сократилось почти на 10%.

На Дальнем Востоке 66% молока производится в личных подворьях, в то время как по стране более половины принадлежит СХО (табл. 28).

Таблица 28 – Структура производства молока (% от общего объема производства)

№ гр.	Регионы	С.-х. организации		Хозяйства населения		КФХ	
		На начало года:					
		2006 г.	2022 г.	2006 г.	2022 г.	2006 г.	2022 г.
I	Амурская область	15,8	32,9	80,9	60,4	3,3	6,7
	Еврейская автономная область	4,1	7,7	82,7	79,2	13,2	13,1
	Приморский край	22,9	31,1	74,3	45,4	2,8	23,5
II	Забайкальский край	4,9	0,5	92,4	92,3	2,7	7,2
	Республика Бурятия	9,1	6,3	87,4	86,7	3,5	7,0
	Хабаровский край	48,4	26,3	50,3	46,2	1,3	27,5
III	Камчатский край	43,7	59,7	49,6	25,6	6,7	14,7
	Магаданская область	46,7	–	31,1	9,9	22,2	90,1
	Республика Саха (Якутия)	13,3	17,0	62,4	49,3	24,3	33,7
	Сахалинская область	36,9	63,8	52,1	13,6	11,0	22,6
	Чукотский автономный округ	100,0	46,2	-	8,3	-	45,5
	ДФО, всего	21,3	18,2	67,4	66,0	11,3	15,8
	РФ, всего	45,1	56,2	51,8	34,7	3,1	9,1

Составлено и рассчитано по источнику [218]

Производство молока в ДФО сосредоточено, в основном, в хозяйствах населения, а доля сельхозорганизаций и КФХ примерно одинакова (при некотором снижении доли организации со смещением в сторону доли КФХ). В отдельных регионах (Республика Бурятия, Забайкальский край, Еврейская автономная область) производство молока значительно сконцентрировано в хозяйствах населения. В Амурской области и Приморском крае удельный вес личных хозяйств за период с 2006 г. по 2022 г. заметно снизился, а доля СХО выросла. Это свидетельствует о незначительном укрупнении базы по производству молока, что подтверждается также и изменением организационной (по категориям хозяйств) структуры поголовья крупного рогатого скота.

В рассматриваемом периоде продуктивность коров в целом по округу, подобно общероссийской тенденции, планомерно возрастала (табл. 29).

Наибольшая продуктивность коров достигнута в регионах первой группы, где также наблюдается положительная динамика годовых надоев. В регионах третьей группы, благодаря хозяйствам Сахалинской области и Камчатского края, среднегодовой надой молока выше, чем в регионах второй группы.

По России прирост продуктивности коров в 2022 г. по сравнению с 2021 г. составил 4,1% (или 279 кг на одну корову), в то время как по ДФО за год валовой надой увеличился на 231 кг (или 5,0%). Преобладающий прирост демонстрируют регионы первой группы.

Таблица 29 – Годовой надой молока на одну корову в сельскохозяйственных организациях (кг)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Тыс. тонн	Δ, % к 2006 г.	Δ, % к 2021 г.
I	Амурская область	2292	5884	5936	6404	6603	↑ в 2,9 раза	+3,1
	Еврейская автономная область	1292	2661	2245	2211	2721	↑ в 2,1 раза	+23,1
	Приморский край	2175	5069	5613	6893	7062	↑ в 3,2 раза	+2,5
	<i>По группе I</i>	1920	4538	4598	5169	5462	↑ в 2,8 раза	+5,7
II	Забайкальский край	1265	1577	1758	1542	1336	+5,6	-
	Республика Бурятия	1899	2944	3285	3810	4114	↑ в 2,2 раза	+7,9
	Хабаровский край	2432	3847	3139	3436	3357	+38,0	-2,3
	<i>По группе II</i>	1865	2789	2727	2929	2936	↑ в 1,6 раза	+0,2
III	Камчатский край	2593	3436	5023	5198	5147	↑ в 2 раза	-1,0
	Магаданская область	1372	0	0	0	0	-	-
	Республика Саха (Якутия)	1387	1977	2207	2494	2385	↑ в 1,7 раза	-4,4
	Сахалинская область	3435	5035	6467	6552	6774	↑ в 2 раза	+3,4
	Чукотский автономный округ	2081	1714	н.д.	н.д.	3018	+45,0	-
	<i>По группе III</i>	2174	2432	3285	3435	3465	↑ в 1,6 раза	+0,9
	ДФО, всего	2051	3617	4059	4609	4840	↑ в 2,4 раза	+5,0
	РФ, всего	3280	5140	6290	6728	7007	↑ в 2,1 раза	+4,1

Составлено и рассчитано по источнику [218]

Наивысшая продуктивность коров достигнута в Приморском крае, Сахалинской и Амурской областях. В Бурятии и Хабаровском крае годовой надой на одну корову ниже среднего по ДФО, но в Бурятии наблюдается рост. В остальных регионах молочная продуктивность коров значительно ниже. Она определяется следующими основными факторами: порода коров, технологии содержания и кормления, качество кормовой базы. Качество кормовой базы молочного скотоводства, в свою очередь, зависит от уровня развития растениеводства и кормопроизводства в регионах. Это сложнейшие, комплексные процессы, требующие координированного управления и поддержки государства.

Статистические сведения о расходе кормов на одну голову молочной коровы в разрезе регионов отсутствуют, однако показатели удельного расхода кормов (на одну условную голову крупного рогатого скота), представленные на рис. 15, свидетельствуют о том, что за рассмотренный период расход кормов на одну условную голову крупного рогатого скота снизился, как в стране в

целом, так и в ДФО. Между тем, как свидетельствуют результаты оценки продуктивности коров, это не отразилось на годовых надоях – они уверенно возрастали. Вместе с тем, примечателен уровень расхода кормов. С учетом экстремальности климатических условий в большинстве дальневосточных регионов объективно необходим более высокий расход кормов. Однако на одну условную голову крупного рогатого скота в рассматриваемом периоде рацион составляет не выше 86% от общероссийского.

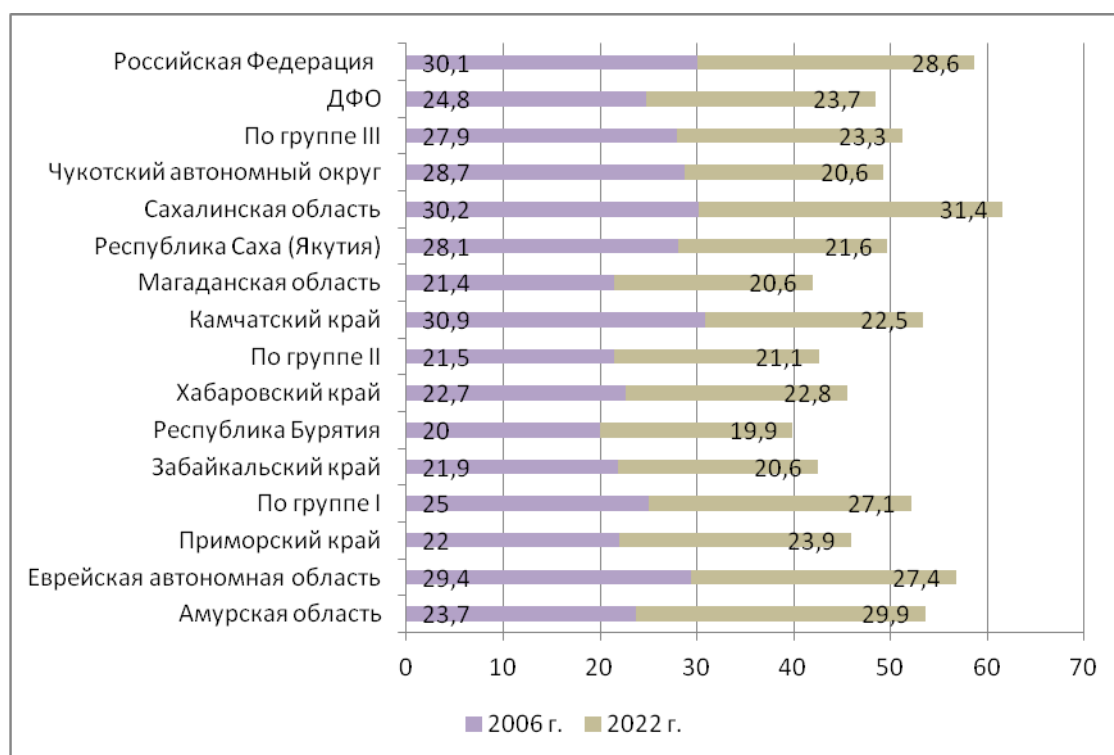


Рисунок 15 – Расход кормов в расчете на одну условную голову крупного рогатого скота в сельхозорганизациях (центнеров кормовых единиц)

Составлено и рассчитано по источнику [218]

Молочная продуктивность коров дифференцирована по группам регионов пропорционально расходу кормов на одну условную голову скота.

Как было отмечено, из всех регионов ДФО к 2022 г. наивысшая продуктивность коров – в Приморском крае, Сахалинской и Амурской областях (табл. 29). Это объясняется тем, что в указанных регионах энергетическая ценность кормового рациона более высокая, за счет чего были не только получены наивысшие удельные годовые надои, но также достигнут заметный годовой их прирост.

Объективно, важнейшим фактором роста продуктивности животных, как мясного, так и молочного направлений, является повышение в кормовых ра-

ционах энергетической питательности, протеина и других пищевых и биологически активных веществ [295]. Также, по мнению ряда исследователей, необходимо обеспечить сбалансированность кормовых рационов по основным контролируемым элементам [69; 178; 309], в том числе, за счет инновационных технологий [80]. Немаловажным фактором роста продуктивности животных является обеспечение сохранности молодняка.

Пока же состояние и продуктивность скотоводства, как в России, так и в ДФО, хронически испытывает существенные организационно-экономические проблемы, нуждается в комплексной государственной поддержке. В первую очередь, в целях модернизации материально-технической базы, совершенствования технологий содержания и кормления сельскохозяйственных животных. Господдержка скотоводства объективно необходима: при рациональной и эффективной реализации она позволит повысить обеспеченность дальневосточного населения качественной, свежей мясной и молочной продукцией.

Наряду с мясными и молочными продуктами важным белковосодержащим пищевым продуктом являются яйца, объемы производства которых, как в России, так и в ДФО, за рассматриваемый период увеличились, однако к 2022 г. в сравнении с 2021 г. сократились (табл. 30).

Таблица 30 – Производство яиц в хозяйствах всех категорий (млн. шт.)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Млн. штук	% к ДФО	Δ, % к 2006 г.
I	Амурская область	203,7	203,1	192,4	195,1	198,1	14,5	-2,7
	Еврейская автон. область	19,3	9,8	12,9	12,8	12,7	0,9	-34,2
	Приморский край	270,4	347,1	246,3	272,9	275,0	20,2	+1,7
	<i>По группе I</i>	493,4	560,0	451,6	480,8	485,8	35,7	-1,5
II	Забайкальский край	92,0	55,8	57,2	56,4	51,3	3,8	-44,2
	Республика Бурятия	62,6	84,8	86,7	94,6	94,3	7,0	+50,6
	Хабаровский край	272,0	274,1	306,4	332,8	336,6	24,7	+23,8
	<i>По группе II</i>	426,6	414,7	450,3	483,8	482,2	35,5	+13,0
III	Камчатский край	50,1	51,7	50,6	59,8	57,0	4,2	+13,8
	Магаданская область	16,8	25,4	32,0	29,0	30,5	2,2	+81,5
	Республика Саха (Якутия)	116,4	136,4	133,6	134,0	160,0	11,8	+37,5
	Сахалинская область	104,5	125,4	142,5	142,4	140,9	10,4	+34,8
	Чукотский автон. округ	4,5	2,0	2,8	5,6	3,8	0,3	-15,6
	<i>По группе III</i>	292,3	340,9	361,5	370,8	392,2	28,8	+34,2
	ДФО, всего	1212,3	1315,6	1263,4	1335,4	1360,2	100,0	+12,2
	ДФО к РФ, %	3,3	3,1	2,8	3,0	3,0	-	-
	РФ, всего	37139,7	42571,7	44857,9	44909,0	44893,4	-	-

Составлено и рассчитано по источнику [218]

В рассматриваемом периоде общероссийский объем производства яиц до 2021 г. возрастал, но к 2022 г. немного снизился, а в ДФО – возрос на 1,9%.

Производство яиц размещено преимущественно в Хабаровском и Приморском краях, а также Амурской области. На данные регионы приходится 59,4% совокупного объема их производства в ДФО. Как и многие другие отрасли животноводства, птицеводство требует существенных затрат электроэнергии и высокоразвитой кормовой базы, основу которой составляет зернопроизводство. В этой связи следует подчеркнуть значимость производства зерновых и зернобобовых наряду с поддержкой развития производств по выпуску комплексных концентрированных кормовых добавок.

В формировании эффективности производства определяющее значение имеет стоимость электроэнергии, которая составляет одну из главных статей затрат в структуре себестоимости. Именно от параметров себестоимости, наряду с параметрами выручки от продаж, зависят финансовые результаты и рентабельность деятельности. Финансовые результаты от продажи продукции животноводства в регионах складывались неравнозначно (прил. 22).

Относительно безубыточно животноводство в Бурятии, Якутии, Камчатском крае, Амурской области и Чукотском автономно округе, где во все рассматриваемые годы совокупная прибыль превысила совокупный убыток. В рассматриваемом периоде в сельхозорганизациях сумма прибыли от продажи продукции животноводства превысила сумму убытка. В 2020 г. эта разность оказалась наивысшей и составила 1791 млн. руб.

Доходность продукции изменялась неодинаково (прил. 23). По показателям рентабельности можно заключить, что доходным животноводство было за все рассматриваемые годы только в Республике Бурятия. Хабаровский край в 2016 г. демонстрировал убыточность отрасли, Амурская область – в 2006 г. Прочие регионы показали, в основном, нерентабельность животноводства.

В совокупности в ДФО в рассматриваемом периоде животноводческая продукция была убыточна, в то время как в целом по России – наоборот.

В отношении регионов, в которых животноводство прибыльно, следует отметить, что на начало 2022 г. наибольший уровень рентабельности был получен в Республике Бурятия (194 руб. прибыли на каждую тысячу рублей затрат) и Забайкальском крае (183 руб.), где показатели сложились на уровне

даже выше среднероссийского. В Амурской области и Хабаровском крае хозяйства получили сравнительно более низкую рентабельность.

В отношении «убыточных» регионов можно заключить, что к началу 2022 г. особенно высокая убыточность продукции животноводства сложилась на Чукотке (560 руб. убытка на каждую тысячу израсходованных в отрасли затрат) и Республике Саха (354 руб. удельного убытка). Для снижения себестоимости единицы продукции и роста рентабельности необходимо усилить специализацию производства с учетом того, где имеются наиболее благоприятные условия повышения эффективности хозяйствования.

Таким образом, географически развитие животноводства сконцентрировано в Амурской области, Забайкальском, Приморском краях, Республиках Бурятия и Саха. В данных регионах, кроме Республики Саха, биоклиматический потенциал относительно высокий, а континентальность и экстремальность климата выражена в меньшей мере и оказывает менее негативное влияние на развитие животноводства.

В большинстве дальневосточных регионов продолжается сокращение поголовья животных, что привело к уменьшению производства молочного и мясного сырья. Производство животноводческой продукции в большинстве регионов растет нестабильно, и эта продукция, в основном, нерентабельна. В самые ближайшие годы в первую очередь в регионах необходимо создать устойчивую кормовую базу, оптимизировать затраты сельхозтоваропроизводителей, обеспечить их финансовое оздоровление. Поэтому, как и растениеводство, животноводческая отрасль остро нуждается в комплексной господдержке и госрегулировании в целях повышения эффективности хозяйствования и целенаправленного развития агропродовольственной системы.

Из-за дефицита и дороговизны энергетических ресурсов, «отягощенных» еще и нехваткой материальных и трудовых ресурсов, дальневосточные регионы остро нуждаются в интенсификации, рационализации сельского хозяйства, ресурсосбережении и наращивании эффективности использования ресурсного потенциала агропродовольственных систем.

По объему производства аграрной продукции в хозяйствах всех категорий ДФО является аутсайдером из всех федеральных округов. Хозяйствующие субъекты – производители продовольствия имеют недостаточную рентабель-

ность, а многие из них убыточны. Относительно высокая ресурсоемкость и низкая ресурсоотдача в растениеводстве и животноводстве сдерживают возможности роста производства продовольствия и ограничивают его потребление в регионах. Этим значительно сдерживаются возможности развития агропродовольственных систем и полноценность продовольственного обеспечения населения федерального округа, что влияет на тенденции его социально-экономического развития.

Подчеркнем, что в качестве одной из задач Стратегии пространственного развития России до 2025 г. обозначено «обеспечение опережающего социально-экономического развития и устойчивого прироста численности постоянного населения в дальневосточном макрорегионе» [164]. Это реалистично лишь при достижении сбалансированного развития агропродовольственных систем как приоритетного и неперемennого фактора жизнеобеспечения.

Исследование подтверждает, что региональные различия в уровне социально-экономического развития и степени эффективности аграрного производства во многом обусловлены параметрами ресурсного потенциала, предопределяющими особенности организации агропродовольственных систем.

3.2. Оценка самообеспеченности основными продуктами питания, параметров их потребления и уровня жизни населения в регионах

Неразвитость сельского хозяйства и транспортной инфраструктуры не обеспечивает сбалансированное развитие агропродовольственной системы в регионах ДФО, что не способствует полноценному продовольственному обеспечению населения. Аграрное развитие регионов во многом ограничивается природно-климатическим детерминизмом, не позволяющим в полной мере развиваться растениеводству и животноводству.

В дальневосточных регионах собственное производство отдельных видов продукции недостаточно для полной самообеспеченности (табл. 31).

Природно-климатические ограничения и исторически сформировавшаяся непропорциональная отраслевая структура экономики дальневосточных регионов не позволяют обеспечить достаточное производство продовольствия. Низкий потенциал сельского хозяйства, обусловленный объективным биоклиматическим детерминизмом, кроме того сдерживается изношенной и устарев-

шей материально-технической базой, слаборазвитой инфраструктурой и недостаточной инвестиционной активностью отрасли. Низкая инвестиционная активность связана с крайне невысокой привлекательностью агропродовольственного сектора для долгосрочных вложений (из-за высокой рисковости, нестабильности институтов и множества других факторов).

Таблица 31 – Среднедушевое производство продукции в хозяйствах всех категорий (на начало 2023 г.)

№ гр.	Регионы	Зерновые (Хлеб)		Картофель		Овощебахчевые		Мясо		Молоко		Яйцо	
		кг	% к норме*	кг	% к норме	кг	% к норме	кг	% к норме	кг	% к норме	шт	% к норме
I	Амурская область	590,8	609,1	256,8	285,3	65,7	46,9	48,9	66,1	189,6	58,9	266	102,3
	Еврейская автон. область	64,4	66,4	183,7	204,1	54,2	38,7	6,8	9,2	65,1	20,2	87	33,5
	Приморский край	352,4	363,3	114,1	126,8	53,2	38,0	45,1	60,9	73,1	22,7	153	58,8
	<i>По группе I</i>	<i>335,9</i>	<i>346,3</i>	<i>184,9</i>	<i>205,4</i>	<i>57,7</i>	<i>41,2</i>	<i>39,3</i>	<i>53,1</i>	<i>109,3</i>	<i>33,9</i>	<i>169</i>	<i>65,0</i>
II	Забайкальский край	173,0	178,4	93,4	103,8	17,8	12,7	46,7	63,1	318,5	98,9	51	19,6
	Республика Бурятия	119,7	123,4	105,3	117,0	38,6	27,6	43,7	59,1	93,9	29,2	95	36,5
	Хабаровский край	12,8	13,2	60,0	66,7	31,9	22,8	4,8	6,5	18,5	5,7	235	90,4
	<i>По группе II</i>	<i>101,8</i>	<i>105,0</i>	<i>86,2</i>	<i>95,8</i>	<i>29,4</i>	<i>21,0</i>	<i>31,7</i>	<i>42,8</i>	<i>143,6</i>	<i>44,6</i>	<i>127</i>	<i>48,8</i>
III	Камчатский край	1,0	1,0	142,4	158,2	45,4	32,4	23,2	31,4	80,4	24,9	233	89,6
	Магаданская область	0	0	57,3	63,7	32,8	23,4	2,2	2,9	45,4	14,1	215	82,7
	Республика Саха (Якутия)	10,1	10,4	73,7	81,9	26,5	18,9	23,5	31,8	158,0	49,1	155	59,6
	Сахалинская область	0	0	141,3	157,0	88,4	63,1	24,1	32,6	122,9	38,2	286	110,0
	Чукотский автон. округ	0	0	2,1	2,3	6,3	4,5	12,6	17,0	0	0	156	60,0
	<i>По группе III</i>	<i>2,2</i>	<i>2,3</i>	<i>83,4</i>	<i>92,7</i>	<i>39,9</i>	<i>28,5</i>	<i>17,1</i>	<i>23,1</i>	<i>81,3</i>	<i>25,3</i>	<i>209</i>	<i>80,4</i>
	ДФО	178,7	184,2	112,5	125,0	42,5	30,4	32,6	44,1	121,6	37,8	168	64,6
	РФ	1076,1	1109,4	128,4	142,7	92,9	66,4	80,2	108,4	225,2	69,9	315	121,2

Составлено и рассчитано по источникам [169; 219]

Самообеспеченность большинством основных продуктов питания, особенно молоком, овощебахчевыми является неполной во многих регионах. Как отмечалось, это обусловлено низкой биологической продуктивностью и спецификой ресурсного потенциала агропродовольственных систем.

В целом по стране существенная площадь территории (почти 70 %) находится в арктической зоне и имеет неблагоприятные для проживания и ведения аграрного хозяйства почвенно-климатические условия [244].

Вместе с тем, анализ показал, что дальневосточные регионы в целом по округу обеспечивают свое население картофелем и хлебом, но в некоторых регионах и эта продукция ввозится извне. Мясо производится в недостаточном количестве, и его нехватка компенсируется ввозимой продукцией. Физическая недоступность продовольствия в купе с производной от нее экономической недоступностью выступают главным ограничивающим фактором нерационального питания среднестатистического дальневосточного жителя: во всех регионах молочную и овощебахчевую продукцию население потребляет в объемах, заметно ниже рекомендуемой медицинской нормы. В Чукотском автономной округе и Еврейской автономной области, наряду с этим, в недостаточном объеме потребляются мясные продукты и яйцо (табл. 32).

Таблица 32 – Среднедушевое потребление основных продуктов питания населением (на начало 2023 г.)

№ гр.	Регионы	Хлеб и хлебные продукты		Картофель		Овощебахчевые		Мясо		Молоко		Яйцо	
		кг	% к норме	кг	% к норме	кг	% к норме	кг	% к норме	кг	% к норме	шт	% к норме
I	Амурская область	133	137,1	126	140,0	127	90,7	67	90,5	204	63,4	330	126,9
	Еврейская авт. область	109	112,4	130	144,4	94	67,1	55	74,3	190	59,0	202	77,7
	Приморский край	108	111,3	100	111,1	100	71,4	91	122,9	171	53,1	290	111,5
	<i>В среднем по группе I</i>	<i>116,7</i>	<i>120,3</i>	<i>118,7</i>	<i>131,9</i>	<i>107</i>	<i>76,4</i>	<i>71,0</i>	<i>95,9</i>	<i>188</i>	<i>58,4</i>	<i>274</i>	<i>105,4</i>
II	Забайкальский край	108	111,3	97	107,8	78	55,7	74	100,0	258	80,1	166	63,8
	Республика Бурятия	105	108,2	75	83,3	63	45,0	62	83,8	175	54,3	204	78,5
	Хабаровский край	108	111,3	63	70,0	107	76,4	72	97,3	208	64,6	300	115,4
	<i>В среднем по группе II</i>	<i>107</i>	<i>110,3</i>	<i>78,3</i>	<i>87,0</i>	<i>82,7</i>	<i>59,1</i>	<i>69,3</i>	<i>93,6</i>	<i>214</i>	<i>66,5</i>	<i>223</i>	<i>85,8</i>
III	Камчатский край	100	103,1	88	97,8	110	78,6	78	105,4	155	48,1	250	96,2
	Магаданская область	116	119,6	56	62,2	85	60,7	83	112,2	261	81,1	269	103,5
	Республика Саха	133	137,1	80	88,9	65	46,4	87	117,6	272	84,5	248	95,4
	Сахалинская область	98	101,0	84	93,3	94	67,1	92	124,3	154	47,8	298	114,6
	Чукотский авт. округ	58	59,8	42	46,7	35	25,0	46	62,2	106	32,9	194	74,6
	<i>В среднем по группе III</i>	<i>101</i>	<i>112,2</i>	<i>70</i>	<i>77,8</i>	<i>77,8</i>	<i>55,6</i>	<i>77,2</i>	<i>104,3</i>	<i>189</i>	<i>58,7</i>	<i>251</i>	<i>96,5</i>
	ДФО	112	115,5	88	97,8	91	65,0	78	105,4	204	63,4	261	100,4
	РФ	113	116,5	84	93,3	104	74,3	78	105,4	241	74,8	288	110,8

Составлено и рассчитано по источникам [169; 219]

Во всех регионах (за исключением Чукотского автономного округа) сложилось излишнее (исходя из рациональных норм) среднелушевое потребление хлеба и хлебных продуктов, а в Еврейской автономной и Амурской областях – еще и картофеля.

В современных условиях в регионах необходимо в максимально возможной мере использовать имеющиеся ресурсы, наращивать ресурсный потенциал агропродовольственной системы и решать тем самым важные задачи роста доступности для населения свежей, качественной продукции.

Расчеты, проведенные на основе по предложенных во второй главе диссертации методических подходов, подтвердили гипотезу о том, что «почвенно-климатические условия определяют потенциал продовольственного обеспечения в каждой группе регионов за счет собственного производства и потенциал вывоза продовольственных ресурсов в другие регионы» [217]. Для анализа возможностей перераспределения между регионами ресурсов продовольствия проведена оценка среднелушевого производства (табл. 33).

Параметры производства и потребления продовольствия в 2011 и 2023 гг. свидетельствуют в целом о неблагоприятном положении регионов ДФО. *Первая группа регионов* имеет средний по ДФО уровень душевой обеспеченности сельскохозяйственными угодьями, и наряду с этим, сравнительно удовлетворительный климат. Как отмечалось, регионы в малой степени обеспечены всеми продуктами, за исключением хлеба и картофеля. Неполная самообеспеченность и соответственно низкий уровень рационального потребления сложился по важным для здоровья продуктам: молоко потребляется на уровне 58,4% от нормы, овощебахчевые – 23,6%, мясо – 95,9%.

Таблица 33 – Среднедушевое производство и потребление основных продуктов питания (кг в год, по состоянию на начало года)

№ гр.	Показатели	Мясо, мясопродукты		Молоко, молочные продукты		Картофель		Овощи и бахчевые		Яйцо (штук)		Сахар		Растительное масло		Хлеб и хлебные продукты	
		2011 г.	2023 г.	2011 г.	2023 г.	2011 г.	2023 г.	2011 г.	2023 г.	2011 г.	2023 г.	2011г	2023 г.	2011г	2023 г.	2011 г.	2023 г.
I АО ЕАО ПК	Производство	23	39,3	96	109,3	228	184,9	76	57,7	198	169	0	0	0	0	94	335,9
	Потребление	59	71,0	162	188,0	134	118,7	113	107,0	261	274	37	39	14,1	14,4	120	116,7
	I_{CO}	0,315	0,531	0,295	0,339	2,533	2,054	0,543	0,412	0,762	0,650	0	0	0	0	0,979	3,463
	I_{III}	0,390	0,554	0,593	0,581	1,701	1,558	0,673	0,539	0,759	0,617	0	0	0	0	0,783	2,878
	I_{PII}	0,808	0,959	0,498	0,584	1,489	1,319	0,807	0,764	1,004	1,054	4,625	4,875	1,175	1,200	1,250	1,203
II ЗК РБ ХК	Производство	32	31,7	194	143,6	181	86,2	40	29,4	147	127	0	0	0	0	72	101,8
	Потребление	69	69,3	236	214	102	78,3	85	82,7	210	223	32	32	11,6	11,4	119	107,0
	I_{CO}	0,438	0,428	0,597	0,446	2,011	0,958	0,286	0,210	0,565	0,488	0	0	0	0	0,750	1,049
	I_{III}	0,464	0,457	0,822	0,671	1,775	1,101	0,471	0,356	0,700	0,570	0	0	0	0	0,605	0,951
	I_{PII}	0,945	0,936	0,726	0,665	1,133	0,870	0,607	0,591	0,808	0,858	4,000	4,000	0,967	0,950	1,240	1,103
III КК МО РС СО ЧАО	Производство	6	17,1	48	81,3	39	83,4	16	39,9	61	209	0	0	0	0	2	2,2
	Потребление	74	77,2	190	189	74	70	69	77,8	198	251	34	33	14,2	12,1	104	101
	I_{CO}	0,082	0,231	0,148	0,252	0,433	0,927	0,114	0,285	0,235	0,804	0	0	0	0	0,021	0,023
	I_{III}	0,081	0,222	0,253	0,430	0,527	1,191	0,232	0,513	0,308	0,833	0	0	0	0	0,019	0,022
	I_{PII}	1,014	1,043	0,585	0,587	0,822	0,778	0,493	0,555	0,762	0,965	4,250	4,125	1,183	1,008	1,083	1,041
По ДФО	Производство	24	32,6	133	121,6	170	112,6	51	42,5	160	168	0	0	0	0	61	178,7
	Потребление	71	78,0	204	204,0	105	88	93	91	225	261	35	35	12,3	11,9	116	112
	I_{CO}	0,329	0,441	0,409	0,378	1,889	1,251	0,364	0,304	0,615	0,646	0	0	0	0	0,635	1,842
	I_{III}	0,338	0,418	0,652	0,596	1,619	1,280	0,548	0,467	0,711	0,644	0	0	0	0	0,526	1,596
	I_{PII}	0,973	1,054	0,628	0,634	1,167	0,978	0,664	0,650	0,865	1,004	4,375	4,375	1,025	0,992	1,208	1,155
По России	Производство	50	80,2	221	225,2	129	128,4	77	92,9	285	315	16	30	17	48	427	834
	Потребление	69	78,0	245	241,0	95	84,0	98	104,0	270	288	39	39	13,4	13,8	120	114
	I_{CO}	0,685	1,084	0,680	0,699	1,433	1,427	0,550	0,664	1,096	1,212	2,000	3,750	1,417	4,000	4,448	8,688
	I_{III}	0,725	1,028	0,902	0,934	1,358	1,529	0,786	0,893	1,056	1,094	0,410	0,769	1,269	3,478	3,558	7,316
	I_{PII}	0,945	1,054	0,754	0,748	1,056	0,933	0,700	0,743	1,038	1,108	4,875	4,875	0,075	1,150	1,250	1,188

Рассчитано по источнику [219]

Справочно:

Наименование	Порядок расчета
I_{CO} – Индекс самообеспеченности продуктами питания	Среднедушевое производство продуктов питания / Рациональная норма их потребления
I_{III} – Индекс потребительной производительности	Среднедушевое производство продуктов питания / Среднедушевое их потребление
I_{PII} – Индекс рационального потребления	Среднедушевое потребление продуктов питания / Рациональная норма их потребления

Для расчета индексов (см. п. 1.2 диссертации) в разрезе трех сформированных групп регионов, использованы данные региональной статистики [219] и нормативные документы, в частности, приказ Минздрава РФ [169], которым предписаны рациональные нормы потребления продуктов (рис. 16).

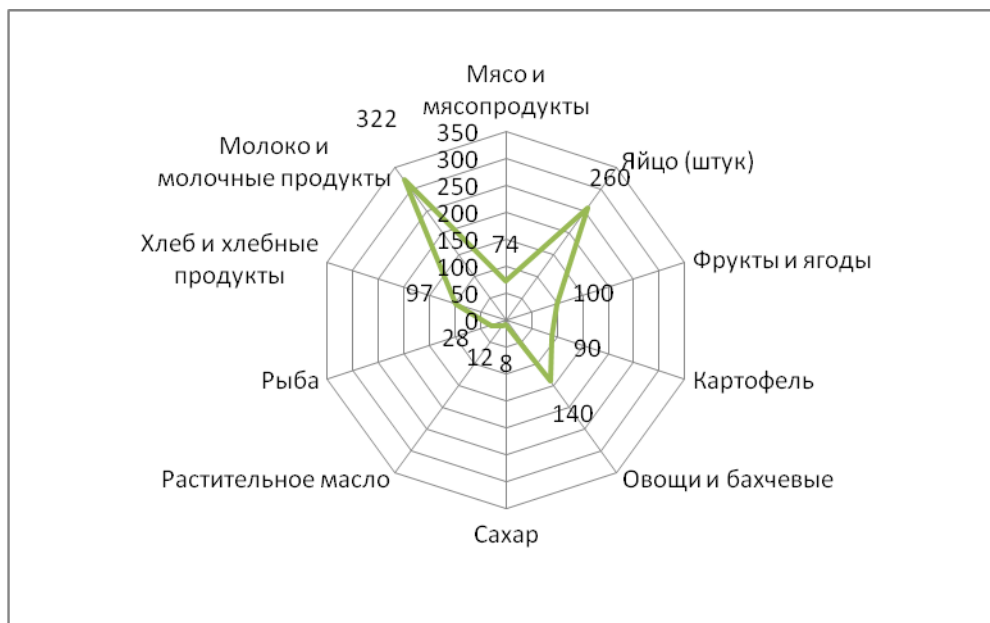


Рисунок 16 – Рациональные нормы душевого потребления основных продуктов питания, кг в год (Составлено по источнику [169])

Для восполнения энергии и питательного наполнения в повышенном объеме потребляются хлеб, картофель, сахар и растительное масло. В регионах I группы среднестатистический житель хлеба кушает на 1/5 выше нормы картофеля – на 1/3, и даже при этом регионы I группы располагают гипотетическими возможностями вывоза данной продукции в другие регионы.

Индекс потребительной производительности свидетельствует, что регионы потенциально способны сами полностью покрыть реальные (т.е., обеспеченные платежеспособным спросом) внутренние потребности в хлебе и картофеле.

Самообеспеченность яйцом в регионах I группы неполная, и она за рассматриваемый период снизилась с 76,2 до 65,0 %. Уровень потребления яйца соответствует норме, что обеспечено ввозом яйца из других регионов. Потребительная производительность почти равна самообеспеченности.

Таким образом, для регионов I группы хронически критической является неполная самообеспеченность молоком, мясом, овощебахчевыми и яйцом.

Вторая группа регионов располагает наибольшей в ДФО землеобеспеченностью при относительно менее благоприятных почвенно-климатических

условиях. В этих регионах лишь по картофелю удельное производство выше удельного потребления, по прочим пищевым продуктам потребительная производительность низкая. И_{РП} по овощебахчевым и молоку заметно низкий, по яйцу, мясу, картофелю и растительному маслу – немного ниже нормы, и крайне высок – по сахару и хлебу (т.е., эти продукты люди значительно «переедают»).

Третья группа регионов, характеризующаяся крайне экстремальными природными условиями и наименьшей душевой землеобеспеченностью, абсолютно по всем продуктам имеет низкую самообеспеченность. Исключение составляют картофель и яйцо, самообеспеченность которыми в 2023 г. составила 92,7% и 80,4% соответственно. Структура питания населения регионов этой группы тоже нерациональная: на 41,3% неполное потребление молочной продукции, на 44,5% - овощебахчевых, на 22,2% - картофеля, что аналогично ситуации по ДФО в целом.

Недостаток белков, витаминов, растительной клетчатки, микро- и макроэлементов, недополученных в молочной и овощебахчевой продукции, неблагоприятно влияет на состояние здоровья и динамику заболеваемости населения.

Разумеется, на состояние здоровья населения влияет множество причин – наличие / отсутствие вредных привычек, качество воздуха и воды в местах проживания, общеэкологическая обстановка, образ жизни, физическая активность, гастрономическая культура, умение нивелировать факторы стресса и др. Однако наукой давно доказано определяющее влияние качества и количества питания на здоровье человека.

В рассмотренном периоде почти во всех регионах (за исключением Сахалинской области и Камчатского края) возросла заболеваемость органов пищеварения, во многих регионах ДФО увеличилась распространенность гормональных (болезней эндокринной системы) расстройств, нарушений питания и обмена веществ (табл. 34). Утверждать о полной связи питания и заболеваемости необоснованно, однако учет собственного опыта и сопоставление индекса рационального потребления продуктов питания с показателями заболеваемости в динамике позволяет заключить, что питание значительно влияет на здоровье и самочувствие, на работоспособность, настроение и в целом качество жизни.

Во всех группах регионов динамика преимущественно неблагоприятная, параметры заболеваемости высоки, в т.ч., из-за недостаточного уровня продо-

вольственного обеспечения. Анализ показал: самообеспеченность важными продуктами критически мала, и в целом, доступность продовольствия низка.

Таблица 34 – Заболеваемость по классам болезней (случаев на 1000 чел.)

№ гр.	Наименование	Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ		Болезни системы кровообращения		Болезни органов дыхания		Новообразования	
		2011 г.	2023 г.	2011 г.	2023 г.	2011 г.	2023 г.	2011 г.	2023 г.
I	Амурская область	15,2	11,3	23,2	21,0	319,3	497,1	8,2	7,8
	Еврейская автон. область	11,2	6,1	20,1	20,2	309,4	370,8	9,1	10,4
	Приморский край	7,5	7,8	19,5	29,0	308,7	400,4	9,6	13,1
	<i>В среднем по группе I</i>	11,3	8,4	20,9	23,4	312,5	422,8	8,9	10,4
II	Забайкальский край	11,1	10,5	25,2	27,5	313,7	446,8	8,4	7,3
	Республика Бурятия	13,3	14,2	20,7	26,4	292,9	407,4	6,7	9,5
	Хабаровский край	8,2	8,2	15,6	21,8	329,4	408,8	7,8	7,2
	<i>В среднем по группе II</i>	10,9	11,0	20,5	25,2	312,0	421,0	7,6	8,0
III	Камчатский край	6,9	12,3	40,9	23,5	384,3	464,0	10,7	10,4
	Магаданская область	11,5	38,0	17,1	16,5	331,3	421,9	8,5	7,3
	Республика Саха	16,7	8,9	29,8	24,5	461,5	659,3	10,7	9,1
	Сахалинская область	13,6	9,6	26,7	16,8	358,7	350,3	10,7	11,1
	Чукотский автон. округ	11,2	14,8	32,6	24,5	570,6	673,3	14,7	12,1
	<i>В среднем по группе III</i>	12,0	16,7	28,9	21,2	421,3	513,8	11,1	10,0
	ДФО	11,1	10,3	22,6	24,7	337,3	451,1	8,9	9,6
	РФ, всего по субъектам	10,2	12,5	26,1	33,6	324,0	422,0	10,8	10,9

Составлено по источнику [219]

Недостаточная доступность продовольствия для некоторых граждан сказывается на рационе их питания: он является неполноценным (по медицинским нормам), а систематическое недоедание важных энергетических и питательных веществ, макро- и микроэлементов приводит к ухудшению здоровья, низкой продолжительности жизни (табл. 35).

Таблица 35 – Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет)

№ гр.	Наименование	На начало года:				
		2011 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
I	Амурская область	64,36	68,66	67,38	66,30	68,17
	Еврейская автономная область	63,67	68,08	67,50	66,12	67,70
	Приморский край	66,63	70,54	69,55	68,61	69,71
	<i>В среднем по группе I</i>	64,89	69,09	68,14	67,01	68,53
II	Забайкальский край	64,82	68,88	68,23	66,82	67,75
	Республика Бурятия	66,05	70,77	70,29	68,91	69,35
	Хабаровский край	65,68	70,05	68,61	67,85	69,96
	<i>В среднем по группе II</i>	65,52	69,90	69,04	67,86	69,02
III	Камчатский край	65,82	70,57	69,27	68,09	68,77
	Магаданская область	65,07	69,66	69,04	67,41	68,45
	Республика Саха (Якутия)	66,75	73,00	71,10	69,98	72,67
	Сахалинская область	64,90	70,28	69,73	68,42	70,37
	Чукотский автономный округ	57,49	68,09	65,82	64,87	66,20
	<i>В среднем по группе III</i>	64,01	70,32	68,99	67,75	69,29
	ДФО	65,76	70,22	69,15	68,06	69,54
	РФ, всего по субъектам	68,94	73,34	71,54	70,06	72,73

Составлено по источнику [219]

Если в 2020 г. по сравнению с 2011 г. достигнуто заметное увеличение ожидаемой продолжительности жизни, как в целом по стране, так и во всех регионах ДФО, то за последние три-четыре года произошло снижение данного показателя. Негативное влияние, очевидно, оказала пандемия коронавируса. Тем не менее, во все времена существенное значение в обеспечении здоровья и увеличении продолжительности жизни людей имеет качество питания.

В северных регионах населению необходимо калорийное питание, особенно белковосодержащими продуктами животного происхождения (мясо, молоко, яйцо, рыба). Одновременно повышенное потребление овощной продукции необходимо для обеспечения биохимического баланса и снабжения организма растительной клетчаткой и антиоксидантами. Поэтому целесообразно создавать условия для развития животноводства, производства мясных и молочных ресурсов, яйца, а также тепличных комплексов – для выращивания свежих овощей. Это позволит за счет собственного производства обеспечить население свежей, питательной продукцией, ценной для здоровья людей.

Потенциал самообеспечения продовольственными ресурсами «предопределяются, в основном, природным сельскохозяйственным потенциалом. Во всех трех группах по всем продуктам в настоящее время объем среднедушевого производства ниже среднероссийского. Апробация предложенной методики показала, что по всем продуктам питания (за исключением картофеля в первых двух группах регионов и хлеба – в первой группе) особенности почвенно-климатических условий предопределили низкий уровень самообеспечения продовольствием. Однако добиваться региональной самообеспеченности *по всем продуктам не всегда экономически рационально*, т.к. «слепое» следование принципу самообеспечения входит в противоречие с реальными ресурсными возможностями производства, которые объективно определяются природно-климатическими условиями и численностью населения» [217].

В рассмотренном периоде численность населения дальневосточных регионов претерпела значительные изменения (табл. 36).

В преобладающем большинстве регионов сокращается численность населения, и такая тенденция характерна для ДФО и России в целом. Позицию региона по самообеспеченности и потенциалу участия в межрегиональном обмене более детально можно определить на основе *оценочных показателей*, представ-

ленных в п 1.2 диссертации, с использованием сведений о параметрах средне-душевого производства основных продуктов питания.

Таблица 36 – Численность постоянного населения, тыс. чел

№ гр.	Регионы	На начало года:				
		2006 г.	2011 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
I	Амурская область	861	829	782	772,5	756,2
	Еврейская автономная область	182	176	157	153,8	147,5
	Приморский край	2007	1953	1878	1863,0	1820,1
	<i>По группе I всего</i>	<i>3050</i>	<i>2958</i>	<i>2817</i>	<i>2789,3</i>	<i>2723,8</i>
II	Забайкальский край	1124	1106	1053	1043,5	992,4
	Республика Бурятия	967	971,5	985,4	982,6	974,6
	Хабаровский край	1376	1343	1301	1299,0	1284,1
	<i>По группе II всего</i>	<i>3467</i>	<i>3420,5</i>	<i>3339,4</i>	<i>3325,1</i>	<i>3251,1</i>
III	Камчатский край	337	322	312	312,7	288,7
	Магаданская область	170	156	139	137,8	134,3
	Республика Саха (Якутия)	954	958	982	992,1	997,6
	Сахалинская область	521	497	485	484,2	460,6
	Чукотский автономный округ	52	51	49	50,0	47,8
	<i>По группе III всего</i>	<i>2034</i>	<i>1984</i>	<i>1967</i>	<i>1976,8</i>	<i>1929,0</i>
	ДФО	8551	8362,5	8123,4	8091,2	7903,9
	Российская Федерация	143236	142865	146171	145557	146447

Составлено по источнику [219]

На параметры экономической доступности продовольствия значительно влияет достигнутый уровень социально-экономического развития территории.

Наибольшая общественная производительность труда (ВРП на душу населения) достигнута в регионах третьей группы (рис. 17).

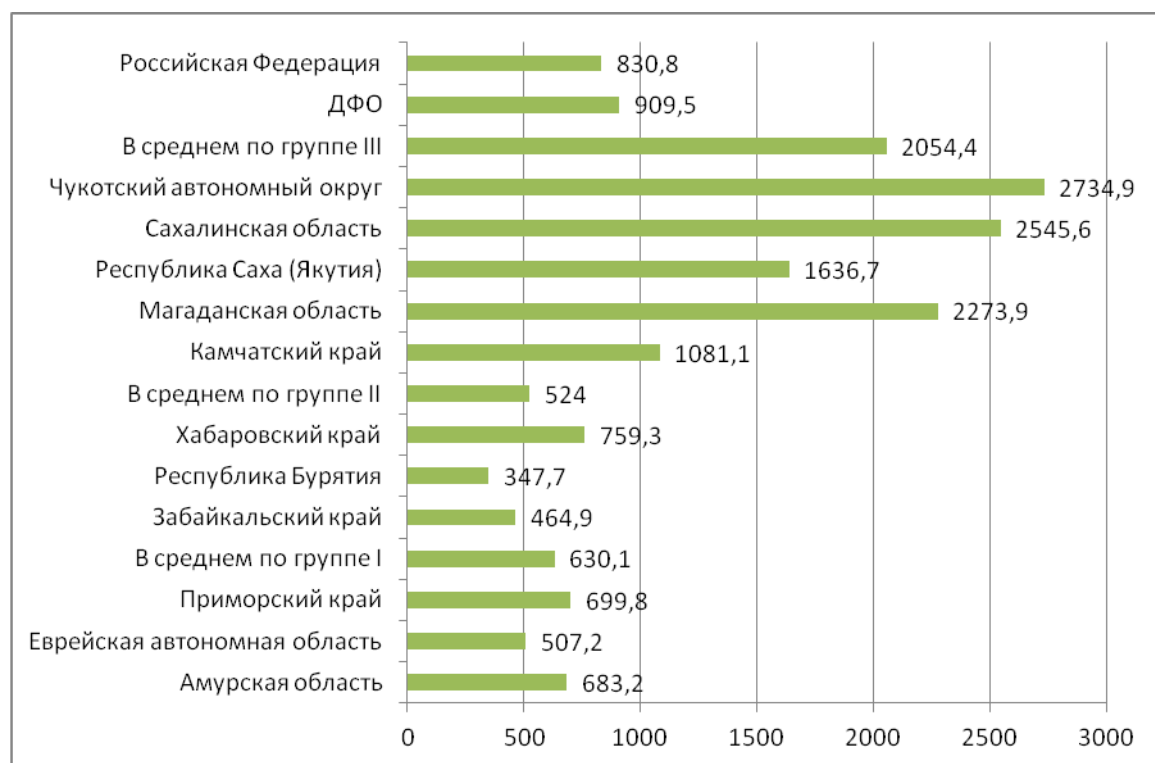


Рисунок 17 – ВРП на душу населения (на начало 2022 г., тыс. руб.)

(Составлено по источнику [219])

Объясняется это невысокой плотностью населения и спецификой отраслевой структуры экономики в этих регионах (преобладает добыча полезных ископаемых). Регионы второй и первой групп имеют заметно меньшие параметры среднечеловеческой производительности труда. Особенно она низка в бедных регионах – Бурятии, Забайкальском крае, Еврейской автономной области.

Фактором роста производительности труда и важнейшим условием развития экономики являются инвестиции в основной капитал (рис. 18).

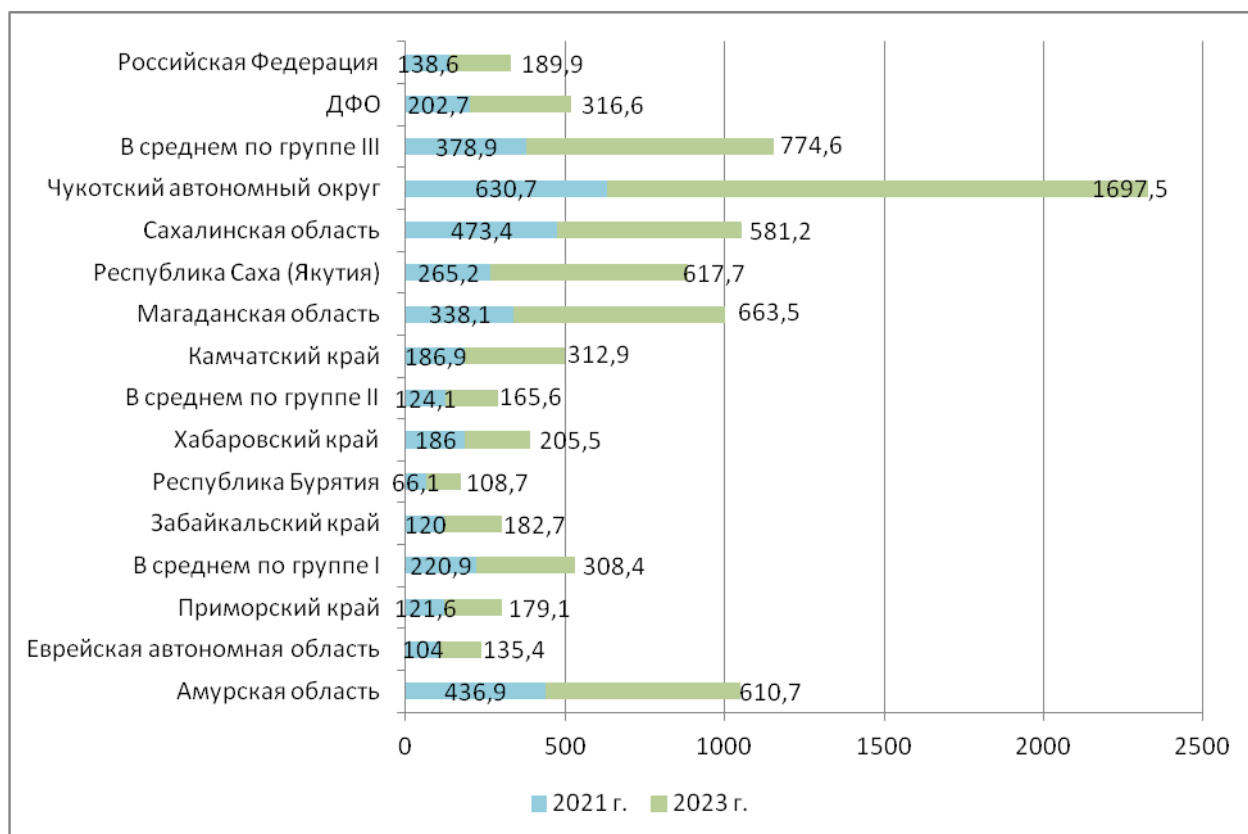


Рисунок 18 – Среднечеловеческие инвестиции в основной капитал, в фактически действовавших ценах (на начало 2023 г., тыс. руб.) (Составлено по источнику [219])

Аналогично параметрам общественной производительности труда сформировались и показатели удельных инвестиций в основной капитал.

Это «связано с региональными особенностями: в регионах ДФО в стоимости ВРП преобладают добыча полезных ископаемых (28,7%) и транспортировка и хранение (10,6%). Наибольшая доля инвестиций в основной капитал приходится на добычу полезных ископаемых (21,7%), обрабатывающие производства (21,5%), транспортировку и хранение (25,5%). На долю агропродовольственного сектора приходится 5,4% стоимости ВРП и 4,2% инвестиций соот-

ветственно» [94]. Регионы второй и первой групп – аграрно более развитые, чем во многом объясняется и производительность труда, и уровень жизни.

К началу 2023 г. заметно возросла естественная убыль населения в регионах первой группы, что объясняется преобладанием смертности над рождаемостью (исключение составляют Республика Саха и Чукотка). Положительно, что во всех регионах естественная убыль населения снизилась (табл. 37).

Таблица 37 – Основные демографические показатели развития регионов

№ гр.	Регионы	На начало года:				
		2006 г.	2011 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Коэффициент естественного прироста /убыли/ населения (на 1000 человек):						
I	Амурская область	-4,9	-1,5	-6,3	-9,0	-5,7
	Еврейская автономная область	-6,5	-1,9	-5,6	-8,1	-5,7
	Приморский край	-5,8	-2,5	-5,9	-7,7	-6,2
II	Забайкальский край	-3,7	2,1	-1,9	-4,4	-2,6
	Республика Бурятия	-1,6	4,3	0,9	-1,5	-1,0
	Хабаровский край	-5,5	-1,7	-5,0	-6,6	-4,4
III	Камчатский край	-1,5	-0,6	-2,3	-4,4	-3,0
	Магаданская область	-2,6	-1,5	-3,1	-6,4	-4,0
	Республика Саха (Якутия)	4,0	7,0	4,1	1,6	3,5
	Сахалинская область	-6,1	-2,8	-2,2	-4,4	-3,1
	Чукотский автономный округ	3,8	0,9	0,4	-0,7	0,4
	ДФО	-3,9	-0,6	-2,8	-4,9	-3,2
	Российская Федерация	-5,9	-1,7	-4,8	-7,1	-4,0
Коэффициент миграционного прироста /убыли/ (на 10000 человек населения):						
I	Амурская область	-100	-60	-53	-41	-40
	Еврейская автономная область	-159	-49	-83	-114	-87
	Приморский край	-51	-35	-45	-9	-57
II	Забайкальский край	-47	-46	-82	-96	-55
	Республика Бурятия	-26	-24	-21	-15	-23
	Хабаровский край	-93	-31	-67	49	-23
III	Камчатский край	-199	-41	-81	24	-102
	Магаданская область	-180	-141	-62	-41	-77
	Республика Саха (Якутия)	-28	-71	66	90	-38
	Сахалинская область	-104	-63	-70	-24	-87
	Чукотский автономный округ	73	-174	-206	76	-18
	ДФО	-70	-46	-42	-4	-47
	Российская Федерация	20	19	13	39	4

Составлено по источнику [219]

Вместе с тем, пока еще имеет место существенная миграционная убыль (особенно в Еврейской автономной, Сахалинской областях и Камчатском крае,), что объясняется интенсивной эмиграцией населения в другие регионы.

От состояния экономики, в первую очередь, параметров рынка труда, зависят занятость и безработица (Прил. 24). Конъюнктура рынка труда улучшилась после «ковидного» 2020 г., что выразилось в росте количества занятых, падении безработицы (который, однако, все еще высок в Бурятии, Забайкалье и Еврейской автономной области).

Важнейшими показателями качества жизни населения являются обеспеченность жильем и уровень его благоустройства (рис. 19, табл. 38).

Обеспеченность жильем в регионах за последние годы возросла. В регионах первой группы население обеспечено жильем выше, чем в регионах второй группы, но ниже, чем в регионах третьей группы и в целом по стране.

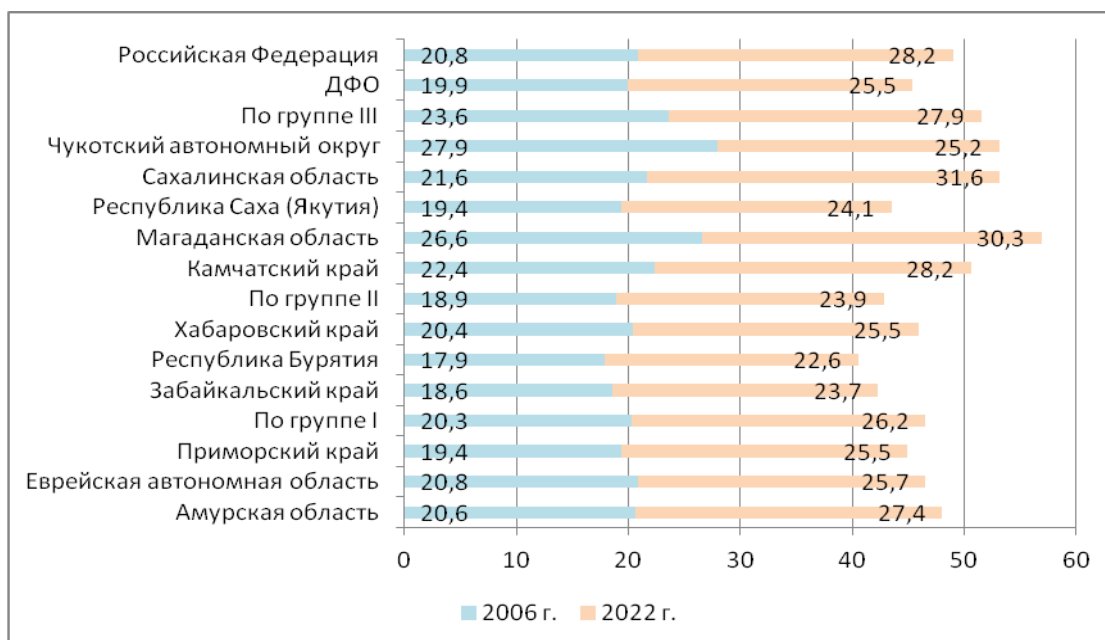


Рисунок 19 – Общая площадь жилых помещений в среднем на одного жителя (м²) Составлено по источнику [219]

Степень благоустройства жилья тоже дифференцирована (табл. 38).

Таблица 38 – Уровень благоустройства жилья (на начало 2023 г.)

№ гр.	Регионы	Удельный вес (в %) общей площади, оборудованной:			
		Водопроводом	Канализацией	Отоплением	Горячим водоснабжением
I	Амурская область	70,0	66,9	77,4	61,4
	Еврейская автономная область	63,6	62,1	66,6	50,2
	Приморский край	78,9	75,9	81,8	58,5
	<i>В среднем по группе I</i>	70,8	68,3	75,3	56,7
II	Забайкальский край	54,1	52,3	56,3	45,5
	Республика Бурятия	54,4	51,7	55,7	44,4
	Хабаровский край	82,7	82,1	86,0	78,7
	<i>В среднем по группе II</i>	63,7	62,0	66,0	56,2
III	Камчатский край	96,0	90,9	92,6	79,6
	Магаданская область	90,5	89,5	95,4	87,4
	Республика Саха (Якутия)	55,9	54,6	80,4	50,7
	Сахалинская область	94,8	91,9	98,3	86,5
	Чукотский автономный округ	93,9	91,7	98,2	90,0
	<i>В среднем по группе III</i>	86,2	83,7	93,0	78,8
	ДФО	72,1	69,9	77,4	61,4
	Российская Федерация	86,1	81,3	88,4	75,0

Составлено по источнику [219]

Крайне низкой остается обеспеченность жителей ряда регионов благами цивилизации: в Еврейской автономной области, Забайкальском крае, Бурятии и

Якутии половина жилья не оборудована горячим водоснабжением. Велика доля жилья, не имеющего водопровода и канализации. Низкий уровень жизни, проблемы с занятостью, неполная физическая и экономическая доступность многих жизненных благ вынуждают людей покидать Дальний Восток.

Среднедушевые денежные доходы населения заметно дифференцированы (рис. 20, табл. 39).

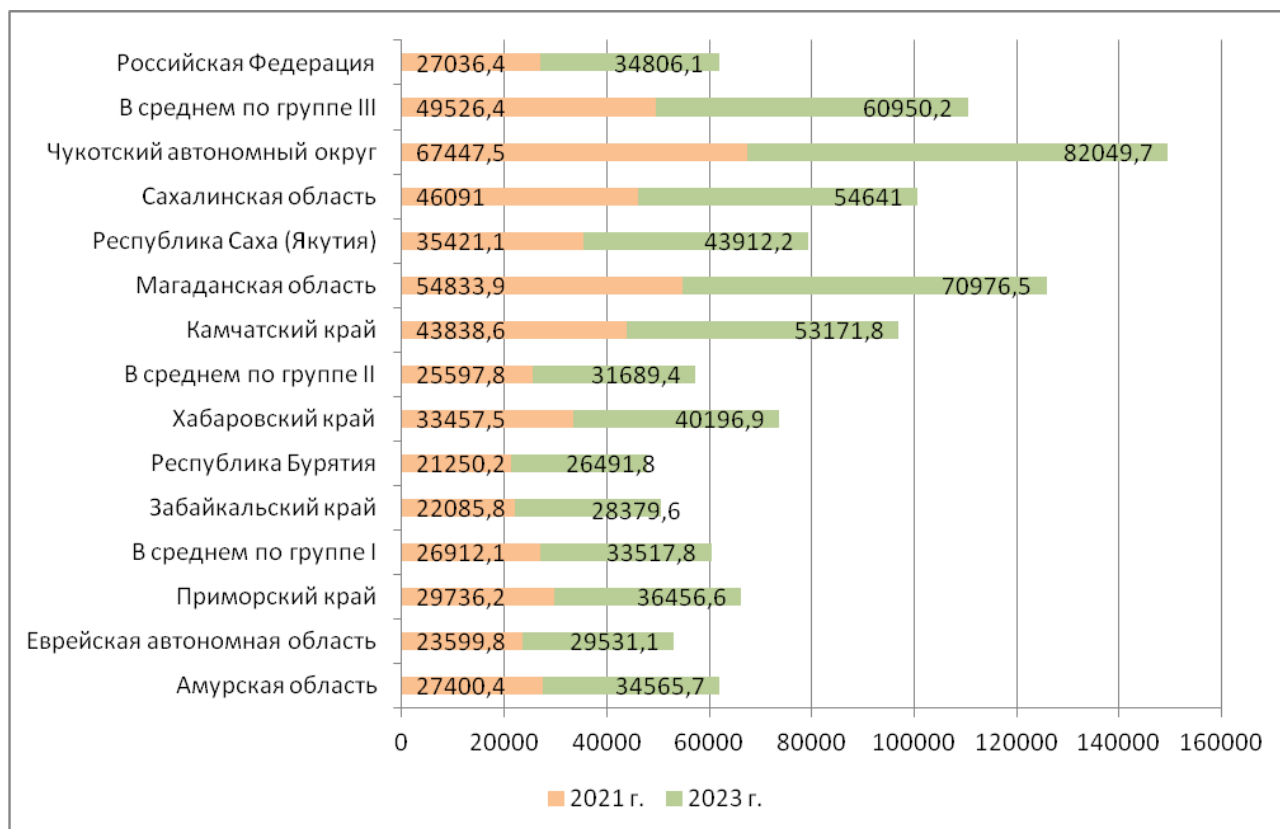


Рисунок 20 – Медианный среднедушевой денежный доход населения (на начало года, руб. в месяц) (Составлено по источнику [219])

Медианный среднедушевой денежный доход населения также подтверждает, что самыми проблемными с точки зрения уровня жизни населения, являются Еврейская автономная область, Забайкальский край и Республика Бурятия. Эти регионы имеют средние денежные доходы в объемах заметно ниже даже общероссийского уровня, не говоря об уровне ДФО. Эти же три региона выделяются заметно высоким среди всех регионов ДФО уровнем бедности населения. Причин этому много – и невысокий ресурсный потенциал, и особенности отраслевой структуры экономики, и низкое качество регионального менеджмента, и ряд других факторов.

В Еврейской автономной области, Забайкальском крае, Республиках Бурятия и Саха при существенном уровне бедности сложилось самое низкое соотношение медианного среднедушевого дохода и прожиточного минимума. Неблагополучно, что в ряде регионов показатели имеют негативную динамику.

Таблица 39 – Параметры бедности населения (на начало 2023 г.)

№ гр.	Регионы	Граница бедности (руб. в месяц)	Численность населения с доходами ниже границы бедности (% от общей численности населения)	Прожиточный минимум, руб. в месяц	Медианный среднедушевой доход к прожиточному минимуму
I	Амурская область	15745	13,3	16174	2,14
	Еврейская автономная область	18462	20,0	18758	1,57
	Приморский край	16474	11,4	16564	2,20
II	Забайкальский край	15746	17,6	16286	1,74
	Республика Бурятия	14992	19,0	15172	1,75
	Хабаровский край	18055	10,5	18558	2,17
III	Камчатский край	25056	12,8	25223	2,11
	Магаданская область	24581	7,4	24220	2,93
	Республика Саха (Якутия)	20556	15,5	21019	2,09
	Сахалинская область	18740	7,0	18930	2,89
	Чукотский автономный округ	26152	6,6	31736	2,59
	Российская Федерация	13545	9,8	13919	2,50

Составлено по источнику [219]

Так, Бурятия в рейтинге регионов России по качеству жизни сместилась с 78-го места в 2021 году на 81-е место в 2022 году [220].

Высоки имущественная дифференциация и степень социального расслоения в регионах, о чем свидетельствуют показатели таблицы 40.

Таблица 40 – Распределение общего объема денежных доходов (на начало 2023 г.)

№ гр.	Регионы	По 20-процентным группам населения, %					Коэф-нт фондов, раз	Коэф-нт Джини
		1-я (с наименьшими доходами)	2-я	3-я	4-я	5-я (с наибольшими доходами)		
I	Амурская область	6,0	10,8	15,7	22,8	44,7	12,7	0,384
	Еврейская автон. область	7,9	12,8	17,2	23,1	39,0	7,6	0,310
	Приморский край	6,5	11,4	16,2	23,0	42,9	10,8	0,361
II	Забайкальский край	6,9	11,7	16,4	23,1	41,9	9,9	0,348
	Республика Бурятия	6,7	11,6	16,3	23,0	42,4	10,4	0,355
	Хабаровский край	6,8	11,7	16,4	23,0	42,1	10,0	0,351
III	Камчатский край	6,5	11,4	16,1	23,0	43,0	10,9	0,362
	Магаданская область	5,7	10,4	15,4	22,8	45,7	13,9	0,397
	Республика Саха (Якутия)	5,5	10,3	15,2	22,7	46,3	14,7	0,404
	Сахалинская область	5,8	10,5	15,5	22,8	45,4	13,5	0,393
	Чукотский автономный округ	5,4	10,1	15,1	22,6	46,8	15,4	0,410
	Российская Федерация	5,7	10,5	15,4	22,8	45,6	13,8	0,395

Составлено по источнику [219]

Самая высокая распространенность бедности – в Еврейской автономной области, Забайкалье и Бурятии. По величине коэффициента Джини можно за-

ключить: высока концентрация доходов и более непропорционально их распределение в Чукотском автономном округе, Республике Саха, Сахалинской и Магаданской областях. Эти регионы характеризуются большей степенью социального расслоения, о чем свидетельствует значение коэффициента фондов.

О выявленной специфике имущественной сегрегации дальневосточного населения свидетельствует и его распределение по величине среднедушевых денежных доходов (табл. 41).

Таблица 41 – Распределение численности населения по величине среднедушевых денежных доходов (на начало 2023 г.)

№ гр.	Регионы	Величина среднедушевых денежных доходов, тыс.руб. в месяц							
		≤ 7,0	7,1 ≤10,0	10,1 ≤14,0	14,1 ≤19,0	19,1 ≤27,0	27,1 ≤45,0	45,1 ≤60,0	≥ 60,1
I	Амурская область	1,2	2,8	6,1	9,8	16,5	28,2	13,7	21,7
	Еврейская автон. область	0,5	2,1	6,4	12,4	22,2	33,9	12,3	10,2
	Приморский край	0,6	1,9	4,8	8,8	16,3	30,1	15,0	22,5
II	Забайкальский край	1,4	3,6	8,2	13,1	20,5	29,8	11,5	11,9
	Республика Бурятия	2,0	4,6	9,6	14,2	20,8	28,2	10,3	10,3
	Хабаровский край	0,3	1,1	3,5	7,1	14,6	30,4	16,5	26,5
III	Камчатский край	0,1	0,5	1,6	3,8	9,3	24,8	17,2	42,7
	Магаданская область	0,1	0,3	1,0	2,3	5,7	17,3	14,2	59,1
	Республика Саха (Якутия)	0,7	1,7	3,9	6,8	12,6	25,6	14,9	33,8
	Сахалинская область	0,2	0,7	2,1	4,2	9,3	22,9	15,7	44,9
	Чукотский автон. округ	0,1	0,2	0,7	1,7	4,5	14,3	12,5	66,0
	Российская Федерация	1,4	3,0	6,2	9,7	16,1	27,4	13,5	22,7

Составлено по источнику [219]

В Бурятии, Забайкальском крае и Еврейской автономной области сложилась превышающая среднероссийский уровень доля населения, имеющего крайне низкие среднедушевые денежные доходы (7...19 тыс. руб. в месяц). Вместе с тем, доля наиболее имущественно обеспеченных граждан (с доходами выше 60 тыс. руб. в месяц) в этих трех регионах существенно ниже, чем в других регионах ДФО и в целом по стране. О значительном уровне бедности жителей Бурятии, Забайкалья и Еврейской автономной области свидетельствуют также параметры среднедушевых потребительских расходов (рис. 21). Жители этих регионов в меньшей мере имеют возможности удовлетворять свои потребности в важных жизненных благах. Например, потребительские расходы жителей Забайкалья и Еврейской автономной области на 100% ниже по сравнению с расходами населения Сахалинской области и на треть меньше чем в среднем по стране. Существенные различия потребительских возможностей населения во многом связаны с расхождениями в отраслевой структуре ВРП, инвестициях в основной капитал и производительности труда.

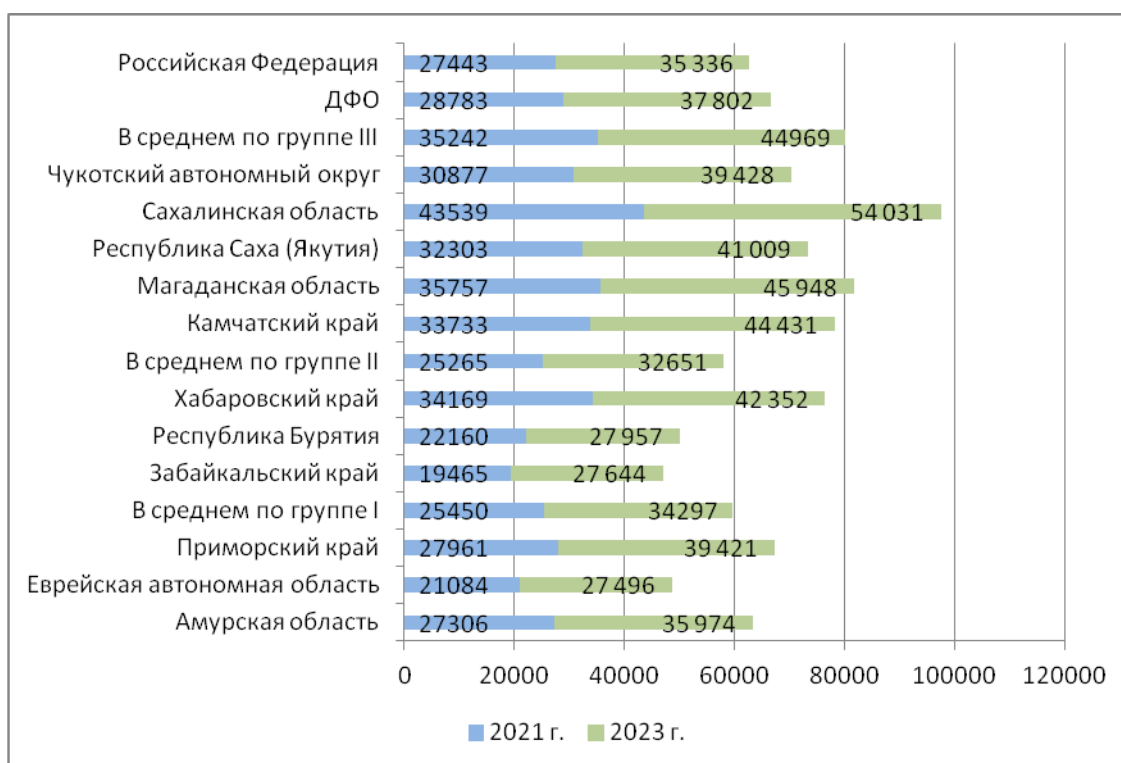


Рисунок 21 – Среднедушевые потребительские расходы (на начало года, руб. в месяц) (Составлено по источнику [219])

Этим также определяются и параметры расходов на питание: в бедных регионах высока доля расходов на продовольственные нужды (рис. 22).

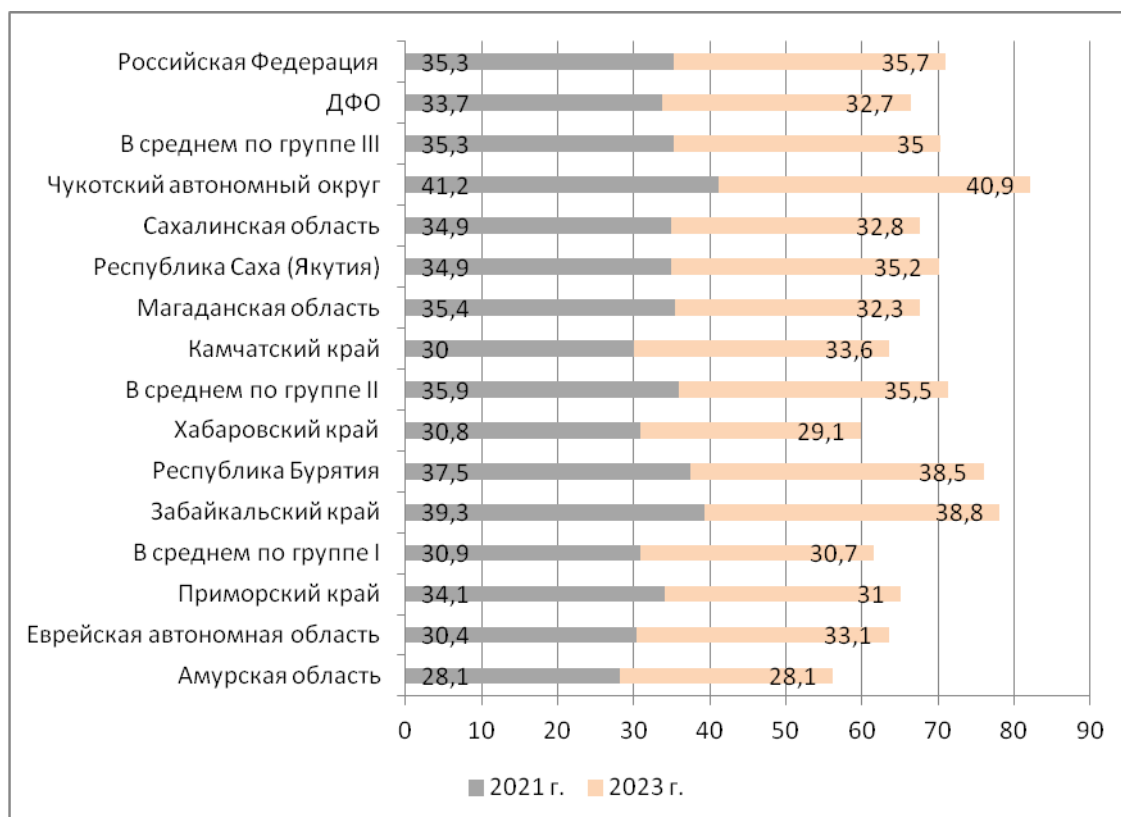


Рисунок 22 – Доля расходов бюджетов домохозяйств на покупку продуктов питания (%) (Составлено по источнику [219])

Во многих регионах ДФО велика доля расходов бюджетов на продовольствие (около 40%), что в мировой практике является признаком высокой бедности и недостаточной экономической доступности основных продуктов питания. Объем денежных доходов и семейного бюджета существенно влияет на состав и параметры потребляемых продуктов питания. Питание населения большинства регионов ДФО не является рациональным с медицинской точки зрения.

Жители всех регионов испытывают существенный дефицит в потреблении молочной, овощебахчевой продукции при высоком избытке «вредных» углеводов – хлеба и сахара. Принятая законодательно стоимость минимального продуктового набора крайне недостаточна для обеспечения здорового, рационального питания людей (табл. 42). В самых бедных регионах ДФО установлены сравнительно меньшие, чем в других регионах, величины минимального набора продуктов питания.

Жители Магаданской и Сахалинской областей могут купить на свой месячный доход 6,9 минимальных наборов продовольствия, жители Чукотского автономного округа и Камчатского края – 6 наборов (рис. 23). Это в очередной раз свидетельствует о том, что три этих региона являются беднейшими из всех регионов ДФО.

Таблица 42 – Стоимость минимального набора продуктов питания (руб. в месяц)

№ гр.	Регионы	На начало года:				
		2006 г.	2011 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
I	Амурская область	1589,8	2864,8	5289,8	6096,6	6366,9
	Еврейская автономная область	1724,9	3078,0	5723,1	6678,8	6873,8
	Приморский край	1821,8	3407,4	5981,2	6861,2	7370,8
II	Забайкальский край	1455,0	2599,7	5225,6	6326,1	6980,0
	Республика Бурятия	1481,2	2440,9	4844,7	5648,0	5857,1
	Хабаровский край	1822,7	3332,2	6165,1	7114,4	7439,7
III	Камчатский край	2446,8	4129,2	7274,0	8133,2	8867,6
	Магаданская область	2240,5	4225,2	7911,5	9012,9	9772,7
	Республика Саха (Якутия)	2009,0	3550,4	7063,3	7829,1	8639,3
	Сахалинская область	2102,9	3808,7	6290,8	7055,7	8065,9
	Чукотский автономный округ	4319,6	6246,3	11180,7	12387,2	13778,0
	ДФО	1898,6	3436,3	5884,8	6719,7	7234,1
	Российская Федерация	1349,1	2625,7	4456,0	5234,8	5562,6

Составлено по источнику [219]

Низкие доходы и соответственно невысокие потребительские возможности сдерживает потенциальный рост объемов спроса на продовольствие, и это вызывает соответствующее экономическое «поведение» и соответствующие объемы предложения от сельхозтоваропроизводителей.

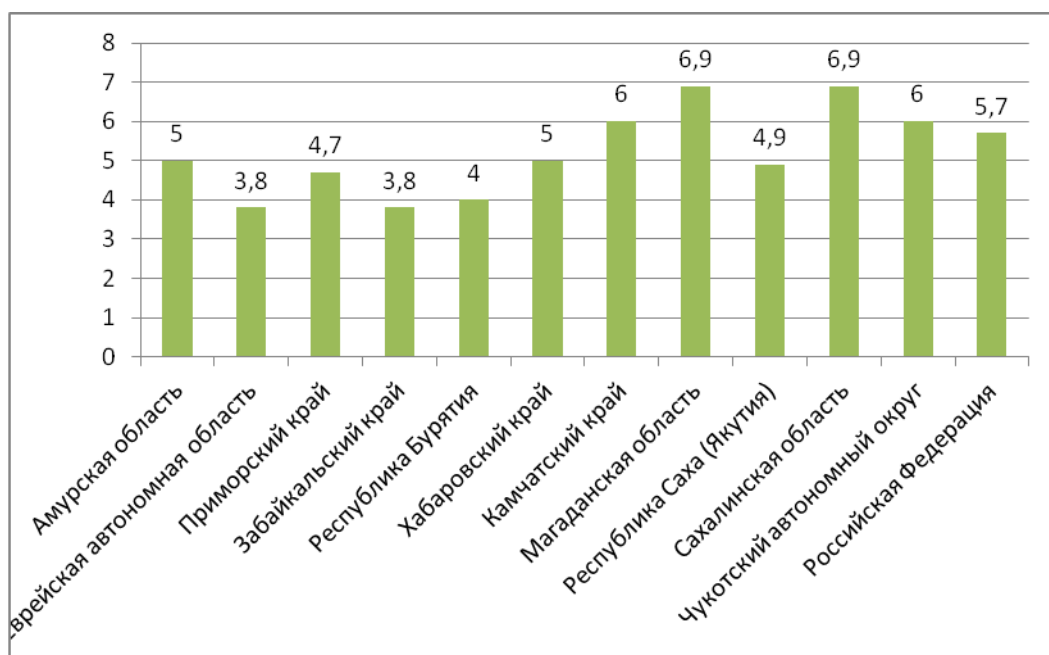


Рисунок 23 – Медианный среднедушевой денежный доход населения к стоимости минимального набора продуктов питания (за 2022 г., в месяц)

(Составлено по источнику [219])

Закон спроса и предложения имеет свое действие: малое предложение и физическая нехватка основных продуктов питания приводят к росту цен на них. Из-за высоких и стремительно растущих цен на продовольственных рынках (табл. 43) для значительной части граждан снижается экономическая доступность продуктов, что сказывается на качестве питания населения.

Цены на продукты питания (табл. 43) позволяют заключить, что экономическая доступность рациональной продуктовой корзины для малоимущих граждан крайне мала. Такое положение является следствием ряда объективных обстоятельств, в первую очередь, непомерно высокими транспортно-заготовительными издержками по ввозимым в регионы продуктам питания: во многих регионах слабо развита транспортно-логистическая инфраструктура (см. п. 3.3 диссертации), что значительно увеличивает сроки и стоимость ввозимых продуктов питания, а, следовательно, и цены.

Таблица 43 – Средние потребительские цены на продовольственные товары, руб. за 1 кг (на 01 апреля соответствующего года)

№ гр	Регионы	Хлеб и х/б издел. (пшенич.)		Картофель		Капуста белокоч.		Огурцы свеж.		Морковь		Яблоки		Лук реп- чат.		Яйцо куриное за 10 шт.		Молоко пастериз. 1,2-3,2% жирн., за 1 литр		Сметана		Масло подсолнеч. за 1 литр		Говядина бескостная		Свинина бескостная		Рыба мо- роженая неразделан.	
		2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
I	Амурская область	68	74	71	43	125	65	263	255	117	86	182	178	55	53	108	107	79	86	281	298	145	154	634	736	468	476	145	172
	Еврейская автономная область	88	96	62	35	106	48	296	211	98	63	174	168	59	51	107	111	100	112	352	384	149	156	676	745	490	493	121	134
	Приморский край	83	93	73	43	98	59	276	245	91	68	174	166	64	66	110	126	109	116	322	345	154	152	647	734	487	487	135	156
II	Забайкальский край	80	95	65	38	101	47	298	266	98	98	167	166	47	61	95	93	93	105	377	423	147	140	573	661	425	459	202	234
	Республика Бурятия	82	89	60	32	109	42	206	252	84	64	165	155	48	63	103	104	80	82	371	388	147	149	527	567	381	398	156	154
	Хабаровский край	105	113	69	37	102	51	307	236	106	70	173	168	61	54	96	103	101	106	327	363	152	160	685	678	494	489	149	152
III	Камчатский край	100	112	81	65	95	60	488	547	94	95	236	248	76	88	140	145	96	105	570	654	187	172	832	973	603	611	270	284
	Магаданская область	127	133	114	90	139	99	576	655	154	111	249	250	95	92	137	147	132	159	587	628	153	171	732	772	618	580	112	115
	Республика Саха (Якутия)	97	107	87	79	129	83	313	333	140	126	218	222	68	75	114	125	104	119	412	452	183	184	638	735	500	510	218	273
	Сахалинская область	139	140	75	66	103	68	209	261	98	77	242	236	75	78	101	124	80	86	468	478	168	170	696	758	523	479	120	133
	Чукотский автономный округ	148	145	130	146	263	259	798	879	235	229	410	470	201	218	203	189	133	164	683	932	221	255	886	982	750	642	151	271
	ДФО	89	97	74	54	107	62	289	286	105	86	189	184	63	67	107	115	91	102	366	397	157	157	658	725	503	499	155	178
	Российская Федерация	81	86	54	34	93	25	167	201	67	47	119	109	47	55	89	86	70	74	270	283	135	130	623	664	407	391	197	213

Составлено по источнику [288]

Ученые СибНИИЭСХ совместно со специалистами Института клинической и экспериментальной медицины [107] в ходе многолетних исследований качества жизнедеятельности, условий хозяйствования и параметров потребления в регионах Сибири и Севера определили, что «экстремальные природно-климатические условия Сибири и азиатского севера требуют не только повышенной энергетической ценности рациона питания людей, но и изменения структуры основных компонентов пищи: растет потребность в белках и жирах, снижается – в углеводах» [98]. Поэтому на востоке страны «было выделено три климатические зоны – северная, центральная и южная, и для каждой рекомендованы соответствующие нормы рационального питания» [98] (табл. 44).

Таблица 44 – Нормы рационального питания для климатических зон азиатской части России

Наименование		Климатические зоны:		
		Северная	Центральная	Южная
Калорийность, ккал к общей калорийности:		3500-4000	3200-3500	3000-3200
белки	%	16	16	14
	в граммах	140-160	128-140	105-112
жиры	%	40	38	35
	в граммах	156-178	135-148	117-124
углеводы	%	44	46	51
	в граммах	411-469	393-429	408-435

Источники: [98; 107]

Исходя из медицинских рекомендаций, «при понижении среднемесячной температуры на каждые 10°С при исходной температуре +10°С целесообразно увеличивать калорийность питания на 5%» [75].

Население дальневосточных регионов «нуждается в повышенном (по сравнению с рациональными нормами) потреблении белковосодержащих продуктов» [98]. Поэтому для значительной части местного населения (более 5 миллионов человек) объемы рационального потребления продуктов нужно определять исходя из норм, «установленных для Северной климатической зоны азиатской части России (энергетическая ценность суточного рациона 3500-4000 ккал)» [75].

Для жителей, проживающих в зоне с удовлетворительными природно-климатическими условиями (2789,3 тыс. чел.), потребность в продуктах питания должна рассчитываться по нормам, рекомендованным для Центральной

климатической зоны азиатской части страны (энергетическая ценность суточного рациона 3200-3500 ккал).

Эти рекомендации необходимо учитывать при организации продовольственного обеспечения населения регионов с неблагоприятным климатом, а также в процессе регулирования развития их агропродовольственных систем.

Итак, главным детерминантом развития агропродовольственных систем является ресурсная база, или ресурсный потенциал, объективную основу которого формирует биоклиматический потенциал. Он выступает как «остов» сельскохозяйственного производства и пространственного размещения отраслей растениеводства и животноводства. Ресурсная база, являющаяся основой этого потенциала, подлежит количественной оценке, позволяющей выявить в регионах гипотетические и эмпирические возможности производства продовольствия и параметров обеспечения населения основными продуктами питания.

3.3. Интегральная оценка ресурсного, инфраструктурно-финансового потенциалов агропродовольственных систем, определение отраслевой специализации и типологизация регионов

Основу сельскохозяйственного производства составляет ресурсный потенциал. В главе 2 диссертации отмечено, что характер ресурсного потенциала определяется сложившимся состоянием всех видов ресурсов и достигнутым уровнем продуктивности аграрного производства. Базируясь на методике, изложенной в п. 2.2 диссертации, а также опираясь на модели, предложенные в п. 2.3, проведена оценка ресурсного потенциала агропродовольственных систем, определена отраслевая специализация и выполнена типологизация регионов.

Исследование показало, что дальневосточные регионы не относятся к аграрно-развитым территориям, растениеводство и животноводство развивается в условиях экстремального климата, слаборазвитой транспортно-логистической инфраструктуры, высокой ресурсоемкости.

Для России с точки зрения геоэкономики ресурсы Сибири и Дальнего Востока, в том числе, Арктических территорий, имеют особое значение. Однако потенциал этих территорий еще не в полной мере используется для социально-экономического развития отдельных регионов и всей страны.

Значительные площади дальневосточных земель освоены в малой степени либо вовсе не освоены. Численность и плотность населения имеют устойчивую тенденцию к сокращению, что сосредотачивает в себе существенные риски утраты в будущем территориальной целостности России. Миграционная и естественная убыль – главные факторы демографического экономического кризиса на Дальнем Востоке. Даже быстро растущий перспективный рынок Азиатско-Тихоокеанского региона не способен удержать людей. Население уезжает из регионов ДФО. Воспроизводство человеческого капитала здесь под угрозой.

В определенной мере под угрозой также и территориальная целостность России. На фоне относительного роста численности населения России сокращается численность дальневосточного населения. Так, на начало 2006 г. в России проживало 143236 тыс. чел., в ДФО – 8551 тыс. чел. На начало 2022 г. в России – 145557 тыс. чел., в ДФО – 8091 тыс. чел. Следует отметить, что начиная с 2019 г. население всей России постепенно сокращается [219].

Главные причины, по которым люди мигрируют в европейскую часть страны или за рубеж, – низкое качество жизни, суровость среды проживания и условий труда, неразвитость социальной, финансовой и транспортной инфраструктур. Даже «северные» надбавки к зарплате, плюс якобы выгодная «дальневосточная ипотека» не спасают ситуацию.

В агропродовольственном секторе (сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве) «занято всего 259,2 тыс. или 6,6 % от общего количества занятых в федеральном округе» [94]. Наибольшая доля агропродовольственного сектора характерна для Камчатского, Приморского и Хабаровского краев, наименьшая – для Сахалинской области, Чукотского автономного округа и Республика Саха (здесь около 50 % занимает добыча полезных ископаемых, в основном, экспортноориентированных). Так, в товарной структуре экспорта из регионов ДФО в 2018-2020 гг. доля минеральных продуктов составила в среднем 60 %, а доля продовольственных товаров – 15 %» [94].

Континентальность климата заметно ограничивает аграрное развитие (табл. 45). В производстве зерна ДФО среди федеральных округов принадлежит седьмое место (за счет Приморского края), «в производстве меда ДФО демонстрирует сравнительно высокую долю, занимая пятое место – тоже за счет Приморского края, которому принадлежит шестое место среди регионов Рос-

сии, и Амурской области (22 место). Между тем, объемы производства меда в 2022 г. заметно снизились, как в ДФО, так и в стране в целом» [94].

Таблица 45 – Производство аграрной продукции в ДФО (на начало года)

Наименование	2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	тыс. тонн	% к РФ	тыс. тонн	% к РФ	тыс. тонн	% к РФ	тыс. тонн	% к РФ
Зерно	960,2	0,8	1034,5	0,8	1263,8	1,0	1412,8	0,9
Картофель	895,5	4,1	902,5	4,6	853,9	4,7	888,8	4,7
Овощи	329,2	2,3	325,8	2,3	332,9	2,5	335,7	2,5
Плоды и ягоды	35,6	1,0	36,5	1,0	35,5	0,9	34,5	0,8
Мясное сырье	192,0	1,8	201,4	1,8	221,9	2,0	257,3	2,2
Молоко	981,6	3,1	973,6	3,0	976,5	3,0	960,9	2,9
Яйцо (млн. шт)	1263,4	2,8	1335,2	3,0	1360,3	3,0	1332,1	2,9
Мед	8,6	13,5	9,1	13,6	5,5	8,5	5,1	7,7
Рыба	3537,3	71,0	3670,5	73,8	3685,8	72,9	3661,7	74,4

Расчеты по источнику [219]

Дальний Восток является лидером по улову рыбы и водных биоресурсов, производя почти $\frac{3}{4}$ всей рыбы и морепродуктов в стране. Наибольшая часть добытой рыбы (61,7 %) сосредоточена в Камчатском, Приморском краях и Сахалинской области. Эти регионы «являются крупнейшим в России центром по добыче и экспорту морепродуктов. Продукция экспортируется в Китай, Японию и Республику Корея, причем в структуре экспорта доминирует сырье, что связано с недостатком перерабатывающих мощностей в ДФО» [94].

Тот факт, что в экспорте преобладает сырье, а также продукция с малым количеством переделов (соответственно, низкой долей добавленной стоимости), существенно препятствует прогрессии внешней торговли ДФО. Такое положение сильно повышает подчиненность региональной экономики складывающейся конъюнктуре рынка экспортируемых морепродуктов.

Поэтому возрастает роль государственной поддержки и регулирования развития материально-технического потенциала агропродовольственных систем. Для «научно обоснованного принятия решений в русле агропродовольственной политики необходима информация о состоянии АПС отдельного региона. Предложенная нами в главе 2 диссертации методика интегральной оценки ресурсного потенциала АПС региона позволяет выявить слабые и сильные стороны ресурсной базы, внутренние и внешние риски системы и принять нужные регулирующие меры» [95].

С использованием модели, описанной в главе 2 диссертации (см. табл. 15), определены базовые индексы, представленные в табл. 46.

Таблица 46 – Опорные показатели интегральной оценки ресурсного потенциала агропродовольственных систем регионов (на 01.01.2022 г.)*

№	Опорный показатель	Вес	I группа			II группа			III группа				
			АО	ЕАО	ПК	ЗК	РБ	ХК	КК	МО	РС	СО	ЧАО
1.1.	Биоклиматический потенциал региона (в баллах) к базовому биоклиматическому потенциалу (100 баллов)	1,0	81	81	81	66	66	66	51	51	51	51	51
2.1.	Площадь с.-х. угодий на одного жителя региона (в гектарах) к площади с.-х. угодий на одного жителя ДФО	0,2	1,522	1,502	0,381	3,151	1,377	0,220	0,654	0,379	0,711	0,165	0,074
2.2.	Коэффициент распаханности с.-х. земель** в регионе, %	0,3	58,376	17,625	45,780	6,332	26,397	14,814	13,520	19,588	6,420	27,512	1,162
2.3.	Валовая продукция сельского хозяйства на 1 тыс. га с.-х. угодий региона (в млн. руб.) к валовой продукции сельского хозяйства на 1 га с.-х. угодий по ДФО	0,2	1,941	0,743	2,717	0,232	0,438	2,006	1,658	1,323	1,211	5,802	13,573
2.4.	Доля с.-х. угодий в общей земельной площади региона, %	0,3	7,553	14,802	10,015	17,702	8,952	0,845	1,024	0,263	0,532	2,137	0,012
3.1.	Доля занятых в сельском хозяйстве в общей численности занятых в регионе, %	0,2	5,716	7,395	8,289	7,115	6,983	4,122	11,512	2,772	5,891	5,761	5,143
3.2.	Валовая продукция сельского хозяйства на одного занятого в сельском хозяйстве региона (в тыс. руб.) к валовой продукции сельского хозяйства на одного занятого в сельском хозяйстве ДФО	0,4	3,355	1,196	0,796	0,752	0,733	0,662	0,549	0,886	0,938	0,954	0,894
3.3.	Фондовооруженность в сельском хозяйстве региона к фондовооруженности в сельском хозяйстве ДФО	0,2	1,434	0,402	0,913	0,271	0,395	1,251	2,788	1,794	0,417	1,846	0,422
3.4.	Среднедушевые денежные доходы населения к прожиточному минимуму в регионе	0,2	2,827	1,849	2,925	2,191	2,210	2,719	2,789	3,838	2,742	4,014	4,134
4.1.	Фондоотдача в сельском хозяйстве региона	0,3	1,321	1,679	0,492	1,567	1,050	0,299	0,111	0,279	1,270	0,292	1,196
4.2.	Доля основных фондов сельского хозяйства в общей стоимости основных фондов региона, %	0,4	2,363	0,872	2,430	0,911	1,433	1,721	9,650	1,449	0,472	1,189	0,462
4.3.	Годность основных фондов сельского хозяйства региона, %	0,1	65,5	55,6	53,4	62,4	50,4	57,9	60,3	59,5	61,5	34,7	51,5
4.4.	Фондообеспеченность в сельском хозяйстве региона к фондообеспеченности в сельском хозяйстве ДФО	0,2	0,830	0,250	3,117	0,084	0,236	3,792	8,423	2,678	0,539	11,230	6,410

**коэффициент распаханности земель = доля пашни в площади с.-х. угодий региона
Расчеты автора по источнику [218]

На основе средней величины биоклиматического потенциала по каждой группе регионов «определена величина базового индекса природно-климатического потенциала регионов (табл. 47)» [95]:

Таблица 47 – Базовый индекс природно-климатического потенциала ($I_{\text{прир.-клим.}}$)

№ гр.	Регионы	Опорные показатели:	Значение базового индекса
		1.1.	
I	Амурская область	81	81
	Еврейская автономная область	81	81
	Приморский край	81	81
II	Забайкальский край	66	66
	Республика Бурятия	66	66
	Хабаровский край	66	66
III	Камчатский край	51	51
	Магаданская область	51	51
	Республика Саха (Якутия)	51	51
	Сахалинская область	51	51
	Чукотский автономный округ	51	51

Далее по формуле: $I_{\text{баз}} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i \cdot r_j}{n}$ рассчитана величина базового индекса земельного потенциала регионов (табл. 48):

Таблица 48 – Расчет базового индекса земельного потенциала ($I_{\text{земел.}}$)

№ гр.	Регионы	Опорные показатели:				Значение базового индекса
		2.1	2.2	2.3	2.4	
I	Амурская область	1,522•0,2	58,376•0,3	1,941•0,2	7,553•0,3	(0,3044+17,5128+0,3882+ 2,2659) / 4 = 5,1178
	Еврейская автономная область	1,502•0,2	17,625•0,3	0,743•0,2	14,802•0,3	(0,3004+5,2875+0,1486+ 4,4406) / 4 = 2,5443
	Приморский край	0,381•0,2	45,780•0,3	2,717•0,2	10,015•0,3	(0,0762+ 13,734+ 0,5434+ 3,0045) / 4 = 4,3395
	<i>В среднем по группе</i>					<i>4,00</i>
II	Забайкальский край	3,151•0,2	6,332•0,3	0,232•0,2	17,702•0,3	(0,6302+1,8996+0,0464+ 5,3106) / 4 = 1,9717
	Республика Бурятия	1,377•0,2	26,397•0,3	0,438•0,2	8,952•0,3	(0,2754+7,9191+ 0,0876+ 2,6856) / 4 = 2,7419
	Хабаровский край	0,220•0,2	14,814•0,3	2,006•0,2	0,845•0,3	(0,044+4,4442+0,4012+ 0,2535) / 4 = 1,2857
	<i>В среднем по группе</i>					<i>2,00</i>
III	Камчатский край	0,654•0,2	13,520•0,3	1,658•0,2	1,024•0,3	(0,1308+4,056+0,3316+ 0,3072) / 4 = 1,2064
	Магаданская область	0,379•0,2	19,588•0,3	1,323•0,2	0,263•0,3	(0,0758+5,8764+0,2646+ 0,0789) / 4 = 1,5739
	Республика Саха (Якутия)	0,711•0,2	6,420•0,3	1,211•0,2	0,532•0,3	(0,1422+1,926+0,2422+ 0,1596) / 4 = 0,6173
	Сахалинская область	0,165•0,2	27,512•0,3	5,802•0,2	2,137•0,3	(0,033+8,2536+1,1604+0,6411) / 4 = 2,5220
	Чукотский автономный округ	0,074•0,2	1,162•0,3	13,573•0,2	0,012•0,3	(0,0148+0,3486+2,7146+ 0,0036) / 4 = 0,7704
	<i>В среднем по группе</i>					<i>1,34</i>

Расчеты автора по источнику [218]

Невысоким земельным потенциалом располагают Хабаровский и Камчатский края, Чукотский автономный округ и Республика Саха вследствие малой доли сельхозугодий и низкой распаханности земель. Сравнительно высоким

земельным потенциалом обладают Амурская область и Приморский край за счет более высоких показателей распаханности земель и землеотдачи.

Базовый индекс социально-трудового потенциала показан в табл. 49:

Таблица 49 – Расчет базового индекса социально-трудового потенциала ($I_{\text{соц.-трудов.}}$)

№ гр.	Регионы	Опорные показатели:				Значение базового индекса
		3.1	3.2	3.3	3.4	
I	Амурская область	5,716•0,2	3,355•0,4	1,434•0,2	2,827•0,2	$(1,1432+1,342+0,2868+0,5654) / 4 =$ 0,8344
	Еврейская автономная область	7,395•0,2	1,196•0,4	0,402•0,2	1,849•0,2	$(1,479+0,4784+0,0804+0,3698) / 4 =$ 0,6019
	Приморский край	8,289•0,2	0,796•0,4	0,913•0,2	2,925•0,2	$(1,6578+0,3184+0,1826+0,585) / 4 =$ 0,6860
	<i>В среднем по группе</i>					<i>0,71</i>
II	Забайкальский край	7,115•0,2	0,752•0,4	0,271•0,2	2,191•0,2	$(1,423+0,3008+0,0542+0,4382) / 4 =$ 0,5541
	Республика Бурятия	6,983•0,2	0,733•0,4	0,395•0,2	2,210•0,2	$(1,3966+0,2932+0,079+0,442) / 4 =$ 0,5527
	Хабаровский край	4,122•0,2	0,662•0,4	1,251•0,2	2,719•0,2	$(0,8244+0,2648+0,2502+0,5438) / 4 =$ 0,4708
	<i>В среднем по группе</i>					<i>0,53</i>
III	Камчатский край	11,512•0,2	0,549•0,4	2,788•0,2	2,789•0,2	$(2,3024+0,2196+0,5576+0,5578) / 4 =$ 0,9094
	Магаданская область	2,772•0,2	0,886•0,4	1,794•0,2	3,838•0,2	$(0,5544+0,3544+0,3588+0,7676) / 4 =$ 0,5088
	Республика Саха (Якутия)	5,891•0,2	0,938•0,4	0,417•0,2	2,742•0,2	$(1,1782+0,3752+0,0834+0,5484) / 4 =$ 0,5463
	Сахалинская область	5,761•0,2	0,954•0,4	1,846•0,2	4,014•0,2	$(1,1522+0,3816+0,3692+0,8028) / 4 =$ 0,6765
	Чукотский автономный округ	5,143•0,2	0,894•0,4	0,422•0,2	4,134•0,2	$(1,0286+0,3576+0,0844+0,8268) / 4 =$ 0,5744
	<i>В среднем по группе</i>					<i>0,64</i>

Расчеты автора по источнику [218]

Относительно высокий социально-трудовой потенциал имеют Амурская область (за счет сравнительно высокой производительности труда) и Камчатский край (благодаря более высоким показателям доли занятых и фондовооруженности). Эти регионы обеспечили наибольшие значения социально-трудового потенциала в своих группах.

В Магаданской области и Хабаровском крае – «самый низкий из всех регионов социально-трудовой потенциал из-за малой доли занятых в агропродовольственном секторе» [95].

В целом по третьей группе уровень социально-трудового потенциала выше, чем по второй группе, что обеспечено, главным образом, за счет вклада Камчатского края и Сахалинской области.

Базовый индекс материально-технического потенциала представлен в табл. 50:

Таблица 50 – Расчет базового индекса материально-технического потенциала ($I_{\text{мат.-технич.}}$)

№ гр.	Регионы	Опорные показатели:				Значение базового индекса
		4.1	4.2	4.3	4.4	
I	Амурская область	1,321•0,3	2,363•0,4	65,5•0,1	0,830•0,2	$(0,3963+0,9452+6,55+ 0,166) / 4 =$ 2,0144
	Еврейская автономная область	1,679•0,3	0,872•0,4	55,6•0,1	0,250•0,2	$(0,5037+0,3488+5,56+ 0,05) / 4 =$ 1,6156
	Приморский край	0,492•0,3	2,430•0,4	53,4•0,1	3,117•0,2	$(0,1476+0,972+5,34+ 0,6234) / 4 =$ 1,7708
	<i>В среднем по группе</i>					1,80
II	Забайкальский край	1,567•0,3	0,911•0,4	62,4•0,1	0,084•0,2	$(0,4701+0,3644+6,24+ 0,0168) / 4 =$ 1,7728
	Республика Бурятия	1,050•0,3	1,433•0,4	50,4•0,1	0,236•0,2	$(0,315+0,5732+5,04+ 0,0472) / 4 =$ 1,4939
	Хабаровский край	0,299•0,3	1,721•0,4	57,9•0,1	3,792•0,2	$(0,0897+0,6884+5,79+ 0,7584) / 4 =$ 1,8316
	<i>В среднем по группе</i>					1,70
III	Камчатский край	0,111•0,3	9,650•0,4	60,3•0,1	8,423•0,2	$(0,0333+3,86+6,03+ 1,6846) / 4 =$ 2,9020
	Магаданская область	0,279•0,3	1,449•0,4	59,5•0,1	2,678•0,2	$(0,0837+0,5796+5,95+0,5356) / 4 =$ 1,7872
	Республика Саха (Якутия)	1,270•0,3	0,472•0,4	61,5•0,1	0,539•0,2	$(0,381+0,1888+6,15+0,1078) / 4 =$ 1,7069
	Сахалинская область	0,292•0,3	1,189•0,4	34,7•0,1	11,230•0,2	$(0,0876+0,4756+3,47+2,246) / 4 =$ 1,5698
	Чукотский автономный округ	1,196•0,3	0,462•0,4	51,5•0,1	6,410•0,2	$(0,3588+0,1848+5,15+1,282) / 4 =$ 1,7439
	<i>В среднем по группе</i>					1,94

Расчеты автора по источнику [218]

Наиболее высокий «материально-технический потенциал имеют Камчатский край (благодаря значительной доле основных фондов агропродовольственного сектора и более высокому их качеству) и Амурская область (за счет большей фондоотдачи в сельском хозяйстве). Более низким материально-техническим потенциалом обладают Республика Бурятия и Сахалинская область из-за низкой фондовооруженности в сельском хозяйстве. Самая высокая фондовооруженность – в Амурской области и Забайкальском крае» [95].

В целом по группам наибольшим материально-техническим потенциалом обладают регионы третьей группы благодаря вкладу Камчатского края.

Интегральный (сводный) индекс ресурсного потенциала представлен в табл. 51. Его величина значительно дифференцирована по группам регионов. В первой группе сводный индекс в среднем составил 21,88, во второй группе – 17,56, в третьей группе – 13,73.

Таблица 51 – Расчет интегрального (сводного) индекса ресурсного потенциала ($I_{св}$)

№ гр.	Регионы	Базовые индексы:				Значение интегрального (сводного) индекса
		$I_{\text{прир.-клим.}}$	$I_{\text{земел.}}$	$I_{\text{соц.-трудо.}}$	$I_{\text{мат.-технич.}}$	
I	Амурская область	81	5,1178	0,8344	2,0144	88,9666 / 4 = 22,24
	Еврейская автономная область	81	2,5443	0,6019	1,6156	85,7618 / 4 = 21,44
	Приморский край	81	4,3395	0,6860	1,7708	87,7693 / 4 = 21,95
	<i>В среднем по группе</i>	<i>81</i>	<i>4,0005</i>	<i>0,7074</i>	<i>1,8003</i>	<i>21,88</i>
II	Забайкальский край	66	1,9717	0,5541	1,7728	70,2986 / 4 = 17,57
	Республика Бурятия	66	2,7419	0,5527	1,4939	70,7885 / 4 = 17,70
	Хабаровский край	66	1,2857	0,4708	1,8316	69,5881 / 4 = 17,40
	<i>В среднем по группе</i>	<i>66</i>	<i>1,9998</i>	<i>0,5259</i>	<i>1,6994</i>	<i>17,56</i>
III	Камчатский край	51	1,2064	0,9094	2,9020	56,0178 / 4 = 14,00
	Магаданская область	51	1,5739	0,5088	1,7872	54,8699 / 4 = 13,72
	Республика Саха (Якутия)	51	0,6173	0,5463	1,7069	53,8705 / 4 = 13,47
	Сахалинская область	51	2,5220	0,6765	1,5698	55,7683 / 4 = 13,94
	Чукотский автономный округ	51	0,7704	0,5744	1,7439	54,0887 / 4 = 13,52
	<i>В среднем по группе</i>	<i>51</i>	<i>1,338</i>	<i>0,6431</i>	<i>1,9420</i>	<i>13,73</i>

Расчеты автора по источнику [218]

Апробация предложенной в диссертации модели интегральной оценки ресурсного потенциала «позволила выявить наличие функциональной связи между частными параметрами отдельных элементов ресурсов (биоклиматических, земельных, социально-трудовых и материально-технических) и уровнем ресурсного потенциала агропродовольственных систем регионов. Практическое использование модели дает возможность ранжировать регионы по уровню потенциала в разрезе отдельных видов ресурсов, а также выявлять «слабые» и «сильные» места в ресурсном обеспечении каждого из регионов» [95].

Практическая ценность данной модели состоит в том, что органы управления агропродовольственной системой регионов на основе конкретных количественных параметров могут вырабатывать научно обоснованные, целенаправленные и эффективные решения в рамках агропродовольственной политики для повышения уровня продовольственного обеспечения и достижения сбалансированного социально-экономического развития территорий.

Мониторинг предложенных показателей значительно повысит информационную базу управляющей подсистемы АПС. Так, мониторинг и анализ базового индекса земельного потенциала «позволяет выявлять резервы его повышения за счет отдельных факторов, например, увеличения доли сельскохозяйственных угодий и повышения их отдачи при производстве валовой аграрной продукции. Анализ динамики базового индекса социально-трудового потенци-

ала позволит определять возможности его роста за счет увеличения производительности труда, фондовооруженности в сельском хозяйстве. Изучение результатов оценки базового индекса материально-технического потенциала позволит определять возможности его роста за счет повышения качества основных фондов, увеличения фондообеспеченности в отрасли» [95].

Определение параметров интегрального (сводного) индекса ресурсного потенциала агропродовольственной системы региона выполнено в соответствии с моделью, предложенной нами в параграфе 2.3. диссертации, с использованием шкалы интегральной оценки ресурсного потенциала. Так, «при значении индекса ≤ 9 ресурсный потенциал оценивается как критический, при значении от 10 до 19 – как очень низкий. Критический и очень низкий уровни оценки относятся к «красной» зоне» [95].

При значении индекса от 20 до 39 ресурсный потенциал оценивается как низкий, при значении от 40 до 59 – как средний. Низкий и средний уровни оценки относятся к «желтой» зоне.

При значении индекса от 60 до 89 ресурсный потенциал оценивается как высокий, при значении ≥ 90 – как очень высокий. Высокий и очень высокий уровни оценки относятся к «зеленой» зоне.

В таблице 52 представлены цветовые характеристики типов зон на основе значений интегрального (сводного) индекса ресурсного потенциала АПС.

Таблица 52 – Цветовые характеристики типов зон

№ группы	Регионы	Значение интегрального (сводного) индекса	Уровень оценки и тип зоны
I	Амурская область	22,24	Низкий, Желтая
	Еврейская автономная область	21,44	Низкий, Желтая
	Приморский край	21,95	Низкий, Желтая
	<i>В среднем по группе</i>	21,88	-
II	Забайкальский край	17,57	Очень низкий, Красная
	Республика Бурятия	17,70	Очень низкий, Красная
	Хабаровский край	17,40	Очень низкий, Красная
	<i>В среднем по группе</i>	17,56	-
III	Камчатский край	14,00	Очень низкий, Красная
	Магаданская область	13,72	Очень низкий, Красная
	Республика Саха (Якутия)	13,47	Очень низкий, Красная
	Сахалинская область	13,94	Очень низкий, Красная
	Чукотский автономный округ	13,52	Очень низкий, Красная
	<i>В среднем по группе</i>	13,73	-

Составлено автором по результатам расчетов

В АПС «регионов желтой зоны (I группа) имеет место непосредственная существенная угроза в области продовольственной обеспеченности и возможно нарастание рисков ослабления ресурсного потенциала снижения уровня продовольственного обеспечения. Регионы желтой зоны имеют относительную продовольственную самодостаточность – отдельные продукты в необходимом объеме производятся внутри них, отдельные – ввозятся извне» [95].

Растительное масло и сахар в регионах не производятся и полностью ввозятся извне. Молоко, мясо, яйца и овощебахчевые частично обеспечиваются собственными силами, и в недостающей части – ввозятся. Регионы желтой зоны по отдельным видам продукции (картофель, зерно) выступают как доноры для реципиентов – регионов красной зоны. Для АПС регионов красной зоны (II и III группы) характерна непосредственная угроза существенного, а для ряда регионов – критического уровня, с высокой вероятностью снижения ресурсного потенциала и усугубления продовольственного положения.

Использование цветовых характеристик типов зон позволяет географически интерпретировать типологическое ранжирование регионов с учетом рисков агропродовольственной системы в единстве стадий цикла «производство-распределение-обмен-потребление». Кроме того, цветовая дифференциация позволяет идентифицировать регионы - условные доноры, и регионы-реципиенты, требующие повышенного внимания.

Базируясь на типологизации как выражении агропродовольственной системы в развитии, считаем, что в ходе управления системой важно наблюдать переход того или иного региона на более высокий (в случае прогрессивного развития) либо более низкий (при регрессивном развитии) уровень.

Как было отмечено в главе 2 диссертации, для полной характеристики уровня развития агропродовольственной системы регионов также целесообразно на основе модели оценки инфраструктурно-финансового потенциала провести интегральную его оценку ($I_{\text{инфрастр.-фин.}}$).

Таблица 53 содержит данные для расчета опорных показателей этого индекса.

Таблица 53 – Опорные показатели для интегральной оценки инфраструктурно-финансового потенциала регионов (на 01.01.2022 г.)*

№	Показатель, единица измерения	Вес	I группа			II группа			III группа				
			АО	ЕАО	ПК	ЗК	РБ	ХК	КК	МО	РС	СО	ЧАО
5.1.	Плотность автодорог общего пользования с твердым покрытием (км путей на 1 тыс. км ²)	0,4	35	71	93	35	27	12	4,7	5,6	4,1	33	1,3
5.2.	Плотность железных дорог (км путей на 10 тыс. км ²)	0,3	81	141	95	56	35	27	0	0	3	96	0
5.3.	Число проведенных ярмарок по продаже продовольственных товаров на 100 тыс. жителей региона, ед	0,3	1,42	1,30	11,65	45,33	2,24	9,01	21,11	0,73	1,71	40,48	0
6.1.	Доля прибыльных сельскохозяйственных организаций в общем их числе в регионе, %	0,3	83,9	28,6	55,4	72,7	77,8	44,9	81,0	75,0	77,3	53,3	75,0
6.2.	Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства к стоимости продукции сельского хозяйства в регионе	0,4	0,07	0,01	0,34	0,02	0,08	0,33	1,93	0,35	0,05	0,37	0,04
6.3.	Доля инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в регионе в общем объеме инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в ДФО (%)	0,3	7,63	0,01	33,75	0,83	2,44	9,71	33,43	1,25	2,21	8,72	0,02

Расчеты автора по источнику [218]

Значения опорных показателей необходимо «взвесить» (учесть весовые коэффициенты) и определить величину каждого из них (табл. 54).

Таблица 54 – Расчет базового инфраструктурного индекса ($I_{\text{инфрастр.}}$)

№ гр.	Регионы	Опорные показатели:			Значение базового индекса
		5.1	5.2	5.3	
I	Амурская область	35•0,4	81•0,3	1,42•0,3	(14+24,3+0,43) / 3 = 12,91
	Еврейская автономная область	71•0,4	141•0,3	1,30•0,3	(28,4+42,3+0,39) / 3 = 23,70
	Приморский край	93•0,4	95•0,3	11,65•0,3	(37,2+28,5+3,50) / 3 = 23,07
	<i>В среднем по группе</i>				19,89
II	Забайкальский край	35•0,4	56•0,3	45,33•0,3	(14+16,8+13,60) / 3 = 14,80
	Республика Бурятия	27•0,4	35•0,3	2,24•0,3	(10,8+10,5+0,67) / 3 = 7,32
	Хабаровский край	12•0,4	27•0,3	9,01•0,3	(4,8+8,1+2,7) / 3 = 5,20
	<i>В среднем по группе</i>				9,11
III	Камчатский край	4,7•0,4	0•0,3	21,11•0,3	(1,88+0+6,33) / 3 = 2,74
	Магаданская область	5,6•0,4	0•0,3	0,73•0,3	(2,24+0+0,22) / 3 = 0,82
	Республика Саха (Якутия)	4,1•0,4	3•0,3	1,71•0,3	(1,64+0,9+0,51) / 3 = 1,02
	Сахалинская область	33•0,4	96•0,3	40,48•0,3	(13,2+28,8+12,14) / 3 = 18,05
	Чукотский автономный округ	1,3•0,4	0•0,3	0•0,3	(0,52+0+0) / 3 = 0,17
	<i>В среднем по группе</i>				4,56

Расчеты автора по источнику [218]

Степень развития инфраструктуры наиболее высока в регионах группы I благодаря большей обеспеченности железными и автодорогами, а также большей интенсивности проведения специализированных продовольственных ярмарок.

Регионы второй группы имеют слабо развитую дорожную инфраструктуру, за исключением Забайкальского края, где удельное число проведенных продовольственных ярмарок в разы больше, а также чуть более высока обеспеченность железными дорогами.

В регионах третьей группы абсолютно неразвита транспортная инфраструктура, кроме Сахалинской области, где сравнительно выше обеспеченность дорогами и вместе с тем, больше число специализированных продуктовых ярмарок, характеризующих рыночную инфраструктуру.

В Стратегии пространственного развития [164] в качестве существенного инфраструктурного ограничения отмечено: «в удаленных и труднодоступных районах Дальнего Востока и в Арктической зоне РФ сохраняется значительное количество аэропортов и аэродромов, находящихся в критическом эксплуатационном состоянии». Это сдерживает развитие экономики.

Величина финансово-инвестиционного индекса свидетельствует о том, что его наибольший потенциал сложился в регионах третьей группы преимущественно за счет Камчатского края (табл. 55).

Таблица 55 – Расчет базового финансово-инвестиционного индекса ($I_{\text{фин.-инвест.}}$)

№ гр.	Регионы	Опорные показатели:			Значение базового индекса
		6.1	6.2	6.3	
I	Амурская область	83,9•0,3	0,07•0,4	7,63•0,3	$(25,17+0,03+2,29) / 3 = \mathbf{9,16}$
	Еврейская автономная область	28,6•0,3	0,01•0,4	0,01•0,3	$(8,58+0,01+0,01) / 3 = \mathbf{2,87}$
	Приморский край	55,4•0,3	0,34•0,4	33,75•0,3	$(16,62+0,14+10,13) / 3 = \mathbf{8,96}$
	<i>В среднем по группе</i>				<i>7,00</i>
II	Забайкальский край	72,7•0,3	0,02•0,4	0,83•0,3	$(21,81+0,01+0,25) / 3 = \mathbf{7,36}$
	Республика Бурятия	77,8•0,3	0,08•0,4	2,44•0,3	$(23,34+0,03+0,73) / 3 = \mathbf{8,03}$
	Хабаровский край	44,9•0,3	0,33•0,4	9,71•0,3	$(13,47+0,13+2,91) / 3 = \mathbf{5,50}$
	<i>В среднем по группе</i>				<i>6,96</i>
III	Камчатский край	81,0•0,3	1,93•0,4	33,43•0,3	$(24,3+0,77+10,03) / 3 = \mathbf{11,70}$
	Магаданская область	75,0•0,3	0,35•0,4	1,25•0,3	$(22,5+0,14+0,38) / 3 = \mathbf{7,67}$
	Республика Саха (Якутия)	77,3•0,3	0,05•0,4	2,21•0,3	$(23,19+0,02+0,66) / 3 = \mathbf{7,96}$
	Сахалинская область	53,3•0,3	0,37•0,4	8,72•0,3	$(15,99+0,15+2,62) / 3 = \mathbf{6,25}$
	Чукотский автономный округ	75,0•0,3	0,04•0,4	0,02•0,3	$(22,5+0,02+0,01) / 3 = \mathbf{7,51}$
	<i>В среднем по группе</i>				<i>8,22</i>

Расчеты автора по источнику [218]

Высокая доля убыточных аграрных предприятий и крайне слабая их инвестиционная составляющая в Еврейской автономной области значительно сдерживают возможности развития АПС в данном регионе.

А ведь этот регион характеризуется благоприятной объективной базой – удовлетворительными природно-климатическими условиями при сравнительно более высоком ресурсном потенциале. Если здесь обеспечить опережающее

развитие транспортной и логистической инфраструктур, стимулировать финансово-инвестиционную составляющую, то возможно будет значительно нарастить потенциал сельскохозяйственного производства и вывоза продукции.

Благодаря сравнительно более высокой инвестиционной составляющей рыбохозяйственной отрасли Камчатского края регионы третьей группы имеют более высокий финансово-инвестиционный потенциал: Камчатский край демонстрирует высокие результаты за счет рыбохозяйственной отрасли, где инвестиционные процессы более активны, чем собственно в сельском хозяйстве.

Развитие инвестиционной составляющей способствует укреплению материально-технической базы агропродовольственной системы. Поэтому одним из резервов роста самообеспеченности продовольствием является активизация инвестиционной деятельности, повышение инвестиционной привлекательности сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. Без надежной институциональной базы и помощи государства это невозможно.

В итоге по группам регионов интегральный индекс инфраструктурно-финансового потенциала сложился следующим образом (табл. 56).

Таблица 56 – Расчет интегрального индекса инфраструктурно-финансового потенциала ($I_{инфрастр.-фин.}$)

№ гр.	Регионы	Базовые индексы:		Значение интегрального индекса ($I_{инфрастр.-фин.}$)
		$I_{инфрастр.}$	$I_{фин.-инвест.}$	
I	Амурская область	12,91	9,16	$(12,91+9,16) / 2 = \mathbf{11,01}$
	Еврейская автономная область	23,70	2,87	$(23,70+2,87) / 2 = \mathbf{13,29}$
	Приморский край	23,07	8,96	$(23,07+8,96) / 2 = \mathbf{16,02}$
	<i>В среднем по группе</i>	19,89	6,99	13,44
II	Забайкальский край	14,80	7,36	$(14,8+7,36) / 2 = \mathbf{11,08}$
	Республика Бурятия	7,32	8,03	$(7,32+8,03) / 2 = \mathbf{7,68}$
	Хабаровский край	5,20	5,50	$(5,20+5,50) / 2 = \mathbf{5,35}$
	<i>В среднем по группе</i>	9,11	6,96	8,04
III	Камчатский край	2,74	11,70	$(2,74+11,7) / 2 = \mathbf{7,22}$
	Магаданская область	0,82	7,67	$(0,82+7,67) / 2 = \mathbf{4,25}$
	Республика Саха (Якутия)	1,02	7,96	$(1,02+7,96) / 2 = \mathbf{4,49}$
	Сахалинская область	18,05	6,25	$(18,05+6,25) / 2 = \mathbf{12,15}$
	Чукотский автономный округ	0,17	7,51	$(0,17+7,51) / 2 = \mathbf{3,84}$
	<i>В среднем по группе</i>	4,56	8,22	6,40

Расчеты автора по источнику [218]

В соответствии с положениями п. 2.3. диссертации уровень развития инфраструктурно-финансового потенциала в регионах ДФО оценен в следующих параметрах (табл. 57).

Таблица 57 – Уровень развития инфраструктурно-финансового потенциала

№ гр.	Регионы	Значение интегрального индекса инфраструктурно-финансового потенциала ($I_{\text{инфрастр.-фин.}}$)	Уровень развития инфраструктурно-финансового потенциала АПС
I	Амурская область	11,01	Низкий
	Еврейская автономная область	13,29	Низкий
	Приморский край	16,02	Средний
	<i>В среднем по группе</i>	<i>13,44</i>	-
II	Забайкальский край	11,08	Низкий
	Республика Бурятия	7,68	Очень низкий
	Хабаровский край	5,35	Очень низкий
	<i>В среднем по группе</i>	<i>8,04</i>	-
III	Камчатский край	7,22	Очень низкий
	Магаданская область	4,25	Критический
	Республика Саха (Якутия)	4,49	Критический
	Сахалинская область	12,15	Низкий
	Чукотский автономный округ	3,84	Критический
	<i>В среднем по группе</i>	<i>6,40</i>	-

Составлено автором по результатам расчетов

Регионы со сравнительно более высоким ресурсным потенциалом агропродовольственной системы обладают также и более высоким инфраструктурно-финансовым потенциалом. Развитие инфраструктуры значительно предопределяет возможности регионов по обеспечению населения продовольствием, особенно теми видами продукции, которые из-за отсутствия местного производства приходится ввозить, зачастую из отдаленных регионов.

В 2021 г. в абсолютном объеме ввезенного в дальневосточные регионы продовольствия преобладали мясо, сахар, растительные масла, мука и крупы (табл. 58). «Мука и крупы ввозятся во все регионы ДФО, поскольку мукомольное и крупяное производство здесь развито в малой мере. Мяса производится недостаточно во всех регионах, поэтому дефицит восполняется ввозимой продукцией. Сахар и растительные масла вовсе не производятся, и ввозятся из европейской части страны» [94].

Для бесперебойного обеспечения населения качественным продовольствием, а также для организации эффективных межрегиональных продовольственных связей необходимо стабильное развитие транспортной и рыночной инфраструктуры.

Таблица 58 – Ввоз и вывоз продовольствия в регионах ДФО в 2021 г.

№ гр.	Регионы	Мясо (кроме субпродуктов), тыс. т		Консервы мясные, тыс. усл. банок		Консервы мясо-содержащие, тыс. усл. банок		Изделия колбасные, тыс. т		Сыры, тыс. т		Молокосодержащие продукты с ЗМЖ, т		Масло сливочное, тыс. т		Масла растительные, тыс. т		Сахар, тыс. т		Мука, тыс. т		Крупа, тыс. т	
		ВВОЗ	ВЫВОЗ	ВВОЗ	ВЫВОЗ	ВВОЗ	ВЫВОЗ	ВВОЗ	ВЫВОЗ	ВВОЗ	ВЫВОЗ	ВВОЗ	ВЫВОЗ	ВВОЗ	ВЫВОЗ	ВВОЗ	ВЫВОЗ	ВВОЗ	ВЫВОЗ	ВВОЗ	ВЫВОЗ	ВВОЗ	ВЫВОЗ
I	Амурская область	7,3	0,5	1886	-	...*	-	5,9	...	4,0	...	338	-	2,1	0,3	8,0	-	8,3	-	45,4	-	5,2	...
	Еврейская автономная область	0,4	-	...	-	...	-	0,1	-	...	...	...	-	...	-	0,3	-	1,0	-	6,3	-	1,5	-
	Приморский край	13,6	18,4	6450	...	235	-	5,2	4,8	3,1	3,7	691	-	1,8	1,6	13,5	-	1,0	-	97,6	-	13,3	1,1
II	Забайкальский край	8,5	-	5415	-	...	-	5,4	8,4	0,3	-	330	-	0,3	-	3,3	-	6,3	-	45,4	-	6,1	-
	Республика Бурятия	4,1	6,5	505	...	...	-	4,7	0,9	0,7	-	339	-	0,4	-	18,1	-	12,9	-	51,5	-	4,5	-
	Хабаровский край	14,7	...	7553	-	510	-	7,6	-	1,3	-	611	-	0,9	...	14,4	-	6,9	-	67,1	-	15,7	-
III	Камчатский край	2,4	-	1306	-	...	-	0,3	-	0,3	-	62,7	-	0,1	-	2,2	-	...	-	6,9	-	0,8	-
	Магаданская область	2,0	-	244	-	...	-	346	-	0,2	-	...	-	0,1	-	0,7	-	0,3	-	4,4	-	2,9	-
	Республика Саха (Якутия)	1,9	0,3	3636	-	...	-	1,3	0,1	0,3	-	8,6	-	0,5	-	4,1	-	2,7	-	33,7	-	1,8	-
	Сахалинская область	10,4	1,5	1203	-	23,3	-	1,4	-	1,5	-	...	-	0,1	-	2,3	-	...	-	22,3	-	4,7	-
	Чукотский автономный округ	0,5	-	...	-	...	-	...	-	...	-	...	-	...	-	...	-	...	-	...	-	...	-

Составлено автором по источнику [218]

* нет данных

Развитие транспортной инфраструктуры как важного элемента коммуникаций между территориями имеет огромное стратегическое значение не только для развития агропродовольственной системы и стабильного продовольственного обеспечения населения, но и для достижения устойчивого функционирования всей национальной экономики. От состояния дорог зависят многие жизненно важные процессы: стабильность снабжения населения свежим продовольствием, медикаментами, бытовыми товарами, своевременность оказания медицинской и иной помощи, уровень развития социальной, финансовой и рыночной инфраструктуры в труднодоступных населенных пунктах.

Самым «вывозящим» регионом является Приморский край, имеющий при этом наибольшее (16,02) значение интегрального индекса инфраструктурно-финансового потенциала и второе по величине (21,95), после Амурской области (22,24), значение интегрального индекса ресурсного потенциала. Приморский край и Амурская область, имеющие сравнительные преимущества в природно-климатическом ($I_{\text{прир.-клим.}}$) и, в целом, в ресурсном потенциале ($I_{\text{св.}}$) агропродовольственной системы, обладают также и более высоким (относительно других регионов) инфраструктурно-финансовым потенциалом.

ДФО – это территория-реципиент продовольствия, хронически нуждающаяся во ввозе основных продуктов питания (табл. 59).

Таблица 59 – Среднедушевой ввоз продуктов в регионы ДФО в 2021 г. (кг)

№ гр.	Регионы	Мясо (кроме субпродуктов)	Консервы мясные, усл. банок	Изделия колбасные	Сыры	Молокосодержащие продукты с ЗМЖ	Масло сливочное	Масла растительные	Сахар	Мука	Крупа
I	Амурская область	9,5	2,4	7,7	5,2	0,4	2,7	10,3	10,8	58,8	6,7
	Еврейская автономная область	2,8	...	0,3	...	...	...	2,0	6,6	41,0	9,7
	Приморский край	7,3	3,5	2,8	1,7	0,4	1,0	7,2	0,6	52,4	7,2
II	Забайкальский край	8,1	5,2	5,2	0,3	0,3	0,2	3,1	6,1	43,5	5,9
	Республика Бурятия	4,2	0,5	4,8	0,7	0,3	0,4	18,4	13,1	52,4	4,5
	Хабаровский край	11,3	5,8	5,9	1,0	0,5	0,7	11,1	5,3	51,7	12,1
III	Камчатский край	7,8	4,2	1,0	1,0	0,2	0,3	7,2	...	22,1	2,5
	Магаданская область	14,7	1,8	2,5	1,8	...	0,7	5,4	2,3	31,9	6,1
	Республика Саха (Якутия)	2,0	3,7	1,3	0,3	0,0	0,5	4,2	2,8	34,0	1,8
	Сахалинская область	21,4	2,5	2,9	3,0	...	0,2	4,7	...	46,1	9,8
	Чукотский автономный округ	9,8	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Расчеты автора по источнику [218]

Наибольший душевой ввоз мяса имеют Сахалинская (23% от потребления) и Магаданская (18% от потребления) области, а также Хабаровский край (15% от потребления). В указанных регионах при низкой самообеспеченности мясной продукцией наблюдается повышенное ее потребление. Жители Еврейской автономной области и Чукотского автономного округа, потребляющее мясо в крайне низких (по медицинским нормам) объемах (см. п. 3.2 диссертации), даже за счет ввоза не обеспечены в полной мере этой продукцией. В Чукотском автономном округе уровень самообеспеченности мясом составляет всего 13,7% (см. п. 3.2), ввозится около 13% от нормы.

В Еврейской автономной области, где самообеспеченность мясом крайне низкая (см. п. 3.2), среднечеловеческий объем ввоза не превышает 4% от нормы потребления. Во многом параметры ввоза предопределяются платежеспособным спросом населения, а этот регион известен высоким уровнем бедности. Люди не могут себе позволить покупать дорогую ввозимую продукцию.

Исследование показало, что уровень материально-технического потенциала выше в Амурской области, Камчатском, Хабаровском и Приморском краях, то есть, в регионах, где выше финансово-инвестиционный индекс (исключение - Хабаровский край). Следовательно, на развитие ресурсного потенциала АПС определенно влияют финансово-инвестиционные факторы.

В ходе исследования выявлено, что сдерживающим фактором развития АПС является слабая развитость инфраструктуры, в первую очередь, дорожной. Так, плотность железнодорожных путей в дальневосточных регионах почти в три раза ниже среднероссийской и в 10-15 раз – ниже, чем в развитых странах (США, Китае, Канаде). Плотность автодорог в более чем в пять раз ниже среднероссийской и в 30-40 раз ниже, чем в развитых странах.

Критически неразвита транспортная инфраструктура в регионах с особо экстремальными природными условиями – Чукотском автономном округе, Республике Саха, Камчатском крае, Магаданской области. Транспортно-логистические проблемы и дороговизна транспортно-заготовительных расходов

существенно влияют на физическую и экономическую доступность многих жизненных благ, в первую очередь, продовольственных товаров.

Вместе с тем, по стоимостному объему транспортных услуг на душу населения (20356 руб.) ДФО в 2022 г. занял второе место (из-за низкой плотности населения), уступая лишь Центральному федеральному округу (ЦФО), где объем составил 22961 руб. [219]. Из дальневосточных регионов наибольшую величину стоимостного объема транспортных услуг на душу населения имеют Хабаровский край (44201 руб. – второе место по России), Республика Саха (30302 руб. – четвертое место), Сахалинская область (28503 руб. – шестое место), Камчатский край (22981 руб. – седьмое место) [219].

Если в ЦФО лидерство по душевой стоимости транспортных услуг обусловлено повышенной интенсивностью жизненных и хозяйственных процессов, сравнительно большей плотностью населения, то в ДФО высокий душевой стоимостный объем транспортных услуг связан с огромной протяженностью территорий, наземной недоступностью многих местностей. Это вызывает необходимость пользования авиатранспортом, услуги которого на несколько порядков дороже, и это влияет на экономическую доступность продовольствия.

В том числе вследствие этого фактора продукты питания, ввозимые авиатранспортом в труднодоступные районы ДФО, имеют невероятно высокую цену (см. табл. 43 «Средние потребительские цены ...»).

Для определения возможностей развития ресурсного потенциала агропродовольственных систем необходимо выявить отраслевую специализацию и провести типологизацию регионов. По методике, предложенной в главе 2 диссертации, рассчитаны показатели (табл. 60, 61).

Таблица 60 – Основные показатели для проведения типологизации регионов по отраслевой специализации (на начало 2022 г.)

№ гр.	Регионы	ВРП на душу населения на 01.01.2021, тыс. руб.	Продукция сельского хозяйства на 1 тыс. га с.-х. угодий, тыс. руб.	Продукция сельского хозяйства на душу населения, тыс. руб.	С.-х. угодья:		Доля сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства (%):			Доля добычи полезных ископаемых (%):			Доля обрабатывающих производств (%):			Доля транспортировки и хранения (%):		
					доля в земельной площади, %	на душу нас-я, тыс. га	в ВРП	в инв-циях в осн-й кап-л	в заня-тых от общего числа	в ВРП	в инв-циях в осн-й кап-л	в заня-тых от общего числа	в ВРП	в инв-циях в осн-й кап-л	в заня-тых от общего числа	в ВРП	в инв-циях в осн-й кап-л	в заня-тых от общего числа
I	Амурская область	571,4	27274	96,5	7,6	3,54	4,8	1,3	5,7	15,2	3,5	3,8	3,2	67,9	5,5	10,3	17,5	10,6
	Еврейская автономная область	400,3	10437	36,5	14,8	3,49	3,4	0,2	7,4	13,6	8,9	3,2	3,9	3,5	7,4	18,1	42,1	9,8
	Приморский край	583,0	38169	33,8	10,0	0,89	8,9	11,5	8,3	1,0	0,9	0,9	7,2	12,2	11,0	19,2	33,4	11,3
II	Забайкальский край	402,6	3259	23,9	17,7	7,33	3,9	0,3	7,1	25,9	16,2	4,2	2,2	36,1	7,3	13,7	28,3	12,0
	Республика Бурятия	307,6	6158	19,7	9,0	3,20	4,2	2,4	7,0	6,3	20,6	1,9	11,9	3,5	10,0	9,4	30,4	6,4
	Хабаровский край	658,2	28188	14,4	0,8	0,51	6,9	2,8	4,1	7,6	13,7	2,0	10,1	7,8	10,0	16,2	46,0	9,3
III	Камчатский край	942,8	23291	35,4	1,0	1,52	22,7	32,2	11,5	7,6	9,3	2,2	7,2	5,2	7,8	4,6	18,1	6,9
	Магаданская область	2035,0	18584	16,4	0,3	0,88	4,4	1,5	2,7	56,2	49,8	16,8	0,9	0,2	2,9	3,8	8,0	8,9
	Республика Саха (Якутия)	1168,2	17021	28,1	0,5	1,65	3,9	0,4	5,9	49,1	41,0	10,6	1,1	1,2	3,9	6,7	34,7	8,8
	Сахалинская область	2059,2	81521	31,3	2,1	0,38	3,0	2,5	5,7	55,5	44,4	3,7	4,1	1,3	6,6	3,9	22,5	9,6
	Чукотский автономный округ	2404,3	190698	32,8	0,0	0,17	2,4	0,1	5,1	45,5	59,6	17,9	0,2	0,0	1,5	3,4	9,7	7,8

Расчеты автора по источнику [218]

Таблица 61 – Опорные показатели и отраслевые индексы интегральной оценки отраслевой специализации регионов (на 01.01.2022 г.)

№	Опорные показатели, отраслевые индексы	Вес	I группа			II группа			III группа				
			АО	ЕАО	ПК	ЗК	РБ	ХК	КК	МО	РС	СО	ЧАО
7.1.	Доля с.-х. угодий в земельной площади региона	0,2	7,6	14,8	10,0	17,7	9,0	0,8	1,0	0,3	0,5	2,1	0,0
7.2.	Доля сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства в ВРП региона	0,2	4,8	3,4	8,9	3,9	4,2	6,9	22,7	4,4	3,9	3,0	2,4
7.3.	Доля сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства в инвестициях в основной капитал в регионе	0,3	1,3	0,2	11,5	0,3	2,4	2,8	32,2	1,5	0,4	2,5	0,1
7.4.	Доля сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства в общей численности занятых в регионе	0,3	5,7	7,4	8,3	7,1	7,0	4,1	11,5	2,7	5,9	5,7	5,1
	I агропромысл.		1,15	1,48	2,43	1,64	1,37	0,90	4,46	0,55	0,69	0,87	0,51
8.1.	Доля добычи полезных ископаемых в ВРП региона	0,1	15,2	13,6	1,0	25,9	6,3	7,6	7,6	56,2	49,1	55,5	45,5
8.2.	Доля добычи полезных ископаемых в инвестициях в основной капитал в регионе	0,2	3,5	8,9	0,9	16,2	20,6	13,7	9,3	49,8	41,0	44,4	59,6
8.3.	Доля добычи полезных ископаемых в общей численности занятых в регионе	0,2	3,8	3,2	0,9	4,2	1,9	2,0	2,2	16,8	10,6	3,7	17,9
8.4.	Доля обрабатывающих производств в ВРП региона	0,1	3,2	3,9	7,2	2,2	11,9	10,1	7,2	0,9	1,1	4,1	0,2
8.5.	Доля обрабатывающих производств в инвестициях в основной капитал в регионе	0,2	67,9	3,5	12,2	36,1	3,5	7,8	5,2	0,2	1,2	1,3	0
8.6.	Доля обрабатывающих производств в общей численности занятых в регионе	0,2	5,5	7,4	11,0	7,3	10,0	10,0	7,8	2,9	3,9	6,6	1,5
	I промысл.		3,0	1,06	0,97	2,60	1,50	1,41	1,06	3,28	2,73	2,86	3,40
9.1.	Доля транспортировки и хранения в ВРП региона	0,2	10,3	18,1	19,2	13,7	9,4	16,2	4,6	3,8	6,7	3,9	3,4
9.2.	Доля транспортировки и хранения в инвестициях в основной капитал в регионе	0,4	17,5	42,1	33,4	28,3	30,4	46,0	18,1	8,0	34,7	22,5	9,7
9.3.	Доля транспортировки и хранения в общей численности занятых в регионе	0,4	10,6	9,8	11,3	12,0	6,4	9,3	6,9	8,9	8,8	9,6	7,8
	I трансп.		4,43	8,13	7,24	6,29	5,53	8,45	3,64	2,51	6,25	4,54	2,56

Расчеты автора по источнику [218]

В соответствии с моделью интегральной оценки исчислены отраслевые индексы (табл. 62 – 64).

Таблица 62 – Расчет агропромышленного индекса ($I_{\text{агропромысл.}}$), по состоянию на 01.01.2022 г.

№ гр.	Регионы	Опорные показатели:				Значение агропромышленного индекса ($I_{\text{агропромысл.}}$)
		7.1	7.2	7.3	7.4	
I	Амурская область	7,6•0,2	4,8•0,2	1,3•0,3	5,7•0,3	$(1,52+0,96+0,39+1,71) / 4 = \mathbf{1,15}$
	Еврейская автономная область	14,8•0,2	3,4•0,2	0,2•0,3	7,4•0,3	$(2,96+0,68+0,06+2,22) / 4 = \mathbf{1,48}$
	Приморский край	10,0•0,2	8,9•0,2	11,5•0,3	8,3•0,3	$(2,0+1,78+3,45+2,49) / 4 = \mathbf{2,43}$
	<i>В среднем по группе</i>	<i>1,69</i>				
II	Забайкальский край	17,7•0,2	3,9•0,2	0,3•0,3	7,1•0,3	$(3,54+0,78+0,09+2,13) / 4 = \mathbf{1,64}$
	Республика Бурятия	9,0•0,2	4,2•0,2	2,4•0,3	7,0•0,3	$(1,8+0,84+0,72+2,1) / 4 = \mathbf{1,37}$
	Хабаровский край	0,8•0,2	6,9•0,2	2,8•0,3	4,1•0,3	$(0,16+1,38+0,84+1,23) / 4 = \mathbf{0,90}$
	<i>В среднем по группе</i>	<i>1,30</i>				
III	Камчатский край	1,0•0,2	22,7•0,2	32,2•0,3	11,5•0,3	$(0,2+4,54+9,66+3,45) / 4 = \mathbf{4,46}$
	Магаданская область	0,3•0,2	4,4•0,2	1,5•0,3	2,7•0,3	$(0,06+0,88+0,45+0,81) / 4 = \mathbf{0,55}$
	Республика Саха (Якутия)	0,5•0,2	3,9•0,2	0,4•0,3	5,9•0,3	$(0,1+0,78+0,12+1,77) / 4 = \mathbf{0,69}$
	Сахалинская область	2,1•0,2	3,0•0,2	2,5•0,3	5,7•0,3	$(0,42+0,6+0,75+1,71) / 4 = \mathbf{0,87}$
	Чукотский автономный округ	0,0•0,2	2,4•0,2	0,1•0,3	5,1•0,3	$(0+0,48+0,03+1,53) / 4 = \mathbf{0,51}$
	<i>В среднем по группе</i>	<i>1,42</i>				

Расчеты автора по источнику [218]

Таблица 63 – Расчет промышленного индекса ($I_{\text{промышл.}}$), по состоянию на 01.01.2022 г.

№ гр.	Регионы	Опорные показатели:						Значение промышленного индекса ($I_{\text{промышл.}}$)
		8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	
I	Амурская область	15,2•0,1	3,5•0,2	3,8•0,2	3,2•0,1	67,9•0,2	5,5•0,2	$(1,52+0,7+0,76+0,32+13,58+1,1) / 6 = \mathbf{3,0}$
	Еврейская автономная область	13,6•0,1	8,9•0,2	3,2•0,2	3,9•0,1	3,5•0,2	7,4•0,2	$(1,36+1,78+0,64+0,39+0,7+1,48) / 6 = \mathbf{1,06}$
	Приморский край	1,0•0,1	0,9•0,2	0,9•0,2	7,2•0,1	12,2•0,2	11,0•0,2	$(0,1+0,18+0,18+0,72+2,44+2,2) / 6 = \mathbf{0,97}$
	<i>В среднем по группе</i>	<i>1,68</i>						
II	Забайкальский край	25,9•0,1	16,2•0,2	4,2•0,2	2,2•0,1	36,1•0,2	7,3•0,2	$(2,59+3,24+0,84+0,22+7,22+1,46) / 6 = \mathbf{2,60}$
	Республика Бурятия	6,3•0,1	20,6•0,2	1,9•0,2	11,9•0,1	3,5•0,2	10,0•0,2	$(0,63+4,12+0,38+1,19+0,7+2,0) / 6 = \mathbf{1,50}$
	Хабаровский край	7,6•0,1	13,7•0,2	2,0•0,2	10,1•0,1	7,8•0,2	10,0•0,2	$(0,76+2,74+0,4+1,01+1,56+2,0) / 6 = \mathbf{1,41}$
	<i>В среднем по группе</i>	<i>1,84</i>						
III	Камчатский край	7,6•0,1	9,3•0,2	2,2•0,2	7,2•0,1	5,2•0,2	7,8•0,2	$(0,76+1,86+0,44+0,72+1,04+1,56) / 6 = \mathbf{1,06}$
	Магаданская область	56,2•0,1	49,8•0,2	16,8•0,2	0,9•0,1	0,2•0,2	2,9•0,2	$(5,62+9,96+3,36+0,09+0,04+0,58) / 6 = \mathbf{3,28}$
	Республика Саха (Якутия)	49,1•0,1	41,0•0,2	10,6•0,2	1,1•0,1	1,2•0,2	3,9•0,2	$(4,91+8,2+2,12+0,11+0,24+0,78) / 6 = \mathbf{2,73}$
	Сахалинская область	55,5•0,1	44,4•0,2	3,7•0,2	4,1•0,1	1,3•0,2	6,6•0,2	$(5,55+8,88+0,74+0,41+0,26+1,32) / 6 = \mathbf{2,86}$
	Чукотский автономный округ	45,5•0,1	59,6•0,2	17,9•0,2	0,2•0,1	0•0,2	1,5•0,2	$(4,55+11,92+3,58+0,02+0+0,3) / 6 = \mathbf{3,40}$
	<i>В среднем по группе</i>	<i>2,67</i>						

Расчеты автора по источнику [218]

Расчет транспортного индекса представлен в таблице 64.

Таблица 64 – Расчет транспортного индекса ($I_{\text{трансп.}}$), по состоянию на 01.01.2022 г.

№ гр.	Регионы	Опорные показатели:			Значение транспортного индекса ($I_{\text{трансп.}}$)
		9.1	9.2	9.3	
I	Амурская область	10,3•0,2	17,5•0,4	10,6•0,4	$(2,06+7,0+4,24) / 3 = 4,43$
	Еврейская автономная область	18,1•0,2	42,1•0,4	9,8•0,4	$(3,62+16,84+3,92) / 3 = 8,13$
	Приморский край	19,2•0,2	33,4•0,4	11,3•0,4	$(3,84+13,36+4,52) / 3 = 7,24$
	<i>В среднем по группе</i>				6,60
II	Забайкальский край	13,7•0,2	28,3•0,4	12,0•0,4	$(2,74+11,32+4,8) / 3 = 6,29$
	Республика Бурятия	9,4•0,2	30,4•0,4	6,4•0,4	$(1,88+12,16+2,56) / 3 = 5,53$
	Хабаровский край	16,2•0,2	46,0•0,4	9,3•0,4	$(3,24+18,4+3,72) / 3 = 8,45$
	<i>В среднем по группе</i>				6,76
III	Камчатский край	4,6•0,2	18,1•0,4	6,9•0,4	$(0,92+7,24+2,76) / 3 = 3,64$
	Магаданская область	3,8•0,2	8,0•0,4	8,9•0,4	$(0,76+3,2+3,56) / 3 = 2,51$
	Республика Саха (Якутия)	6,7•0,2	34,7•0,4	8,8•0,4	$(1,34+13,88+3,52) / 3 = 6,25$
	Сахалинская область	3,9•0,2	22,5•0,4	9,6•0,4	$(0,78+9,0+3,84) / 3 = 4,54$
	Чукотский автономный округ	3,4•0,2	9,7•0,4	7,8•0,4	$(0,68+3,88+3,12) / 3 = 2,56$
	<i>В среднем по группе</i>				3,90

Расчеты автора по источнику [218]

Обобщенные данные, на основе которых можно определить преобладающую отраслевую специализацию, представлены в таблице 65.

Таблица 65 – Сводная характеристика отраслевых индексов и тип отраслевой специализации регионов (по состоянию на 01.01.2022 г.)

№ гр.	Регионы	Отраслевые индексы:			Тип отраслевой специализации региона
		Агропромышленный $I_{\text{агропромышл.}}$	Промышленный $I_{\text{промышл.}}$	Транспортный $I_{\text{трансп.}}$	
I	Амурская область	1,15	3,00	4,43	Транспортно-промышленный
	Еврейская автономная область	1,48	1,06	8,13	Транспортно-агропромышленный
	Приморский край	2,43	0,97	7,24	Транспортно-агропромышленный
	<i>В среднем по группе</i>	1,69	1,68	6,60	<i>Транспортно-агропромышленный</i>
II	Забайкальский край	1,64	2,60	6,29	Транспортно-промышленный
	Республика Бурятия	1,37	1,50	5,53	Транспортно-промышленный
	Хабаровский край	0,90	1,41	8,45	Транспортно-промышленный
	<i>В среднем по группе</i>	1,30	1,84	6,76	<i>Транспортно-промышленный</i>
III	Камчатский край	4,46	1,06	3,64	Агропромышленно-транспортный
	Магаданская область	0,55	3,28	2,51	Промышленно-транспортный
	Республика Саха (Якутия)	0,69	2,73	6,25	Транспортно-промышленный
	Сахалинская область	0,87	2,86	4,54	Транспортно-промышленный
	Чукотский автономный округ	0,51	3,40	2,56	Промышленно-транспортный
	<i>В среднем по группе</i>	1,42	2,67	3,90	<i>Транспортно-промышленный</i>
	В среднем по ДФО	1,47	2,06	5,75	-

Составлено автором по результатам расчетов

Регионы группы I, имея сравнительно высокий в ДФО уровень ресурсного и инфраструктурно-финансового потенциалов, характеризуются наибольшей среди групп регионов агропромышленной направленностью. Однако преобладающее значение здесь имеет отрасль транспортировки и хранения. Два региона этой группы – Еврейская автономная область и приморский край отнесены к транспортно-агропромышленному типу, Амурская область – к транспортно-промышленному. В целом группа характеризуется транспортно-агропромышленной специализацией.

Во всех регионах группы II сложилась транспортно-промышленная специализация: преобладающее развитие имеют отрасли транспортировки и хранения, а также добывающей и обрабатывающей промышленности.

Два региона группы III – Республика Саха и Сахалинская область – «имеют специализацию, присущую в целом группе – транспортно-промышленную. Два региона – Магаданская область и Чукотский автономный округ – характеризуются промышленно-транспортной специализацией. И один регион (единственный из всех регионов ДФО) – Камчатский край – имеет специализацию с преобладающей агропромышленной отраслью (агропромышленно-транспортная специализация). Это достигнуто за счет сравнительно высоко развитого рыбного хозяйства на Камчатке» [94].

Итоговая, обобщающая характеристика типов регионов ДФО по уровню состояния АПС и сложившейся отраслевой специализации представлена в таблице 66. Во всех регионах агропродовольственные системы имеют несбалансированное состояние, нуждаются в тщательном анализе и регулировании.

По совокупности характеристик наиболее благоприятными условиями развития агропродовольственной системы обладает Приморский край. Этот регион имеет более высокие ресурсный и инфраструктурно-финансовый потенциалы по сравнению с другими регионами ДФО. Вместе с тем, Приморский край обладает чуть меньшим земельным, социально-трудовым и материально-техническим потенциалом в силу невысокой обеспеченности основными факторами производства. Этот регион имеет развитую агропромышленную отрасль при высокоразвитых транспортировке и хранении.

Камчатский край, даже не смотря на выраженную агропромышленную направленность, характеризуется очень низким общим уровнем развития АПС, очень низкой степенью развития инфраструктурно-финансового потенциала.

Таблица 66 – Типы регионов ДФО по уровню состояния агропродовольственной системы и сложившейся отраслевой специализации

№ гр.	Регионы	Значение интегрального (сводного) индекса ($I_{св.}$) ресурсного потенциала АПС	Уровень продовольственного обеспечения и цвет зоны по степени риска развития ресурсного потенциала АПС	Значение интегрального индекса инфраструктурно-финансового потенциала ($I_{инфрастр.-фин.}$)	Уровень развития инфраструктурно-финансового потенциала АПС	Тип региона по отраслевой специализации
I	Амурская область	22,24	Низкий, Желтая	11,01	Низкий	Транспортно-промышленный
	Еврейская автономная область	21,44	Низкий, Желтая	13,29	Низкий	Транспортно-агропромышленный
	Приморский край	21,95	Низкий, Желтая	16,02	Средний	Транспортно-агропромышленный
	По группе	21,88	-	13,44	Низкий	-
II	Забайкальский край	17,57	Очень низкий, Красная	11,08	Низкий	Транспортно-промышленный
	Республика Бурятия	17,70	Очень низкий, Красная	7,68	Очень низкий	Транспортно-промышленный
	Хабаровский край	17,40	Очень низкий, Красная	5,35	Очень низкий	Транспортно-промышленный
	По группе	17,56	-	8,04	Очень низкий	-
III	Камчатский край	14,00	Очень низкий, Красная	7,22	Очень низкий	Агропромышленно-транспортный
	Магаданская область	13,72	Очень низкий, Красная	4,25	Критический	Промышленно-транспортный
	Республика Саха	13,47	Очень низкий, Красная	4,49	Критический	Транспортно-промышленный
	Сахалинская область	13,94	Очень низкий, Красная	12,15	Низкий	Транспортно-промышленный
	Чукотский автономный округ	13,52	Очень низкий, Красная	3,84	Критический	Промышленно-транспортный
	По группе	13,73	-	6,40	Критический	-

Составлено автором по результатам расчетов

Типологизация регионов по характеристикам состояния АПС и отраслевой специализации дает возможность выявить закономерности их развития, обосновать соответствующие концепции развития АПС регионов каждого типа. Предлагаемые подходы необходимы органам государственного управления всех уровней в целях формирования информационной базы для более развернутого анализа и обоснования рациональных управленческих решений.

Как отмечают исследователи, существенная сегрегация регионов по уровню ресурсного потенциала АПС «не позволяет использовать некие типовые пропорции и балансы, обеспечивающие устойчивое развитие агропродовольственных систем регионального уровня» [126, с. 79]. В этой связи баланси-

рование региональных АПС должно осуществляться индивидуально, в рамках стратегических национальных директив, исходя из положений стратегических документов социально-экономического развития каждого региона, наличия и использования устойчивых конкурентных преимуществ, структуры и производственных возможностей АПК, объемов поддержки из бюджетной системы и состояния всех видов инфраструктур. Важнейшие задачи достижения сбалансированного развития региональных АПС состоят в наращивании ресурсного потенциала хозяйствующих субъектов растениеводства и животноводства, интенсивном развитии дорожной и логистической инфраструктур, рыночных и социальных институтов, комплексном повышении уровня жизни и доступности продовольствия для всех категорий населения.

Стратегия пространственного развития РФ до 2025 г. [164] не предусматривает усиленного внимания к развитию в ДФО аграрного производства: отмечено, что «концентрация производства сельскохозяйственной продукции осуществляется на территориях с наиболее благоприятными агроклиматическими и почвенными условиями и выгодным положением относительно емких потребительских рынков». Это не отрицает необходимости развития агропродовольственных систем *во всех регионах ДФО*, поскольку населению необходимы свежие, качественные продукты, и важно развивать местное сельскохозяйственное производство, основываясь на приоритетности продовольственного вопроса, рациональном подходе и состоянии ресурсного потенциала АПС.

На основе перспективной экономической специализации субъектов дальневосточного макрорегиона и центров их экономического роста, установленных в Стратегии, а также опираясь на полученные результаты исследования, целесообразно наметить *основные направления развития агропродовольственных систем регионов ДФО*.

В шести регионах: Республике Бурятия, Забайкальском и Приморском краях, Еврейской автономной и Амурской областях, Чукотском автономном округе «в качестве одной из перспективных экономических специализаций Стратегией предусмотрены *растениеводство и животноводство* (т.е., сельское хозяйство). Проведенное исследование показало, что из перечисленных регионов только половина (Забайкальский и Приморский края, Еврейская автоном-

ная область) имеют агропромышленный индекс выше среднего по федеральному округу; из них только два последних отнесены к транспортно-агропромышленному типу» [95]. Согласно результатам настоящего исследования, «три региона (Республика Бурятия, Забайкальский край, Амурская область) имеют транспортно-промышленную, а Чукотский автономный округ – промышленно-транспортную специализацию» [95].

Забайкальский край, Республика Бурятия и Еврейская автономная область, располагая относительно более высокой землеобеспеченностью, но имея низкий рентный потенциал, испытывают нехватку рабочей силы и инвестиций. Поэтому этим регионам необходимо обеспечить повышение социально-трудового, материально-технического и инфраструктурно-финансового потенциалов. В этих регионах профицитный земельный ресурс выступает как сравнительное конкурентное преимущество.

Другая перспективная экономическая специализация регионов ДФО – *рыболовство и рыбоводство*, которая в Стратегии определена во всех граничащих с морем регионах: Республике Саха, Камчатском, Приморском, Хабаровском краях, Магаданской и Сахалинской областях, Чукотском автономном округе. Большинство из перечисленных регионов, согласно проведенному исследованию, характеризуются как транспортно-промышленные и промышленно-транспортные. Исключение – Камчатский край (агропромышленно-транспортный) и Приморский край (транспортно-агропромышленный).

Важно отметить, что сформировавшаяся к настоящему времени та или иная *отраслевая специализация регионов* не ограничивает, а, напротив, в условиях недостаточного продовольственного обеспечения, *предполагает и требует выработки перспективных государственных мер* по интенсивной поддержке развития агропродовольственных систем.

Необходимо усиление «слабых звеньев» АПС, что позволит повысить эффективность функционирования подсистемы 2 «Формирование продовольственных ресурсов» и увеличить доступность продовольствия для населения.

В большинстве регионов с перспективной сельскохозяйственной специализацией критически «слабыми звеньями», гипотетически поддающимися ре-

гулированию, являются социально-трудовой, материально-технический, инфраструктурно-финансовый потенциалы.

Для наращивания социально-трудового потенциала необходимо:

1. Создание новых рабочих мест в сельском хозяйстве и привлечение выпускников учебных заведений в сельскую местность. Это возможно при помощи повышения престижности и привлекательности аграрного труда, для чего целесообразно использовать инструменты ресурсно-целевого управления: средства массовой информации, социальную рекламу, дотации, субсидии, компенсации, преференции и др. (см. п. 2.1). Создание рабочих мест требует комплексной проработки соответствующих долгосрочных проектов (в первую очередь, инвестиционных) в рамках расходов принятых и будущих ведомственных программ развития АПК и сельских территорий в регионах.

2. Повышение производительности труда работников сельского хозяйства посредством роста его фондовооруженности и заинтересованности сельских тружеников в увеличении трудоотдачи. Фондовооруженность труда, в свою очередь, зависит от финансово-инвестиционных факторов, регулирование которых целесообразно осуществлять при помощи инструментов: государственных гарантий, дотаций, субсидий, преференций и др. Заинтересованность работников можно повысить посредством улучшения эргономики рабочих мест, совершенствования материально-технического оснащения сельского хозяйства, опережающего развития социальной инфраструктуры, приращения реальных денежных доходов, повышения престижности аграрных профессий.

Для роста материально-технического потенциала нужно обеспечить:

1. Развитие механизма агролизинговых отношений, способствующего повышению доступности современной сельскохозяйственной техники для аграрных хозяйствующих субъектов. Агролизинг отличается от обычного потребительского лизинга тем, что предоставляет возможность приобретать, как технику, так и различного вида имущество, необходимое для АПК. Как инструмент финансирования материально-технической базы агролизинг позволяет приобретать объекты основных средств и тем самым обновлять и модернизировать имеющийся арсенал техники. Достаточное материально-техническое оснащение является важнейшим условием роста фондоотдачи и производительности

труда, а значит, сохранения и приращения количества и качества производимого продовольствия. Лизинг предоставляется по ставке от 3% [344], что заметно ниже темпов инфляции в стране, а график выплат формируется так, чтобы не обременять сельхозтоваропроизводителя крупными затратами в те периоды времени, когда требуются денежные средства для проведения весенних полевых работ и осенней уборочной компании. Для совершенствования механизма агролизинга необходимо развитие агролизинговой инфраструктуры (в том числе, увеличение компаний, предоставляющих агролизинговые услуги на доступных условиях). Также важно, чтобы государство обеспечило поступление в агролизинговые государственные компании денежных средств в объемах, достаточных для удовлетворения запросов сельхозтоваропроизводителей. В условиях санкционного противостояния для увеличения общего предложения отечественной сельскохозяйственной техники на рынке и, как результат, уменьшения ее цены, должно наращиваться ее производство, что требует немалых усилий по восстановлению российского сельскохозяйственного машиностроения. Также важным является регулирование ценового диспаритета между промышленной и сельхозпродукцией.

2. Совершенствование работы региональных органов власти, входящих в подсистему 4 «Ресурсно-целевое управление агропродовольственной системой» в отношении качества управленческих функций для повышения эффективности управленческой деятельности. Положительный опыт в этом направлении имеется в некоторых регионах [249], где благодаря регулирующему участию регионального правительства сельхозтоваропроизводители смогли приобрести необходимую технику и оборудование, значительно улучшив свое материально-техническое обеспечение.

В целях роста *инфраструктурно-финансового потенциала* необходимо:

1. Реконструкция имеющихся и строительство новых автомобильных и железных дорог в регионах с обеспечением соответствующей энергетической и информационно-коммуникационной инфраструктуры. Эти меры являются системно значимыми, поскольку дорожная сеть служит важнейшим элементом комплексного социально-экономического развития территорий, связана с жизнеобеспечением и поддержанием национальной безопасности и целостности.

Реализация данных мер предполагает использование соответствующих субсидий из федерального и региональных бюджетов в рамках стратегических программ развития территорий.

2. Увеличение количества и качества проводимых в регионах специализированных продовольственных ярмарок в целях повышения доступности продуктов питания для населения. Органам региональной власти необходимо повысить организационную активность и координировать эту деятельность с привлечением таких инструментов как средства массовой информации, реклама, цифровые технологии и др. В целях развития рыночной инфраструктуры перспективным является применение такого инструмента как агроагрегатор [345], главное преимущество которого состоит в выгодном для сельхозтоваропроизводителей ценообразовании по сравнению с оптовиками-перекупщиками (которые зачастую скупают сельхозпродукцию за бесценок). Агроагрегаторы – это региональные центры реализации сельхозпродукции, призванные находить и обеспечивать дополнительные механизмы для ее сбыта. Агроагрегаторы закупают у сельхозтоваропроизводителей продукцию по цене немногим ниже той, которую планировал установить производитель. Затем агроагрегаторы самостоятельно перепродают продукцию в сети розничной торговли. Сельхозтоваропроизводителю это выгодно, поскольку он, кроме того, что экономит свое драгоценное время, еще и избавляется от необходимости увеличивать коммерческие затраты, т.е., расходы на продажу своей продукции (упаковка, маркировка и сертификация). При этом соблюдается договоренность о том, что продукция будет поставляться в торговую сеть только под брендом производителя. Благодаря агроагрегаторам, мелкие фермеры могут получить возможность выйти в торговые сети, куда с их объемами производства вряд ли можно было бы попасть самостоятельно.

3. Финансовое оздоровление сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий при помощи государственной поддержки с использованием дотаций, субсидий, компенсаций разницы в ценах. Это позволит снизить убыточность и добиться положительных финансовых результатов хозяйствования.

4. Повышение инвестиционной привлекательности сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий посредством формирования институцио-

нальных, организационных, административных, финансово-экономических условий. Сокращение сроков разрешительных действий и количества проверок, уменьшение административных издержек, внедрение единого окна для инвесторов, снижение их рисков, содействие в разработке инвестпроектов, сопровождение инвесторов на всех этапах реализации проектов, подбор вариантов размещения под требования проектов позволят значительно улучшить инвестиционный климат и привлечь потенциальных инвесторов в отрасли АПК. Одним из важных условий повышения инвестиционной привлекательности сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий является внедрение и эффективная коммерциализация наукоемких инновационных проектов, разработка которых возможна только в интеграции с научным сообществом.

В ДВО в контексте федеральных мер поддержки развития инфраструктуры и стимулирования инвестиционной активности действуют: «программа «Стимул», в рамках которой финансируется строительство инженерной и транспортной инфраструктуры, проект «Инфраструктурное меню», который дает возможность финансировать социальную инфраструктуру в опережающем режиме» [336]. Между тем, результаты реализуемых мер необходимо тщательно анализировать, и решения следует синхронизировать, поскольку проводимая политика пока не решила проблемы демографии, низкого уровня жизни и разбалансированности агропродовольственных систем.

Исследование показало, что из всех регионов ДФО объективно самые неблагоприятные параметры развития агропродовольственной системы имеет Республика Бурятия – один из дальневосточных регионов с самым низким уровнем благоустройства жилья. Здесь сложились самые высокие естественная убыль населения и безработица при самых низких общественной производительности труда и душевых инвестициях в основной капитал. Соответственно, этот регион имеет наименьшие медианный среднедушевой доход населения и прожиточный минимум. Бурятия характеризуется неблагоприятной динамикой распространенности болезней системы кровообращения, эндокринной системы, расстройств пищеварения и нарушения обмена веществ. В республике слабо-развита дорожная, логистическая и рыночная инфраструктуры, крайне низки инвестиционно-финансовые возможности и невысок совокупный ресурсный

потенциал развития агропродовольственной системы. Существенным сдерживающим фактором является «байкальский фактор»: Бурятия находится «в границах особо охраняемой природной территории объекта всемирного наследия – озера Байкал» [203]. Это ограничивает возможности интенсивного аграрного развития, как в земледелии, так и в животноводстве. Все это требует принятия соответствующих государственных решений по устранению или хотя бы ослаблению влияния неблагоприятных процессов [203].

Собственным производством молока, яиц, мяса и овощебахчевых не покрываются потребности в этих продуктах, уровень продовольственного обеспечения населения условно находится в «красной» зоне опасности. Структура питания населения хронически нерациональная, и она ухудшается в динамике.

Вместе с тем, есть возможности для благоприятного развития. Биоклиматический потенциал Бурятии – не самый низкий в ДФО. Республика граничит с Монголией, что предполагает наличие перспектив взаимодействия и сотрудничества в агропродовольственной сфере. По авторской типологизации регионов Республика Бурятия относится к транспортно-промышленным регионам (в силу своей трансграничности) с очень низким инфраструктурно-финансовым потенциалом. При этом данный регион обладает высоким уровнем земельного потенциала, поэтому следует оказывать более существенную поддержку отрасли животноводства, учитывая низкую самообеспеченность региона белковосодержащими продуктами питания и основываясь на таком весомом конкурентном преимуществе как высокая обеспеченность естественными кормовыми угодьями (пастбищами).

Все это позволяет сделать вывод о необходимости проведения исследований, направленных на определение перспектив развития агропродовольственной системы Республики Бурятия как одного из регионов, располагающих немалым потенциалом роста параметров собственного производства и повышения доступности продовольствия для населения.

4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

4.1. Тенденции развития агропродовольственной системы региона

Состояние и развитие агропродовольственной системы Республики Бурятия предопределяются ее экономико-географическим (пространственным) положением, биоклиматическим, земельным, социально-трудовым, материально-техническим, инфраструктурно-финансовым потенциалами и отраслевой специализацией, а также экологическими ограничениями, связанными с близостью озера Байкал – объекта всемирного наследия ЮНЕСКО.

Республики Бурятия расположена «в юго-западной части Дальневосточного федерального округа, вдоль восточного побережья озера Байкал, на юге имеет государственную границу с Монголией, на юго-западе – с Республикой Тыва, на северо-западе – с Иркутской областью, на востоке – с Забайкальским краем. Площадь территории Бурятии составляет 351,3 тыс. км²» [92].

В составе республики два городских округа (г. Улан-Удэ, г. Северобайкальск) и 21 муниципальный район (табл. 67). Наибольшую часть жителей Бурятии – 576015 чел., или 59% составляет городское население, 398613 чел., или 41% – сельское население. При этом 44,7% жителей проживают в административном центре – г. Улан-Удэ. Основная демографическая нагрузка приходится на районы, приближенные к административному центру; плотность населения и инфраструктурная нагрузка в этих районах сравнительно выше.

Немалая часть территории республики «находится в зоне рискованного земледелия: «северные» территории занимают 41,6% общей площади республики, их население составляет 5,3% от численности в республике, плотность – 0,35 человек на км² при среднероссийской плотности 8,5 человек на км²» [92]. Север в Бурятии, как и в России в целом, является малозаселенным и освоенным, крайне слабо развитым. В отдаленных северных районах, где особо экстремальный климат и неразвиты дорожно-транспортная, рыночная и социальная инфраструктуры, плотность населения в разы ниже, и от этого зависят параметры развития элементов агропродовольственной системы, поскольку спрос первичен и влияет на предложение.

Таблица 67 – Административно-территориальные параметры и плотность населения Республики Бурятия (на 01.01.2023)

Районы	Площадь, тыс. км ²	Численность населения, тыс. чел	Плотность населения, чел. на 1 км ²
<i>С экстремальными природно-климатическими условиями:</i>	205,3	922,982	4,50
Баргузинский	18,5	19,820	1,07
Бичурский	4,5	21,036	4,67
Джидинский	8,6	21,539	2,50
Еравнинский	25,6	16,951	0,66
Заиграевский	6,6	50,806	7,70
Закаменский	15,3	23,905	1,56
Иволгинский	2,1	67,429	32,11
Кабанский	13,5	51,105	3,79
Кижингинский	7,9	14,491	1,83
Курумканский	12,5	12,950	1,04
Кяхтинский	4,7	31,829	6,77
Мухоршибирский	4,5	21,660	4,81
Окинский	26,6	5,332	0,20
Прибайкальский	15,5	23,913	1,54
Селенгинский	8,3	40,815	4,92
Тарбагатайский	3,3	26,628	8,07
Тункинский	11,8	20,397	1,73
Хоринский	13,4	16,238	1,21
г. Улан-Удэ (админ. центр)	2,1	436,138	207,68
<i>С особо экстремальными природно-климатическими условиями:</i>	146,0	51,646	0,35
Баунтовский	66,8	8,122	0,12
Муйский	25,1	8,744	0,35
Северо-Байкальский	54,0	10,349	0,19
г. Северобайкальск	0,1	24,431	244,31
Всего	351,3	974,628	2,77

Составлено и рассчитано автором по источнику [272]

Спрос на продовольствие зависит от демографических факторов. А от спроса зависят параметры производства и ввоза продуктов питания в те или иные районы региона.

Поскольку из-за высокой сегрегации уровня жизни в Республике Бурятия население размещено неравномерно, то его потребность в продовольствии дифференцируется по муниципальным образованиям. В регионе высока урбанизированность. Так, 44,7% жителей региона проживают в административном центре – городском округе «город Улан-Удэ», 2,5% – в городском округе «город Северобайкальск», 11,5% - в городских поселениях республики.

Поскольку производство продуктов питания в основном размещено в населенных пунктах с высокой плотностью населения (в административном центре и густо населенных муниципальных районах), особенно актуальным яв-

ляется доставка свежего продовольствия населению в отдаленные местности. Из-за увеличения издержек обращения возрастают цены на продукты питания, а это соответственно снижает доступ немалой части населения к важным продуктам питания. Также из-за неразвитости транспортно-логистической сети и нехватки в районах хранилищ «страдает» качество, возникают потери продуктов. Недостаток в Бурятии современных овоще- и картофелехранилищ приводит к порче продукции, вызывает убытки сельхозтоваропроизводителей. Так, потери ресурсов картофеля в среднем составляют 2-3 тыс. тонн, овощебахчевых – 1-2 тыс. тонн [272]. Чтобы повысить обеспеченность хранилищами, необходимы немалые инвестиции в их строительство и оборудование.

Не только в нехватке хранилищ кроются проблемы потерь урожая. Большое значение имеет оснащенность сельхозтехникой (табл. 68).

За последние пять лет в республике почти в два раза сократилось количество картофелеуборочных комбайнов, возросла нагрузка на них, а также на тракторы, что существенно сказывается на производительности труда аграриев и качестве продукции, и особенно – на объемах ее потерь.

Таблица 68 – Обеспеченность сельхозорганизаций региона тракторами и комбайнами (на начало года)

Наименование	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Приходится тракторов на 1000 га пашни, ед.	1	1	1	1	1
Нагрузка пашни на один трактор, га	851	941	1123	1175	1275
Приходится комбайнов на 1000 га посевов (посадки) соответствующих культур, шт.					
-зерноуборочных	3	3	3	3	3
-картотелеуборочных	11	10	10	6	6
Приходится посевов (посадки) соответствующих культур на один комбайн, га:					
-зерноуборочный	347	367	376	398	319
-картотелеуборочный	89	105	100	165	171

Составлено автором по источнику [272]

Такие неблагоприятные тенденции в сфере материально-технического обеспечения сдерживают развитие производственных звеньев АПС, и соответственно влияют на параметры производства продукции, ее доступность для населения и на объемы вывоза, позволяющего сельхозпроизводителям зарабатывать достаточную выручку. Также значительную часть объемов недополучает кормопроизводство, от которого зависит продуктивность в животноводстве.

В Республике Бурятия сложился низкий материально-технический потенциал, и этим предопределяются невысокая производительность труда, фондоотдача, эффективность сельскохозяйственного производства.

Правительством региона предпринимаются необходимые меры. Так, в рамках Госпрограммы «Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий в Республике Бурятия» в 2021-2025 гг. планируется реализация инвестиционного проекта «Строительство картофеле- и овощехранилища в с. Быково Кабанского района Республики Бурятия» (ООО «Гарантия-2») емкостью хранения 20 тыс. тонн и объемом инвестиций 360,0 млн. рублей, что позволит увеличить производство продукции с 15 до 26 тыс. тонн (картофель, морковь, свекла, капуста) [160]. Ввод в эксплуатацию данного объекта повысит уровень ресурсного потенциала агропродовольственной системы Бурятии в области материально-технического оснащения.

Уменьшение сроков и снижение затрат на перемещение будет способствовать росту физической и экономической доступности свежих продуктов питания для значительной части населения регионов.

Целесообразно приблизить места производства скоропортящихся и малотранспортабельных пищевых продуктов (молочных, мясных продуктов, свежих овощей закрытого грунта, зелени) к массовым местам их потребления: в административном центре региона (г. Улан-Удэ) и пригородных муниципальных районах с высокой плотностью населения.

Вместе с тем, регулируя проблему продовольственного обеспечения, крайне важно экономически обоснованно подходить к определению параметров собственного производства. Поскольку многие продукты обходятся выгоднее (дешевле) при их ввозе, то региону нецелесообразно расходовать непомерно высокие объемы ресурсов на их местное производство, тем самым заведомо предвосхищая неконкурентоспособную (по цене) продукцию. Соответственно, при ввозе цены на продукцию будут более конкурентоспособны, а сама продукция – более доступна для всех социальных категорий. При этом особенно актуальным является интенсивное развитие инфраструктуры в регионах.

В сбалансированной рыночной экономике роль государства состоит в «регулировании процессов обеспечения продовольствием, контроле, поддержке

производителей продовольствия и создании страховых запасов и резервов» [226, с. 60]. Поэтому к решению данного вопроса необходимо подходить с рациональностью и оптимальностью, максимально используя меры регулирующего характера со стороны государства [105].

Как было отмечено в п. 1.2 диссертации, в процессе развития агропродовольственных систем реализуются *главные их функции* – функции спроса и предложения на продовольственные товары. Все остальные функции (распределение, перераспределение, ресурсно-целевое управление) рассматриваются как сопутствующие этому процессу.

Для определения перспектив развития АПС региона нужно, «в первую очередь, выявить параметры потребности населения в основных продуктах питания, ориентируясь на достижение полноценного (по рациональным нормам) обеспечения продовольствием» [94]. Важным источником формирования продовольственных ресурсов является местное производство аграрной продукции на основе ресурсного потенциала АПС (см. рис. 4). Результаты исследования свидетельствуют о том, что уровень продовольственного обеспечения в Бурятии – очень низкий при высоком риске ослабления ресурсного потенциала АПС. Также очень низким является уровень развития инфраструктурно-финансового потенциала в данном регионе.

Поэтому особое значение имеют развитие транспортно-логистической инфраструктуры и высокоорганизованные межрегиональные продовольственные связи. Из-за значительной сегрегации социально-экономического развития в одних регионах возникает избыток продовольствия, в других – его острый или хронический дефицит. Рыночные законы таковы, что дефицит товаров приводит к росту цен на них, и это в результате снижает для граждан доступность рациональной продуктовой корзины.

В Бурятии среднестатистический житель в нерациональных количествах (ниже медицинских норм) потребляет яйца, мясную, молочную и овощебахчевую продукцию. Недополученные населением пищевые и энергетические элементы компенсируются излишним потреблением «простых» углеводов – хлебных продуктов и сахара.

В структуре рациона питания жителей Бурятии существенная доля принадлежит хлебным изделиям и сахару, т.е., продуктам, содержащим «простые» углеводы. Дефицитны продукты со «сложными» углеводами, ценнейшей клетчаткой, лактозой, а также молочным белком, недостаток которого восполняется менее ценным белком, который содержится в крупах и картофеле. Такая структура пищевого рациона может выступать одной из причин заболеваний пищеварительной и эндокринной систем организма людей, о чем свидетельствуют результаты исследования (см. п. 3.2).

Как было отмечено, экономическая доступность продуктов может быть реализована только при физическом наличии последних. Поэтому в первую очередь важно обеспечить фактическое наличие основных продуктов питания в торговых точках региона, т.е., организовать собственное производство и ввоз продовольствия в регион в нужном количестве и ассортименте.

Республика Бурятия по биоклиматическому потенциалу почти полностью относится к регионам второго типа, где сложились экстремальные природно-климатические условия и частично – к регионам третьего типа (с особо экстремальными условиями). Определяя потребность жителей Республики Бурятия в продовольствии на перспективу, следует учитывать суровость климата, что требует применения для таких регионов относительно более высоких (+10%) норм потребления белковосодержащих продуктов. Это необходимо для обеспечения сбалансированного пищевого рациона. Сбалансированность рациона означает потребление продуктов питания с соответствующим содержанием макро- и микроэлементов в количестве и качестве, достаточном для ведения активной и здоровой жизни человека. Каждый продукт состоит из определенных макронутриентов (белков, жиров, углеводов). В суровых природно-климатических условиях человеку для поддержания здоровой функциональности всего организма особенно необходимо повышенное потребление белков животного происхождения – главного строительного элемента всех тканей и систем. Вместе с тем, для обеспечения сбалансированности питания и полного усвоения белковой пищи требуется пропорционально увеличенное потребление клетчатки – овощебахчевых и плодовых [183].

Как отмечалось, в Бурятии низка самообеспеченность большинством продуктов питания. В силу объективных природно-климатических условий сахар и растительное масло здесь производить невозможно, овощебахчевые – крайне ресурсоемко, но мясо, молоко и яйца в немалых объемах производить можно, для чего нужно создать соответствующие предпосылки.

В последние три десятилетия поголовье крупного рогатого скота, лошадей, овец и коз, свиней и птицы существенно сократилось (табл. 69).

Таблица 69 – Поголовье скота и птицы в хозяйствах всех категорий (тыс. голов)

Наименование	На начало года:								Изменение, %	
	1991 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. / 1991 г.	2023 г. / 2022 г.
Крупный рогатый скот	559,1	334,7	319,4	362,1	377,1	327,2	336,4	342,0	-38,8	+1,7
в т. ч. коровы	184,9	142,0	130,0	147,3	156,2	138,9	144,5	141,1	-23,7	-2,4
Свиньи	252,2	143,6	89,3	76,8	132,1	122,7	128,3	156,3	-38,0	+21,8
Овцы и козы	1383,9	224,1	210,7	253,2	278,7	272,7	298,9	296,3	↓в4,7 раз	-0,9
Лошади	76,5	50,0	47,3	67,9	63,2	51,6	51,9	52,5	-31,4	+1,2
Птица	3265,5	917,2	489,5	415,9	489,2	489,1	463,9	463,1	↓в7 раз	-0,2

Составлено автором по источнику [272]

Тенденция изменения поголовья по всем видам животных складывалась неоднозначно: сначала поголовье неуклонно сокращалось, и только в 2010 году незначительно возросло (кроме свиней и птицы). Содержание и выращивание свиней и птицы в условиях суровых природно-климатических условий и непомерной дороговизны электроэнергии и кормов является неэффективным видом деятельности. В отличие от свиней и птицы, крупный рогатый скот, лошади, овцы и козы большую часть года содержатся на естественных кормовых угодьях (пастбищах), что существенно удешевляет процесс производства продукции животноводства. Достаточный земельный ресурс – одно из весомых конкурентных преимуществ Республики Бурятия. Этот ресурс следует рационально использовать для прогрессивного развития АПС.

В Республике Бурятия с 2014 г. реализуется госпрограмма «Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий в Республике Бурятия». Главной целью программы является повышение эффективности производства аграрной продукции и уровня жизни сельского населения в Бурятии. Меры, реализуемые в рамках данной программы, привели к благоприятным изменениям,

однако не по всем направлениям: в 2023 г. годовой прирост поголовья крупного рогатого скота, лошадей и свиней увеличился, в то время как птицы, овец и коз – уменьшился, что соответственно предопределило сложившиеся параметры производства (табл. 70).

Таблица 70 – Производство продукции животноводства в хозяйствах всех категорий, тыс. тонн

Наименование	На начало года:								Изменение, %	
	1991 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г. / 1991 г.	2023 г. / 2022 г.
Мясо (в убойном весе)	70,1	36,2	30,3	28,2	45,3	37,4	42,2	42,6	-39,2	+0,9
Молоко	261,4	231,3	225,7	238,6	208,7	121,7	100,0	91,5	↓в2,8 раз	-8,5
Яйца (млн. шт.)	271,3	68,3	62,4	63,8	74,8	86,7	94,3	93,3	↓в2,9 раз	-1,1

Составлено автором по источнику [272]

В то время как производство мясных ресурсов незначительно возросло, спад производства молока и яиц продолжился.

Снижение параметров производства выступает одной из причин возникновения проблем формирования продовольственных фондов. Ресурсы молока в 2021 г. по сравнению с 1990 г. сократились на 44,2%, с 2010 г. – на 37,0%, несмотря на увеличение объемов их ввоза (табл. 71).

Таблица 71 – Формирование, распределение и использование ресурсов молока (тыс. тонн)

Показатели	Годы			
	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2021 г.
<i>Формирование, всего:</i>	367,3	262,1	325,2	204,8
в том числе:				
запасы на начало года	0,2	2,1	24,8	4,5
производство	272,7	231,3	222,3	100,0
ввоз	94,4	28,7	78,1	100,3
<i>Распределение и использование, всего:</i>	367,3	262,1	325,2	204,8
в том числе:				
производственное потребление	41,4	38,3	49,8	18,9
потери	-	-	-	-
вывоз	-	1,0	4,4	2,7
личное потребление	325,7	207,4	250,0	177,6
запасы на конец года	0,2	15,4	21,0	5,6

Составлено автором по источникам [92; 272]

В последние годы фонды молока в республике значительно уменьшились, что соответственно повлияло на снижение параметров потребления (как личного, так и производственного). Главной причиной уменьшения фондов является сокращение параметров производства молока, связанное со снижением поголо-

вья скота, особенно, коров. Продуктивность коров в динамике возросла (см. п. 3.1 диссертации), однако из-за сокращения поголовья объемы производства молока в последние несколько лет снизились в 2 раза.

Улучшение наблюдается в формировании мясных фондов. Несмотря на то, что по мясу и мясным продуктам в сравнении с 1990 г. тоже наблюдается сокращение объемов производства вследствие значительного уменьшения поголовья скота и птицы, в отличие от ситуации по молоку, фонды мясных ресурсов увеличились благодаря ввозу. Кроме того, в последние годы производство мясных ресурсов в Бурятии, хотя и незначительно, но возросло. Объем личного потребления мясной продукции за последние 30 лет сократился на 13,3%, однако за 2010-2021 гг. незначительно возрос (табл. 72).

Таблица 72 – Формирование, распределение и использование ресурсов мяса и мясных продуктов (тыс. тонн)

Показатели	Годы			
	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2021 г.
<i>Формирование, всего:</i>	82,8	62,5	74,8	98,2
в том числе:				
запасы на начало года	5,2	6,4	4,1	10,0
производство	72,3	36,2	27,2	42,2
ввоз	5,3	19,9	43,5	46,0
<i>Распределение и использование, всего:</i>	82,8	62,5	74,8	98,2
в том числе:				
производственное потребление	6,5	0,3	-	-
потери	0,1	0,2	0,1	0,1
вывоз	-	5,2	7,5	26,9
личное потребление	71,2	51,2	60,2	61,7
запасы на конец года	5,0	5,6	7,0	9,5

Составлено автором по источникам [92; 272]

Возросли и параметры вывоза. Мясоперерабатывающие предприятия Бурятии для обеспечения загрузки производственного оборудования ввиду нехватки местного мясного сырья ввозят его извне, осуществляют его переработку в готовую продукцию – полуфабрикаты, консервы, колбасные изделия, имеющие большую долю добавленной стоимости и продают на внутреннем рынке и вывозят за пределы региона. Особое значение имеет экспорт готовой продукции за рубеж (в Монголию, Китай), поскольку предприятиям необходима валютная выручка для того, чтобы приобретать импортные комплектующих для производственного оборудования, закупленного в зарубежных странах (в Германии, Франции, Австрии, Италии).

Особая ситуация сложилась по фондам яиц: в то время как местное производство не обеспечивает внутренние потребности, регион осуществляет их вывоз, причем в объемах, превышающих производство (табл. 73).

Таблица 73 – Формирование, распределение и использование ресурсов яиц и продуктов их переработки (млн. штук)

Показатели	Годы			
	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2021 г.
<i>Формирование, всего:</i>	323,5	154,9	216,3	321,0
в том числе:				
запасы на начало года	6,8	2,0	12,6	9,7
производство	316,4	68,2	64,9	94,3
ввоз	0,3	84,7	138,8	217,0
<i>Распределение и использование, всего:</i>	323,5	154,9	216,3	321,0
в том числе:				
производственное потребление	20,5	1,9	2,3	2,0
потери	-	-	0,1	0,1
вывоз	1,8	1,0	-	106,8
личное потребление	299,0	150,8	193,8	201,5
запасы на конец года	2,2	1,2	20,1	10,6

Составлено автором по источникам [92; 272]

Несмотря на то, что личное потребление яиц за последние 20 лет возросло, оно все-таки не соответствует рациональным объемам, очевидно, ввиду неполной экономической доступности данной продукции для населения. Ввиду неполной самообеспеченности спрос на яйца частично покрывается за счет ввозимой продукции; часть собственной продукции вывозится.

Вследствие сокращения объемов регионального производства заметно уменьшились и фонды картофеля (табл. 74).

Таблица 74 – Формирование, распределение и использование ресурсов картофеля (тыс. тонн)

Показатели	Годы			
	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2021 г.
<i>Формирование, всего:</i>	284,0	233,9	302,1	184,0
в том числе:				
запасы на начало года	105,0	66,0	151,2	72,1
производство	179,0	167,9	147,1	109,8
ввоз	-	-	3,8	2,1
<i>Распределение и использование, всего:</i>	284,0	233,9	302,1	184,0
в том числе:				
производственное потребление	86,9	71,6	54,8	32,8
потери	13,6	0,6	4,8	3,7
вывоз	1,0	0,5	6,4	2,1
личное потребление	107,3	99,5	85,2	79,8
запасы на конец года	75,2	61,7	150,9	65,6

Составлено автором по источникам [92; 272]

Вместе с тем, исследование показало, что самообеспеченность картофелем в Бурятии является полной, однако личное потребление находится на уровне чуть ниже рациональной нормы. Сокращается и производственное потребление (на семена и др. нужды). Вывоз картофеля из республики имеет незначительные объемы.

За последние 30 лет существенно уменьшились объемы производства зерна в Бурятии, что связано с сокращением (более чем в два раза) посевных площадей зерновых. Уменьшение объемов производства зерна вызвало снижение его использования на производственные нужды (табл. 75).

Гипотетически, собственное производство зерна в республике позволяет полностью обеспечить внутренние потребности в хлебных продуктах.

Таблица 75 – Формирование, распределение и использование ресурсов зерна (тыс. тонн)

Показатели	Годы			
	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2021 г.
<i>Формирование, всего:</i>	450,8	223,9	141,4	227,5
в том числе:				
запасы на начало года	-	-	65,1	89,2
производство	450,8	179,1	72,5	122,3
ввоз	-	44,8	3,8	16,0
<i>Распределение и использование, всего:</i>	450,8	223,9	141,4	227,5
в том числе:				
производственное потребление	379,3	222,3	82,5	95,2
потери	2,0	1,6	0,1	2,5
вывоз	69,5	-	0,1	12,9
личное потребление	-	-	-	-
запасы на конец года	-	-	58,7	116,9

Составлено автором по источникам [92; 272]

Однако продукция ввозится, что необходимо для обеспечения широкого ассортимента и высокого качества зерна. За последние 10 лет ввоз зерна в Бурятию возрос более чем в 4 раза.

Объемы производства овощей и продовольственных бахчевых снижаются, что соответственно влияет на параметры формирования и использования их фондов (табл. 76). Республика «традиционно» в значительных объемах вынуждена ввозить овощебахчевую продукцию ввиду недостаточного местного производства (из-за природно-климатического детерминизма). Личное потребление, хотя и относительно стабильно по объемам, но является не рациональным, исходя из медицинских норм питания. Благодаря формированию запасов про-

дукции, наращивать фонды овощебахчевых. Однако, даже не смотря на ввоз, среднедушевое потребление этой продукции в Бурятии значительно ниже рациональных норм.

Таблица 76 – Формирование, распределение и использование ресурсов овощебахчевых (тыс. тонн)

Показатели	Годы			
	1990 г.	2000 г.	2010 г.	2021 г.
<i>Формирование, всего:</i>	75,7	93,8	107,0	115,6
в том числе:				
запасы на начало года	3,6	12,0	46,5	56,7
производство	42,4	78,3	40,2	38,0
ввоз	29,7	3,5	20,3	20,9
<i>Распределение и использование, всего:</i>	75,7	93,8	107,0	115,6
в том числе:				
производственное потребление	3,3	4,9	0,8	1,9
потери	-	0,2	5,8	0,7
вывоз	-	0,6	-	4,6
личное потребление	68,1	67,4	55,1	63,2
запасы на конец года	4,3	20,7	45,3	45,2

Составлено автором по источникам [92; 272]

Исследование позволяет заключить, что агропродовольственная система Бурятии не в полной мере способна выполнять свои функции, решать задачи полноценного продовольственного обеспечения населения. Система не в полной мере способна работать в современных, рыночных условиях, многие социально-экономические процессы не смогли адаптироваться к рыночным механизмам. В итоге «страдает» потребитель, уровень жизни которого неуклонно снижается. Необходимы комплексные меры, направленные на повышение физической и экономической доступности основных продуктов питания для всех категорий населения региона.

Анализ соотношения параметров среднедушевого прожиточного минимума, стоимости минимального набора продуктов питания, установленных в регионе, с рыночной стоимостью примерного рационального набора продуктов питания дает возможность оценить реальные платежеспособные возможности среднестатистического жителя республики по удовлетворению потребностей в обеспечении рационального, здорового питания. Ретроспективная оценка стоимости примерного продуктового набора в Республике Бурятия по двум вариантам показала, что существуют несоответствия между принятыми параметрами

уровня жизни и реальными рыночными условиями на рынке продовольствия (табл. 77).

Таблица 77 – Стоимость примерного месячного продуктового набора (в сопоставимых ценах на 01.04.2022)

Наименование	Объем, кг		Стоимость, руб.	
	Норма *	Норма+10% **	Норма	Норма+10%
Хлеб и хлебные продукты (хлебобулочные изделия, крупа, вермишель)	8	8	726	726
Картофель	7,5	7,5	450	450
Мясо и мясные продукты (говядина, свинина)	6,2	6,8	2683	3000
Молоко и молочные продукты (молоко, сметана)	26,8	29,5	2953	3775
Овощи (капуста, морковь, огурцы, лук)	11,7	12,8	1225	1278
Яйца	22	24	226	247
Сахар	0,7	0,7	67	67
Масло растительное	1	1	147	147
Рыба (мороженная неразделанная)	2,3	2,6	358	405
<i>Всего</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>8835</i>	<i>10095</i>
Отклонение от установленной стоимости минимального месячного набора продуктов питания: - руб.	x	x	+3187	+4447
- %	x	x	+56,4	+78,7

Расчеты автора по источникам [272; 288]:

* по нормам рационального потребления, установленным в целом для населения России

** по скорректированным на +10% нормам потребления белковосодержащих продуктов и овощей для населения Бурятии

Если ориентироваться на общепринятые нормы рационального питания, то в 2022 г. у среднестатистического жителя Бурятии был явный дефицит доходов по полному обеспечению своего рационального питания: месячный прожиточный минимум составлял 15,2 тыс. руб., стоимость минимального набора продуктов питания – 5,9 тыс. руб. в месяц. Месячная продуктовая корзина, исчисленная по российским рациональным нормам и рыночным ценам в Бурятии, на 56,4% превысила утвержденную в регионе стоимость минимального месячного продуктового набора. Если придерживаться скорректированных (на +10%) норм рационального питания, то стоимость продуктовой корзины на 78,7% превысила минимальный продуктовый набор.

Снижение у населения возможности покупки продуктов питания в нужном объеме и ассортименте эскалирует социальную напряженность, риски дестабилизации политической и экономической обстановки в регионе.

Анализ, проведенный в рамках главы 3 диссертации, показал, что в Бурятии высока степень сегрегации населения по уровню доходов. Коэффициент фондов составляет 10,7, т.е., средний уровень денежных доходов 1/10 части

населения с самыми высокими доходами в 10,7 раз выше среднего уровня денежных доходов 1/10 части населения с самыми низкими доходами. В мировой практике принято считать, что если это соотношение превышает 7 раз, то «общество находится в зоне социально-экономической нестабильности» [16]. Растут риски «выталкивания» части населения из продовольственного рынка. А бедностью, социальным и имущественным неравенством во многом индуцируются предпосылки демографического спада и стагнации.

В этой связи предполагаем, что к 2030 г. в качестве одной из социально-экономических проблем Бурятии сохранится рост имущественного расслоения общества и существенное снижение реальных денежных доходов населения, способствующее значительному уменьшению экономической доступности продовольствия и ухудшению качества потребляемых продуктов для большей части жителей региона. Среднестатистическая семья в Бурятии сейчас расходует на питание 38,5% бюджета домохозяйства [272], что в развитых странах мира считается признаком бедности. 1/5 часть жителей Бурятии имеют доходы ниже границы бедности, что не позволяет им питаться полноценно, покупать продукты в нужном ассортименте, качестве и количестве.

Таким образом, по прогнозу, уровень продовольственного обеспечения в Бурятии к 2030 г. останется невысоким. Основные причины этого заключаются в том, что в регионе снижаются способности обеспечения своих потребностей в продовольствии за счет собственного производства, сокращаются реальные денежные доходы населения из-за стремительного повышения розничных цен на продуктовых рынках, платежеспособный спрос немалой доли населения на пищевую продукцию существенно уменьшается.

В подсистеме 4 «Ресурсно-целевое управление агропродовольственной системой» на республиканском уровне не реализуются в полной мере все задачи, о чем свидетельствуют расхождения между параметрами фактического потребления, потребительской корзины и нормами рационального питания, рекомендованными Минздравом. Критической оценки заслуживает и то, что стоимость минимального набора продуктов питания необоснованно занижена.

Для сохранения здоровья населения наряду с физической доступностью продовольствия важно обеспечить его экономическую доступность для всех

групп. Это – важнейшая организационно-управленческая задача подсистемы 4 «Ресурсно-целевое управление агропродовольственной системой».

4.2. Основные направления развития агропродовольственной системы

4.2.1. Перспективная потребность региона в продовольствии

В рыночных условиях главным ориентиром производства является потребление, основанное на платежеспособном спросе населения. Разумеется, регионы производят продукцию не только для внутреннего потребления, но и для межрегионального обмена, но тоже исходя из фактического и потенциального спроса на нее. В любом случае, основу спроса составляют количественные параметры численности населения.

Для определения потребности в продовольствии на среднесрочную перспективу (к 2030 г.) прогнозная численность населения Бурятии рассчитана по среднему варианту официального демографического прогноза России, с учетом динамики относительной величины структуры (доли населения республики в общероссийском показателе) за последние 14 лет (Прил. 25).

Для составления прогноза потребности Бурятии в продовольственных ресурсах необходимо принять во внимание объемы потребления, а также параметры потребительской корзины. Последняя – это примерный набор товаров, рассчитанный для месячного или годового потребления человека. В России порядок определения потребительской корзины регламентирован федеральным законодательством [158].

В Республике Бурятия порядок формирования потребительской корзины установлен региональным законом [159]. Объемы потребления продуктов городскими и сельскими жителями заметно различаются (табл. 78). Городское население питается чуть более рационально, нежели сельское, что объясняется более высокой для городских жителей физической и экономической доступностью продовольствия. Значение I_{RP} – индекса рационального потребления свидетельствует, что фактическое потребление и объемы принятой в регионе потребительской корзины не соответствуют нормам рационального питания.

Таблица 78 – Среднедушевое потребление основных продуктов питания в домохозяйствах (ДХ) региона (на 01.01.2023 г.)

Наименование	Нормы* (кг в год)	Фактическое потребление, кг в год						Потребительская корзина	
		Все ДХ	И _{рп}	Городские ДХ	И _{рп}	Сельские ДХ	И _{рп}	кг	И _{рп}
Хлеб	97	96,0	0,99	101,0	1,04	88,4	0,91	126,5	1,30
Картофель	90	48,7	0,54	47,2	0,52	51,2	0,57	100,4	1,12
Овощи и бахчевые	140	70,9	0,51	81,7	0,58	54,7	0,39	114,6	0,82
Фрукты и ягоды	100	42,8	0,43	50,8	0,51	30,8	0,31	60,0	0,60
Мясо	74	87,8	1,19	101,0	1,36	68,0	0,92	58,6	0,79
Яйца, шт	260	223	0,86	234	0,90	207	0,80	210	0,81
Молоко	322	219,9	0,68	237,2	0,74	194,0	0,60	290,0	0,90
Рыба и рыбные продукты	28	19,7	0,70	19,7	0,70	19,6	0,70	18,5	0,66
Сахар и кондитерские изделия	8	26,4	3,30	28,1	3,51	23,8	2,98	23,8	2,98
Масло растительное	12	10,6	0,88	11,5	0,96	9,2	0,77	11,0	0,92
Энергетическая ценность, ккал в сутки	3500	2476,1	0,71	2599,1	0,74	2376,9	0,68	2487,0	0,71
Пищевая ценность, г в сутки:									
-белки	140	75,7	0,54	78,9	0,56	73,3	0,52	76,1	0,54
-жиры	156	104,6	0,67	108,1	0,69	102,0	0,65	105,0	0,67
-углеводы	411	305,6	0,74	315,3	0,77	300,3	0,73	306,8	0,75

Составлено по источнику [272]

* по источнику [169]

Сельское население при значительном передеании сахара и кондитерских изделий недопотребляет остальные продукты, но особенно – овощибахчевые, фрукты, ягоды, картофель, молочные продукты и рыбу. Соответственно, сельчане не в полной мере получают энергетическую и пищевую ценность питания. Городское население, в силу более высокой доступности (как физически, так и по степени платежеспособности) потребляет яйца, мясную и молочную продукцию в сравнительно больших объемах, которые, всё же не соответствуют медицинским нормам рационального питания.

Отдельного внимания заслуживают параметры потребительской корзины, которые региональным правительством установлены **не** в соответствии с рациональными нормами. Так, в корзину в большем, нежели рациональные нормы, объеме, включены хлеб (+30%) и картофель (+12%), а также сахар (более почти в три раза). В то же время по фруктам и ягодам, а также рыбе и рыбным продуктам предусмотрены объемы значительно ниже рациональных. Такое неверное решение, с точки зрения сбалансированного питания, не способствует полноценному продовольственному обеспечению и сохранению здоровья населения. Правительство региона уже на стадии планирования *допускает несоблюдение требований органов здравоохранения*. Необходимо корректировать такое

несоответствие, и это является задачей подсистемы 4 «Ресурсно-целевое управление агропродовольственной системой».

Наука призвана служить практической жизни людей в части исследований и обоснования отдельных социально-экономических явлений и процессов. Развитие институтов агропродовольственной системы региона в части прогнозных объемов потребности в продовольствия необходимо исключительно на основе требований сбалансированного, рационального питания.

Аналитические расчеты позволили определить прогнозные объемы потребности региона в основных продуктах питания. Эти сведения необходимы для расчета прогнозных объемов производства аграрной продукции на среднесрочную перспективу. Исходя из прогнозной численности населения и рациональных норм потребления, сформированы три варианта потребности в продовольствии (табл. 79).

Таблица 79 – Перспективная потребность региона в основных продуктах питания в 2030 г.

Наименование	Варианты потребности						
	Вариант 1*		Вариант 2**		Вариант 3***		И _{со}
	На 1 жителя в 2023г, кг (яйца – шт.)	Всего, тонн (яйца – тыс. шт.)	На 1 жителя, кг (яйца – шт.)	Всего, тонн (яйца – тыс. шт.)	На 1 жителя, кг (яйца – шт.)	Всего, тонн (яйца – тыс. шт.)	
Хлебные продукты	96,0	91281	97	92232	97	92232	1,27
Картофель	48,7	46306	90	85576	90	85576	1,20
Мясо и мясопродукты	87,8	83484	74	70362	81	77018	0,55
Молоко и молочные продукты	219,9	209091	322	306172	355	337550	0,27
Овощи и бахчевые	70,9	67415	140	133118	154	146430	0,26
Фрукты и ягоды	42,8	40696	100	94084	110	104593	2,6
Яйца	223	212038	260	247219	286	271941	0,34
Сахар	26,4	25102	8	7607	8	7607	0
Масло растительное	10,6	10079	12	11410	12	11410	0
Рыба	19,7	18732	28	26624	31	29476	0,05

Расчеты автора

* по фактическому потреблению в 2023 г.

** по нормам рационального потребления, установленным в целом для населения России

*** по скорректированным на +10% нормам потребления для населения Бурятии

Вариант 1 принят по уровню фактического потребления в 2023 г. Вариант 2 установлен на основе рациональных норм питания, принятых Минздравом в целом для жителей России. Вариант 3 установлен по нормам, увеличенным на 10% в отношении белковосодержащих продуктов, овощебахчевых и фруктов. С учетом неблагоприятного климатического фактора, для обеспечения здорового,

сбалансированного рациона питания населения Республики Бурятия наиболее приемлемым и желательным является Вариант 3.

Исходя из этого, Бурятии в прогнозируемом 2030 г. потребуются сравнительно высокие объемы мяса, молока, яиц, рыбы и овощебахчевых. Именно с производством этих продуктов в республике имеется хроническая проблема. Решить ее в короткие сроки не представляется возможным, т.к. региональное производство обеспечить эти потребности пока не может. Прогноз собственного производства сделан по пессимистичному сценарию – за основу взяты объемы на начало 2023 г. (табл. 80).

Таблица 80 – Прогнозные параметры потребности (вариант 3) и самообеспеченности региона продовольствием в 2030 г.

Продукция	Совокупная рациональная потребность, тыс. т	Пессимистичный сценарий (собственное производство на 01.01.2023 г.), тыс. т	Абсолютный излишек («+») или недостаток («-»)	И _{со} (собств. производство / совокуп. рац. потребн.)
Зерно	92,2	116,7	+24,5	1,27
Картофель	85,6	102,6	+17,0	1,20
Мясо и мясопродукты	77,0	42,6	-34,4	0,55
Молоко и молочные продукты	337,6	91,5	-246,1	0,27
Овощи и бахчевые	146,4	37,6	-108,8	0,26
Плоды и ягоды	104,6	2,7	-101,9	0,03
Яйца (тыс. шт.)	271941	93300	-178641	0,34
Сахар	7,6	-	-7,6	0
Масло растительное	11,4	-	-11,4	0
Рыба	29,5	1,5	-28,0	0,05

Прогнозные расчеты автора

Так называемый пессимистичный сценарий на 2030 г. составлен в условиях неопределенности, т.е., с учетом того, что действующая Государственная программа «Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий в Республике Бурятия» предусматривает параметры лишь до 2025 г.; на более поздний срок государственные программные документы пока не приняты, и отсутствует информация о запланированных индикаторах и параметрах государственной поддержки агропродовольственной системы. Существенным фактором неопределенности является также то, что с каждым годом ресурсный потенциал АПС истощается, возможности воспроизводства продовольствия не увеличиваются, человеческий капитал количественно и качественно утрачивается. Поэтому, составляя на 2030 г. пессимистичный прогноз в условиях неопределенности, автор взял за основу объемы производства на уровне 2023 г.,

планируя, если не преумножить производство, то хотя бы сохранить его на реально достигнутом уровне.

В Бурятии потребность в большинстве основных продуктов питания сохранится в объемах, которые выше, чем параметры их местного производства. В ближайшие несколько лет продолжится ввоз значительной части требуемых продуктов. Исходя из сложившегося потенциала АПС республики, прогнозная самообеспеченность хлебом и картофелем является достаточной. Местным производством всего наполовину (от требуемых, рациональных объемов) покрыты потребности населения в мясе, на треть – в яйцах, и лишь на четверть – в молоке и овощах. Масло растительное и сахар в Бурятии не производятся в силу природно-климатических ограничений.

Поэтому в Бурятии в обозримом будущем продолжится ввоз продуктов, собственное производство которых является невозможным или недостаточным. Для этого необходимо оптимизировать существующие межрегиональные продовольственные связи, развивать логистические цепочки.

Как отмечалось, продовольственная проблема носит комплексный характер. Важнейшим звеном агропродовольственной системы являются потребители, от платежеспособности которых зависит степень экономической доступности для них основных продуктов питания, а для производителей – параметры предложения продукции и потенциальная емкость рынков сбыта.

В Республике Бурятия к началу 2023 г. медианный среднедушевой доход превысил на 75,0% прожиточный минимум и в 4,52 раза – стоимость минимального набора продуктов питания (табл. 81).

Таблица 81 – Денежные доходы населения и прожиточный минимум в регионе (руб. в месяц)

Показатель	На начало года:	
	2023 г. (факт)	2030 г.*
Медианный среднедушевой денежный доход населения	26491,8	47034,8
Среднедушевой прожиточный минимум	15172,0	26877,0
Медианный среднедушевой доход к прожиточному минимуму	1,75	1,75
Стоимость минимального набора продуктов питания	5857,0	10454,1
Медианный среднедушевой доход к стоимости минимального набора продуктов питания	4,52	4,50

Составлено по источникам [219; 272]:

*Прогнозная оценка автора

Прогноз значений показателей таблицы 81 выполнен с использованием методики расчета *CAGR* – показателя совокупного среднегодового темпа роста (аббревиатура английского выражения *Compound Annual Growth Rate*), метода расчета пропорций, а также годового уровня инфляции.

За основу расчетов взят среднедушевой прожиточный минимум населения в регионе. Исходя из *CAGR* за 2017-2024 гг. (табл. 81, 82), рассчитана его прогнозная на 2030 г. величина, и умножением ее на коэффициент 1,75 получен медианный среднедушевой денежный доход населения.

Таблица 82 – Прожиточный минимум населения в Республике Бурятия

Наименование	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.*	2030 г.*
Прожиточный минимум в среднем на 1 чел., руб. в месяц	9777	10320	11377	12283	12810	15172	15669	16844	18208	26877
Годовой темп роста	-	1,056	1,102	1,080	1,043	1,184	1,033	1,075	1,081	1,081
Среднегодовой темп роста (CAGR)	1,081								-	-

*Прогнозная оценка автора с использованием метода *CAGR* и источника [272]

Затем, на основе годовых темпов инфляции (8,5%) определена прогнозная стоимость минимального набора продуктов питания в 2030 г. По расчетам автора, при прочих равных условиях к 2030 г. сумма среднедушевого прожиточного минимума населения составит порядка 26877 руб. в месяц, медианный среднедушевой денежный доход населения – 47034,8 руб., стоимость минимального набора продуктов питания – 10454,1 руб.

Камертоном рыночных отношений является платежеспособный спрос потребителей. От финансово-экономических возможностей населения во многом зависят перспективные финансово-инвестиционные возможности сельскохозяйственных и перерабатывающих, а также торговых организаций, поскольку все их затраты возмещаются посредством получаемой от продажи выручки. Чем выше благосостояние потребителей, тем выше потенциал производственно-коммерческой деятельности сельхозтоваропроизводителей.

4.2.2. Основные направления развития животноводства

Территория Бурятии расположена «в зоне рискованного земледелия, на ее БКП влияют три резко контрастных климатических компонента: сухой и хо-

лодный климат северных областей Сибири, жаркий и сухой – пустынь Монголии, теплый и влажный климат Тихого океана» [256, с. 11].

Принимая во внимание экстремальные природные условия Бурятии, существенно ограничивающие потенциал развития местного растениеводства, а также учитывая недостаточные объемы потребления белковосодержащих продуктов, приоритетное внимание необходимо уделять развитию животноводства как базового отраслевого звена АПС Республики Бурятия.

Сельское хозяйство Бурятии традиционно, исторически ориентировано на развитие животноводства, причем животноводства отгонно-пастбищного.

Вместе с тем, отмечается: «несмотря на то, что природно-климатические условия и высокая обеспеченность естественными кормовыми угодьями Бурятии предопределяют ее специализацию на отгонно-пастбищном животноводстве, развитие животноводства в Бурятии долгое время было направлено на разведение европейских пород крупного рогатого скота (в основном молочного направления), тонкорунных овец, лошадей-рысаков и тяжеловозов» [92]. Это «порождало немало противоречий, поскольку все они мало приспособлены к условиям Бурятии, требуют дорогостоящих и материалоемких технологий, причем, в ущерб местным породам, менее продуктивным, но сравнительно менее затратным за счет круглогодичного пастбищного содержания» [92].

Несоответствие структуры животноводства местным природно-климатическим условиям на фоне чрезмерно долгого экономического кризиса способствовало нарастанию деструктивных процессов в агропромышленном комплексе республики. Неэффективность животноводства не давала возможности сельскохозяйственным товаропроизводителям обеспечить свою конкурентоспособность, поголовье животных, птицы и объемы производства животноводческой продукции сокращались, снижались и объемы переработки.

Учитывая низкую самообеспеченность Бурятии белковосодержащими продуктами питания (см. п. 3.2 диссертации), основываясь на природной обеспеченности обширными естественными кормовыми угодьями, приоритетным представляется возрождение и развитие отрасли животноводства.

Одним из менее капиталоемких направлений развития данной отрасли является совершенствование внутриотраслевой структуры за счет наращивания

удельного веса продукции «исторических, традиционных для Бурятии отраслей – мясного скотоводства, мясного грубошерстного овцеводства, табунного коневодства, яководства и оленеводства» [92]. Вместе с тем, как отмечается, «одной из причин неблагоприятного состояния и медленного развития мясного скотоводства в Бурятии стала частичная утрата опыта его ведения, однако это носит не массовый характер, что является благоприятным» [92].

Немалые перспективы имеет «номадное (кочевое, отгонно-пастбищное) животноводство, отличие которого от стойлового содержания заключается в следующем: при номуадном содержании животных подгоняют к корму, при стойловом – корм подвозят к животным» [208, с. 6]. Номуадное содержание животных позволяет значительно снижать производственные издержки и получать экологически чистую, питательную продукцию. Такой способ содержания «является наиболее экономически и экологически приспособленным к природному ландшафту Бурятии» [276]. Сильной стороной для республики являются «высокая обеспеченность пастбищами – 102,6 тыс. гектаров» [272], а также «исторические национальные традиции и культура местного населения, адаптированность местных пород к суровым природно-климатическим условиям Бурятии» [76; 307]. Молочные породы скота также нужно развивать, поскольку самообеспеченность молоком в республике крайне низкая (31,3%) и его физическая доступность из-за этого недостаточная. Даже с учетом ввоза молочной продукции не удастся обеспечить полный уровень ее рационального потребления (55,4%).

Проведенное исследование показало, что конкурентным преимуществом Бурятии является высокий земельный потенциал и стабильная рентабельность животноводства. Поэтому, следуя принципу здравомыслия субъектов управления (см. п. 2.1 диссертации), ресурсные возможности необходимо использовать рационально. Животноводство – выгодная для Бурятии отрасль, она дает мясное сырье при сравнительно невысоких затратах энерго- кормо- и трудоресурсов при круглогодичном использовании естественных кормовых угодий.

В республике в настоящее время продолжается реализация ряда инвестиционных проектов, в т.ч., строительство второй очереди свиного комплекса «Восточно-Сибирский», предусматривающего увеличение поголовья свиней на

35,5 тыс. голов. С 2022 г. прорабатывается проект «Создание агрокластера мясного направления на территории Республики Бурятия» с объемом инвестиций 4 млрд. руб. и созданием 350 новых рабочих мест. Он предусматривает выращивание крупного рогатого скота и реализацию мясной продукции. Мощность проекта – 3796 тонн мясного сырья в живом весе в год [338].

Республиканской Государственной программой «Развитие АПК и сельских территорий в Республике Бурятия [171] в рамках подпрограмм «Развитие подотраслей животноводства, переработки и реализации продукции животноводства» предусмотрено к 2025 г. «довести поголовье крупного рогатого скота мясных пород (казахской белоголовой и калмыцкой) до 91 тыс. голов, что в 2,5 раза больше, чем в 2023 г. (35,3 тыс. голов). Увеличение поголовья мясного скота предполагается осуществить за счет племенной работы» [171]. Деятельность в области разведения племенных сельхозживотных осуществляют 26 организаций, имеющих 32 свидетельства, выданные Минсельхозом России. В настоящее время племенными организациями Бурятии разводится 11 пород сельхозживотных, в основном, казахская белоголовая и калмыцкая породы крупного рогатого скота, бурятская порода лошадей и овцы породы «Буубэй». Благодаря мерам данной программы к окончанию 2025 г. ожидается получение 68,7 тыс. тонн скота и птицы на убой, что на 61,3% выше уровня 2023 г.

При определении в Программе перспективного поголовья скота приоритетным признано развитие крупнотоварного производства, являющегося экономически более эффективным. Так, «выход продукции на 1 гектар сельхозугодий в сельхозорганизациях в 2-3 раза выше, чем в фермерских и личных хозяйствах» [70]. Повышается концентрация животноводства: доля СХО в производстве скота и птицы возросла с 12,4% в 2006 г. до 50,4% в 2022 г.

Потенциал развития номадного животноводства в Бурятии довольно высокий: «на отгонных пастбищах республики можно содержать 140 тыс. голов мясного скота» [92]. Такой способ содержания требует относительно невысоких вложений и потенциально имеет наибольшую ресурсоотдачу. Вместе с тем, необходимо замедлить запланированные в программе темпы роста поголовья свиней и птицы из-за их высокой ресурсоемкости (табл. 83).

Таблица 83 – Поголовье сельскохозяйственных животных во всех категориях хозяйств региона, тыс. голов

Виды животных	2023 г. фактически	2025 г.		2030 г. прогноз	Потребность в финансовых ресурсах, млн. руб.
		Программа*	Предложение автора		
Крупный рогатый скот, всего	342,0	347,0	347,0	350,4	160,4
- из них коровы	141,1	145,0	145,0	146,5	83,5
в т.ч. крупный рогатый скот мясного направления	35,3	91,0	91,5	92,4	35,9
- из них коровы	5,9	22,1	22,2	22,4	11,0
Овцы и козы	296,3	300,9	301,0	304,0	63,5
Лошади	52,5	52,6	52,6	53,1	34,2
в т.ч. мясные табунные	10,1	17,0	17,0	17,1	18,0
Свиньи	156,3	163,8	157,0	158,6	5,6
Птица	463,1	471,1	464,0	468,6	2,1
Всего	-	-	-	-	265,8

* по источнику [171]

К концу 2025 г. предполагается на 1,5% увеличить поголовье овец и настолько же – поголовье крупного рогатого скота к уровню 2023 г., при этом приоритетным является приращение поголовья мясного скота – повышение в 2,5 раза за счет поголовья мясных коров. Принимая во внимание высокую непредсказуемость макроэкономических и отраслевых тенденций, к 2030 г. ожидается замедление роста поголовья – всего на 1% от уровня, прогнозируемого автором на 2025 г.

Необходимо постепенное возрождение табунного коневодства как перспективной отрасли отгонного животноводства. По Программе и по прогнозу автора к концу 2025 г. предполагается довести поголовье лошадей до 52,6 тыс. голов, что на 100 голов больше, чем в 2023 г., к 2030 г. – до 53,1 тыс. гол. Согласно Программе, увеличение планируется, в основном, за счет приобретения скота в Монголии наряду с собственной репродукцией.

По расчетам автора, потребность в финансировании на приращение поголовья скота и птицы составит 265,8 млн. руб.

Риски заключаются во вспыхнувшей в 2024 г. вирусной инфекции «узловатый дерматит», поражающей крупный рогатый скот. Из-за распространения болезни во многих регионах животноводам пришлось прибегнуть к вынужденному массовому забою скота. Эта болезнь в России впервые была зарегистрирована в 2015 г. [339], а сейчас вспыхнула с новой силой в ряде регионов, в том числе, в Иркутской области [340], с которой Бурятия граничит.

Уполномоченные органы в регионах оперативно приняли меры по предотвращению дальнейшего распространения узелкового дерматита, однако, не смотря на это, вспышка указанной инфекции представляет определенную угрозу сокращения поголовья крупного рогатого скота в Республике Бурятия.

Прогнозируя поголовье свиней и птицы, отметим, что целесообразно увеличить в меньшей степени, нежели запланировано в программе, учитывая ограниченность инвестиций и целесообразность изменения структуры поголовья сельскохозяйственных животных в сторону роста номадного скота.

Структурные изменения в животноводстве, таким образом, будут способствовать развитию мясного скотоводства и укреплению самообеспеченности региона питательной белковой продукцией (табл. 84).

Таблица 84 – Производство продукции животноводства в хозяйствах всех категорий региона, тыс. тонн

Наименование	2023 г. фактически	2025 г.		2030 г. прогноз
		Программа*	Предложение автора	
Молоко	91,5	220,8	221,0	223,2
Мясо (в убойном весе) в том числе:	42,6	68,7	68,9	69,6
говядина	17,3	36,5	37,0	37,4
свинина	23,6	30,3	30,0	30,2
баранина	1,6	1,7	1,7	1,8
мясо птицы	0,1	0,2	0,2	0,2
Яйцо (млн. шт.)	93,3	94,5	94,5	95,4

* по источнику [171]

В молочном скотоводстве рост производства предусматривается за счет интенсивного фактора – роста молочной продуктивности коров, благодаря чему производство молока к 2030 г. возрастет до 223,2 тыс. тонн (табл. 85).

Таблица 85 – Прогнозные параметры самообеспеченности региона белково-восодержащей продукцией в 2030 г.

Продукция	Совокупная рациональная потребность, тыс. т	Пессимистичный сценарий, тыс. т		Оптимистичный сценарий, тыс. т	
		собственное производство на уровне 2023 г.	И _{со}	по прогнозным расчетам автора	И _{со}
Мясо	77,0	42,6	0,553	69,6	0,904
Молоко	337,6	91,5	0,271	223,2	0,661
Яйцо (тыс. шт.)	271941	93300	0,343	95400	0,351

Прогнозные расчеты автора

Оптимистичный сценарий предполагает полное выполнение к концу 2025 г. программных индикаторов и сохранение достигнутого уровня к 2030 г. Соответственно, по оптимистичному сценарию в Бурятии самообеспеченность мясом к 2030 г. составит 90,4%, молоком – 66,1%, яйцом – 35,1% (табл. 86).

Таблица 86 – Баланс производства и потребности в белковосодержащей продукции на среднесрочную перспективу

Продукты	Варианты потребности, тонн			Производство в 2030г, тонн	Самообеспеченность, %		
	Вариант 1 (по уровню 2023 г.)	Вариант 2 (по общим рац. нормам)	Вариант 3 (по нормам +10%)		Вариант 1 (по уровню 2023 г.)	Вариант 2 (по общим рац. нормам)	Вариант 3 (по рац. нормам +10%)
Мясо	83484	70362	77018	69600	83,4	98,9	90,4
Молоко	209091	306172	337550	223200	106,7	72,9	66,1
Яйцо (тыс. шт.)	212038	247219	271941	95400	44,9	38,6	35,1

Прогнозные расчеты автора по оптимистичному сценарию

Даже по оптимистичному сценарию, исходя из первого варианта (по сложившейся в 2023 г. потребности), самообеспеченность мясом ниже, а молоком и яйцом – выше из-за того, что фактическое потребление в 2023 г. отличается от рационального. По второму варианту, рассчитанному исходя из установленных Минздравом рациональных норм потребления пищевых продуктов, прогнозная самообеспеченность мясом сравнительно выше, а молоком и яйцом – ниже. Третий вариант, рассчитанный на основе повышенных норм потребления, так же предполагает неполную самообеспеченность этими продуктами. Бурятия вынуждена будет недостающую часть мяса, молока и яйца ввозить из других регионов. Это объясняется слабой ресурсной базой, преимущественной транспортно-промышленной специализацией и утраченным за последние несколько десятилетий потенциалом развития животноводства.

Сильной стороной и возможностью прогресса в развитии АПС является начало реализации в 2023 г. проекта ООО «Бурятмясторг», нацеленного на племенное разведение и откорм крупного рогатого скота казахской белоголовой породы. Есть основания рассчитывать в перспективе на положительный сдвиг в мясном скотоводстве и рост объемов формирования мясных ресурсов.

Существенным риском ослабления возможностей развития АПС является ожидаемое сокращение финансирования из госбюджета вследствие структурных сдвигов в расходах бюджетной системы. Поэтому возможности роста производства продовольствия в Бурятии могут не возрасти либо даже могут быть снижены в связи с уменьшением объемов господдержки.

4.2.3. Развитие кормовой базы животноводства

Принимая во внимание предложенные концептуальные подходы к ресурсно-целевому управлению, следует непрерывно осуществлять поддержку

развития всех звеньев агропродовольственной системы. Для наращивания объемов производства животноводческой продукции необходима соответствующая кормовая база. Программой «Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий в Республике Бурятия» предусматривается «повышение количества и качества кормов на основе восстановления размеров и совершенствования структуры посевных площадей кормовых и зернофуражных культур, а также роста их урожайности» [171]. Так, к завершению 2025 г. посевные площади под зерновыми, зернобобовыми и кормовыми сельхозкультурами планируется увеличить с 106 до 145 тыс. га, что будет способствовать улучшению кормовой базы хозяйств. Предстоит также возродить мероприятия по восстановлению коренных и поверхностных свойств сельскохозяйственных угодий. В 1990 г. в Бурятии «действовало около 600 оросительных систем, которые обеспечивали водой 152,2 тыс. га, в том числе 43,4 тыс. га пашни, на которой размещались картофель, овощи, кормовые культуры» [92]. За исключением сенокосов, сейчас практически не работают мелиоративные установки. Кроме естественных сенокосов и пастбищ имеются залежные земли площадью 47,9 тыс. га, которые «можно использовать как дополнительный источник кормов для отгонно-пастбищного животноводства. Залежные земли при урожайности зеленой массы 3 ц/га могут приносить 18,4 тыс. тонн поедаемой пастбищной травы» [92].

Прогнозные параметры производства кормовых ресурсов на предстоящий период представлены в таблице 87.

Таблица 87 – Прогноз посевных площадей, урожайности и валовых сборов кормовых ресурсов в хозяйствах всех категорий региона (на начало года)

Культуры	2023 г. (фактически)				2025 г. (прогноз автора)				2030 г. (прогноз автора)			
	Посевная площадь		Урожайность с 1 га, ц	Валовой сбор, тыс. т	Посевная площадь		Урожайность с 1 га, ц	Валовой сбор, тыс. т	Посевная площадь		Урожайность с 1 га, ц	Валовой сбор, тыс. т
	Тыс га	% к итогу			Тыс га	% к итогу			Тыс га	% к итогу		
Кормовые, всего в т.ч.:	39,5	33,8	х	х	43,0	34,0	х	х	47,4	34,4	х	х
многолетние травы	5,8	5,0	19,0	8,1	6,2	5,1	20,0	9,3	7,0	5,2	21,0	11,0
однолетние травы	31,1	26,6	23,9	65,5	34,0	26,7	26,0	66,3	37,3	26,2	27,0	75,5
культуры кормовые на силос	2,6	2,2	60,0	9,2	2,8	2,2	62,0	13,0	3,1	3,0	63,0	14,6

Прогнозные расчеты автора

К 2030 г. автор предлагает на 20% увеличить размеры посевных площадей под кормовые культуры. Доля убранной площади принята на уровне 75% от посевной площади (по среднестатистическим многолетним данным).

Даже при небольшом росте урожайности за счет роста посевных площадей к 2030 г. предполагается увеличение валового сбора кормовых культур, что позволит укрепить кормовую базу животноводства и увеличить расход кормов в связи с прогнозируемым увеличением поголовья скота (рис 24).

Это потребует интенсификации отрасли растениеводства в целях достижения более высокой продуктивности земли, то есть увеличения землеотдачи.

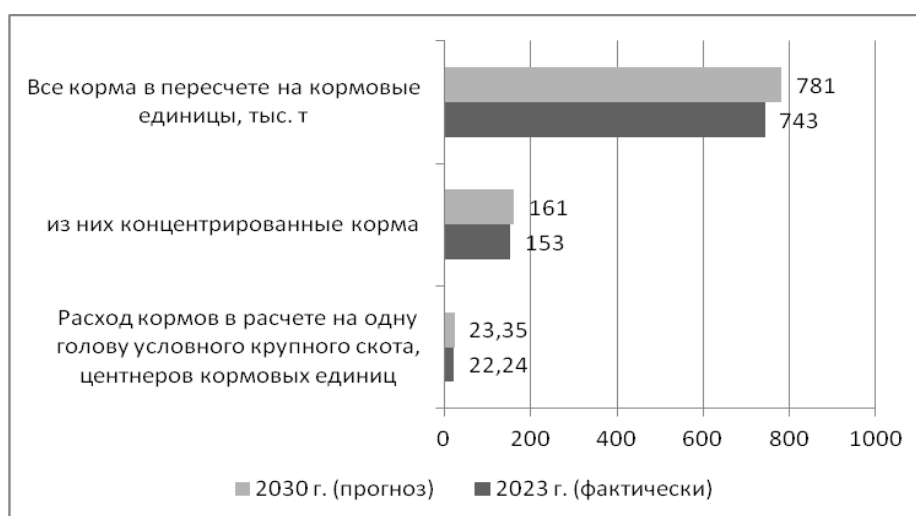


Рисунок 24 – Прогноз производства кормов в хозяйствах всех категорий региона (на начало года) Составлено автором

В целях увеличения землеотдачи необходимо улучшение материально-технического оснащения, что требует роста обеспеченности сельхозтехникой. Основным инструментом при этом является агролизинг, позволяющий при отсутствии единовременной нужной суммы для покупки техники приобрести ее путем долгосрочной аренды с возможностью последующего выкупа.

Например, при приобретении трактора МТЗ-82.1, средняя цена которого в 2024 г. составляет 2201 тыс. руб., лизинг сроком на 5 лет обойдется сельхозтоваропроизводителю в 51900 руб. в месяц. Приобретение кормоуборочного комбайна РСМ-100 "Дон-680М", средняя стоимость которого составляет 6910 тыс. руб., по лизингу обойдется в 107719 руб. в месяц. Поскольку комбайны используются сугубо сезонно, а лизинговые платежи уплачивать необходимо ежеме-

сячно, сельхозтоваропроизводителям целесообразно кооперироваться и нести лизинговую нагрузку солидарно.

Меры в области развития кормопроизводства будут способствовать укреплению ресурсного обеспечения животноводческой отрасли и, следовательно, повышению объемов производства мясного сырья в регионе.

4.2.4. Развитие пищевой и перерабатывающей промышленности

Непременным условием комплексного, сбалансированного развития агропродовольственной системы региона является устойчивое хозяйствование перерабатывающих предприятий, осуществляющих переработку мясомолочной, рыбной продукции, производящих консервную, мукомольную, макаронную, крупяную, хлебопекарную и кондитерскую продукцию, а также комбикорма для сельхозживотных. Эти предприятия вносят немалый вклад в развитие региональной экономики: в них занято порядка 350 предприятий и около 3 тыс. человек. Так, продукция пищевой и перерабатывающей промышленности занимает 8,4% общего объема производства в регионе. Параметры производства за последние годы изменялись неоднозначно (табл. 88).

Таблица 88 – Объемы производства продукции пищевой и перерабатывающей промышленности региона, тонн

Наименование	На начало года:					
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Полуфабрикаты мясные, мясосодержащие	4677,3	4154,8	5691,2	7256,2	8086,2	10393,5
Изделия колбасные	11464,6	10493,1	9609,0	7919,2	9075,8	10414,8
Рыба переработанная и консервированная	2662,5	2286,7	2231,5	2255,6	2315,8	2528,6
Молоко, кроме сырого	2193,6	1516,9	2000,1	2675,4	3403,9	5537,8
Масло сливочное, спреды	1130,3	1101,7	1036,8	521,0	397,3	181,1
Сыр, творог	638,1	608,1	587,5	583,1	505,1	507,9
Продукты кисломолочные	3124,7	2805,4	2340,4	2797,6	2358,9	2415,7
Мука	2021,8	1332,7	1083,5	1083,4	1598,4	н.д.
Изделия хлебобулочные недлительного хранения	32139,7	30375,0	29031,0	31715,6	35680,8	34305,3
Изделия кондитерские	8770,6	9322,5	7705,8	8195,1	7495,2	9046,9
Изделия макаронные	9217,1	5666,2	6517,3	4638,3	3893,4	4913,9
Продукты пищевые готовые и блюда	608,4	824,0	960,5	1310,2	1315,4	н.д.

Составлено по источнику [272]. Примечание: н.д. – нет данных

Объемы производства в 2020 г. по сравнению с предыдущим годом по большинству продуктов снизились, что было вызвано влиянием пандемии COVID-19, локдауном и множеством ограничений хозяйственной деятельности. Однако затем наметился рост производства, но не по всем видам продукции. Так, производство сыра, масла сливочного и спредов с каждым годом сокращается. Это «во многом связано с увеличением себестоимости (по статьям затрат

сырья, электроэнергии, работ и услуг), а также с невысокой конкурентоспособностью местной продукции по сравнению с поставляемыми товарами из других регионов (Иркутской области, Алтайского края, Башкирии)» [198].

Существенным сдерживающим фактором является и то, что оборудование большинства перерабатывающих предприятий крайне изношено (степень износа - 51-52%), обновление фондов снижается (за 2020-2021 гг. уменьшилось с 12,9 до 8,9%), выбытие возрастает (за 2020-2021 гг. увеличилось с 5,1 до 6,0%). В целом, рост пищевой и перерабатывающей промышленности Бурятии значительно сдерживается низким уровнем развития материально-технической оснащенности вкуче с недостатком местного и высокзатратным ввозимым мясо-молочным сырьем и непомерно дорогой электроэнергией. Пока малодоступна глубокая технологическая переработка сырья, что сдерживает потенциал промышленного использования всех его питательных компонентов (жира из костей, крови и др.) на пищевые цели.

На эффективность работы мясного подкомплекса значительно влияют размещение и концентрация мясоперерабатывающих предприятий и убойных пунктов относительно сырьевых зон. Часть сельхозтоваропроизводителей-поставщиков скота из отдаленных районов (Закаменского, Тункинского, Джидинского, Курумканского) несут существенные расходы по транспортировке животных к местам убоя и переработки. Это сильно повышает стоимость конечной продукции, снижает ее конкурентоспособность. Поэтому необходима оптимизация данного звена продуктовой цепи, позволяющая сократить затраты времени и денежных средств на доставку скота к местам убоя и переработки, а также повысить количество и качество мясных ресурсов.

4.2.5. Государственная поддержка развития АПК и сельских территорий

Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий должно быть комплексным. Местное производство с учетом сложившегося ресурсного потенциала и создание продуктовых цепочек с короткими циклами поставок (агроагрегаторы, сельхозярмарки и т.п.) сокращают временной лаг и формируют прочные связи между производителями и потребителями, способствуя тем самым прогрессивному развитию всей агропродовольственной системы и более полному достижению ее цели. Это касается не только Бурятии, но и многих

других регионов страны. Проблемное положение отечественного агропродовольственного сектора отмечено в федеральном нормативном акте – «Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» (далее – федеральная Госпрограмма) [170]. В федеральной Госпрограмме обозначены основные проблемы развития агропродовольственной системы, на решение которых, в первую очередь, должны быть нацелены меры управленческого воздействия на всех уровнях государственной и муниципальной власти.

Так, отмечено, что отечественный АПК характеризуется технологическим отставанием и отсутствием необходимых прорывных решений и передовых технологий в агропромышленном комплексе. Аграрная отрасль находится в высокой зависимости от импортного семенного материала в растениеводстве, племенной продукции (материала) в животноводстве, ветеринарии, кормопроизводстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции. Также подчеркивается дефицит в стране перерабатывающих мощностей, товарных направлений и групп для агропродовольственного рынка. Обострившаяся в последние годы нехватка высококвалифицированных кадров в сельском хозяйстве и пищевой промышленности существенно сдерживает потенциал роста производства. Обозначено, что торговые (тарифные и нетарифные) барьеры препятствуют стабильному и устойчивому развитию сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, а также росту их конкурентоспособности и рентабельности. Во многом это связано с низкими темпами развития экономики в целом, особенно в части производства потребительских товаров.

Отмеченные в федеральной Госпрограмме проблемы в полной мере относятся и к Республике Бурятия. В контексте федеральной Госпрограммы в Республике Бурятия утверждены и выполняются:

- Госпрограмма «Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий в Республике Бурятия» [171]; цель – повышение эффективности производства продукции АПК и уровня жизни сельского населения в Республике Бурятия. Срок реализации – 2014-2025 гг.;

- Госпрограмма «Комплексное развитие сельских территорий Республики Бурятия» [172]; цель – улучшение социально-экономических условий жизнедеятельности сельского населения. Срок реализации – 2020-2025 гг.

Обе региональные госпрограммы нацелены на комплексное решение продовольственной проблемы и развитие сельских территорий в республике.

Финансирование Госпрограммы «Развитие АПК и сельских территорий в Республике Бурятия» преимущественно закреплено за консолидированным бюджетом страны. Так, на долю государства приходится 66,6% (табл. 89).

Таблица 89 – Параметры финансирования Госпрограммы «Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий в Республике Бурятия»

Годы	Всего, млн. руб. (план)	в том числе:							
		Федеральный бюджет		Республиканский бюджет Бурятии		Местные бюджеты Бурятии		Внебюджетные источники	
		млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу
2014	5311,4	493,8	9,3	562,7	10,6	15,5	0,3	4239,4	79,8
2015	4009,3	868,1	21,7	845,7	21,1	7,5	0,2	2288,0	57,0
2016	1735,9	543,6	31,3	616,4	35,5	4,5	0,3	571,4	32,9
2017	1917,5	724,6	37,8	883,7	46,0	1,0	0,1	308,2	16,1
2018	1840,9	384,4	20,9	896,3	48,7	5,7	0,3	554,5	30,1
2019	1392,8	402,4	28,9	757,7	54,4	0,7	0,1	232,0	16,6
2020	1580,8	397,7	25,2	895,0	56,6	0	0	288,1	18,2
2021	1377,9	406,6	29,5	971,3	70,5	0	0	0	0
2022	1451,9	462,3	31,8	989,6	68,2	0	0	0	0
2023	1628,9	498,5	30,6	1130,4	69,4	0	0	0	0
2024	1661,6	616,6	37,1	1045,0	62,9	0	0	0	0
2025	1462,4	435,6	29,8	1026,8	70,2	0	0	0	0
Всего	25371,3	6234,2	24,6	10620,6	41,9	34,9	0,1	8481,6	33,4

Составлено и рассчитано по данным [173]

33,4% расходов закреплено за внебюджетными источниками, на которые в первые годы реализации программы приходилась основная доля финансирования, однако постепенно эта доля сокращалась, и с 2021 г. данная Госпрограмма реализуется исключительно за счет госбюджетных средств.

Данная Госпрограмма включает подпрограммы, направленные на: развитие подотраслей растениеводства, животноводства, а также переработки и реализации сельскохозяйственной продукции; поддержку малых форм хозяйствования; техническую, технологическую модернизацию, инновационное развитие; стимулирование инвестиционной деятельности в АПК; развитие рыбохозяйственной отрасли; развитие мелиорации земель сельхозназначения в регионе; устойчивое развитие сельских территорий, сельскохозяйственной потреби-

тельской кооперации; развитие оптово-распределительных центров. В отдельную подпрограмму выделено управление реализацией Госпрограммы.

По каждой из подпрограмм установлены целевые индикаторы и их значения в разрезе всего периода реализации программы, а также установлены объемы их финансового обеспечения (табл. 90).

Финансирование Госпрограммы «Комплексное развитие сельских территорий Республики Бурятия» осуществляется в большей мере за счет средств федерального бюджета (84,3%). На долю бюджета Республики Бурятия приходится 8,8%, внебюджетных источников – 6,9%.

Таблица 90 – Параметры финансирования Госпрограммы «Комплексное развитие сельских территорий Республики Бурятия»

Годы	Итого, млн. руб.	в том числе:					
		Федеральный бюджет		Бюджет Бурятии		Внебюджетные источники	
		млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу	млн. руб.	% к итогу
2020	356,4	300,4	84,3	32,7	9,2	23,3	6,5
2021	552,9	513,0	92,8	30,7	5,5	9,2	1,7
2022	749,0	645,3	86,2	41,3	5,5	62,4	8,3
2023	2053,9	1620,8	78,9	231,5	11,3	201,6	9,8
2024	869,1	702,3	80,8	106,6	12,3	60,2	6,9
2025	928,8	863,3	92,9	43,6	4,7	21,9	2,4
Всего	5510,1	4645,1	84,3	486,4	8,8	378,6	6,9

Составлено и рассчитано по данным [172]

На весь срок выполнения программы запланировано более 5 млрд. рублей, большая часть которых предусмотрена из федерального бюджета.

Статистика последних лет позволяет заключить, что реализация программных мероприятий оказывает недостаточное влияние на наращивание параметров производства продукции, особенно по тем продуктам, самообеспеченность которыми в республике хронически невысокая (табл. 91).

В последние годы наблюдается сокращение объемов производства картофеля, овощей и особенно – молока, что вызвано заметным снижением надоев в сельскохозяйственных организациях и в личных подворьях. Противоречия состоят в том, что бюджетные ресурсы господдержки нацелены на сельскохозяйственные организации и крестьянские (фермерские) хозяйства, в то время как в Бурятии значительная часть молока производится в хозяйствах населения, которые пока мало охвачены господдержкой. Соответственно, необходимо проявление адаптивного поведения агропродовольственной системы.

Таблица 91 – Производство продукции сельского хозяйства и рыболовства

Продукты	2020 г.				2021 г.				2022 г.			
	Всего	в т.ч.:			Всего	в т.ч.:			Всего	в т.ч.:		
		СХО	КФХ	ХН		СХО	КФХ	ХН		СХО	КФХ	ХН
Зерно (в весе после доработки), тыс. т.	89,4	59,6	29,2	0,6	122,3	82,0	39,8	0,5	116,7	77,9	38,6	0,2
Картофель, тыс. т.	117,3	17,8	5,9	93,6	104,4	17,8	6,8	79,8	102,6	19,0	8,2	75,4
Скот и птица на убой (в убойном весе), тыс. т.	38,1	17,5	2,8	17,8	42,2	21,3	3,1	17,8	42,6	21,0	3,9	17,7
Молоко, тыс. т.	110,3	7,2	6,4	96,7	100,0	6,3	7,0	86,7	91,5	5,1	8,5	77,9
Овощи и бахчевые, тыс. т.	38,0	9,8	2,4	25,8	36,3	9,7	2,6	24,0	37,5	11,0	3,6	22,9
Яйца, млн. шт.	94,6	74,1	3,5	17,0	94,3	74,1	3,2	17,0	93,3	74,2	2,1	17,1
Рыба пресноводная, тыс. т.	1,292	-	-	-	1,216	-	-	-	1,255	-	-	-

Составлено по данным [272]

Примечание: СХО - сельскохозяйственные организации; КФХ – крестьянские (фермерские) хозяйства; ХН – хозяйства населения

Серьезным препятствием сбалансированного развития АПС является то, что свободному доступу сельхозтоваропроизводителей на рынок хронически препятствует диспаритет обмена между аграрной продукцией и товарами промышленности (топливо, моторные масла, кормовые добавки, средства защиты животных и растений, минеральные удобрения, сельхозтехника и оборудование, запасные части и комплектующие к ним и др.).

Развитие сдерживается хроническими проблемами сельхозтоваропроизводителей: дефицитом оборотных средств и квалифицированных кадров, низкой оборачиваемостью всех видов ресурсов, недостаточной платежеспособностью, труднодоступностью и дороговизной ссудного капитала, неразвитостью инфраструктуры, множеством других трудностей в аграрной сфере.

В развитой рыночной экономике государство должно брать на себя функции «дирижера»: регулировать работу звеньев агропродовольственной системы, поддерживать их при необходимости. Регулирование призвано нивелировать неблагоприятное воздействие макроэкономических условий (объективных производственных и коммерческих рисков, ценового и тарифного диспаритета, монополизма, безработицы, инфляции и др.). Регулирующее воздействие более действенно при использовании инфокоммуникационных технологий, значительно экономящих важнейшие ресурсы и повышающих эффективность производственно-коммерческих и управленческих процессов.

В соответствии с отчетом, по подпрограмме «Развитие отраслей АПК» Госпрограммы «Развитие АПК сельских территорий в Республике Бурятия», целевой индикатор производства молока в сельхозорганизациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах в 2020 г. выполнен лишь на 85,7%. Так же не полностью выполнены индикаторы «Племенное условное маточное поголовье сельскохозяйственных животных» и «Производство масла сливочного» (88% и 85,2% соответственно). Остальные индикаторы данной подпрограммы выполнены полностью и некоторые даже перевыполнены (Прил. 26).

Так, индикатор «Производство скота и птицы на убой в живом весе в сельскохозяйственных организациях, КФХ» выполнен на 100,3%. Данные исследования свидетельствуют о том, что меры указанной подпрограммы именно на производство мясных ресурсов в Бурятии повлияли эффективно.

Прогнозируемые параметры потребности в источниках финансирования для обеспечения сбалансированного развития АПС показаны в таблице 92.

Таблица 92 – Прогноз потребности в финансовых ресурсах для развития агропродовольственной системы региона (млн. руб.)

Наименование подпрограмм Госпрограммы*	2020 г. (факт)	Госпрограмма*		Прогнозные расчеты				
		2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Развитие отраслей агропромышленного комплекса	629,4	899,8	715,7	772,9	834,7	901,4	973,5	1051,3
Техническая и технологическая модер- низация, инновационное развитие	97,2	150,1	146,1	157,7	170,3	183,9	198,6	214,4
Стимулирование инвестиционной дея- тельности в агропромышленном ком- плексе	3,1	0	0	3,3	3,5	3,7	3,9	4,2
Развитие рыбохозяйственной отрасли Республики Бурятия	2,3	2,8	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8
Развитие мелиорации земель сельско- хозяйственного назначения в Респуб- лике Бурятия	64,0	31,8	35,0	37,8	40,8	44,0	47,5	51,3
Управление реализацией Государ- ственной программы	455,2	577,1	562,8	607,8	656,4	708,9	765,6	826,8
Развитие сельскохозяйственной потре- бительской кооперации в Республике Бурятия	34,6	0	0	37,3	40,2	43,4	46,8	50,5
Итого	1285,8	1661,6	1462,4	1619,8	1749,1	1888,7	2039,5	2202,3

Прогнозные расчеты автора (с учетом инфляции)

* Госпрограмма «Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий в Республике Бурятия»

Ежегодное увеличение объемов финансирования подпрограмм (цепной рост, с учетом инфляции) ожидается на уровне 8,0%. К 2030 г., исходя из этих параметров, совокупная потребность региона в финансовых ресурсах для обеспечения развития агропродовольственной системы составит 2202,3 млн. руб.,

что на 50,5% выше, чем запланировано в 2025 г. Основными источниками финансирования будут федеральный и республиканский бюджеты, при этом, принимая во внимание низкий уровень финансовой самообеспеченности региона, преобладающая нагрузка, очевидно, будет возлагаться на федеральный бюджет (в виде субсидий).

4.2.6. Пути решения проблемы диспаритета обменных отношений участников продуктовых цепочек

Одной из острых проблем развития региональных агропродовольственных систем в настоящее время является «несправедливая» структура розничной цены на продовольственные товары. Так, если в 1990 г. рыночные посредники получали менее 1% в цене конечного продукта, то в последние несколько лет эта величина составляет 25–28% [98]. «Перекося» в сторону перерабатывающих и сбытовых структур приводит к росту уровня розничных цен в сфере переработки и продажи аграрной продукции. Первичное звено (сельхозтоваропроизводители) по этой причине имеет крайне низкую финансово-экономическую мотивацию и малую заинтересованность в результатах своего труда. Сельхозтоваропроизводители не интегрированы вертикально с перерабатывающими и торгово-сбытовыми предприятиями, поэтому на стадии распределения-обмена продукции возникают немалые трансакционные затраты.

Для достижения равновыгодного сотрудничества всех участников агропродовольственной системы механизм распределительных отношений должен базироваться на обязательном учете вклада ресурсов и труда (рабочего времени) каждого участника в общий результат. «Равновыгодность необходима не только первичным производителям, но также и перерабатывающим предприятиям, заинтересованным в укреплении своей сырьевой-ресурсной базы. Равновыгодность распределительных отношений может определяться исходя из рыночных цен, на основе нормативов стоимостных показателей – выручка, прибыль от продаж конечной продукции, распределяемой между участниками по установленным пропорциям. Критериями распределения дохода могут быть себестоимость, ресурсоемкость и др.» [188].

Согласно известной в научном знании методике [137; 138; 225, с. 107], распределение дохода между участниками агропродовольственной системы

должно опираться на систему расчетов за сырье и готовую продукцию, и может быть основано на двух моделях: ценовой и нормативной (рис. 25, 26).



Рисунок 25 – Ценовая модель распределительных отношений в АПС («прямая схема») составлено на основе источника [137; 138; 225]

Расчеты по ценовой модели осуществляются «на основе затрат технологического процесса, по стадиям товародвижения» [188] в рамках воспроизводственного цикла, начиная от сельхозтоваропроизводителя и заканчивая торговым предприятием. Стоимость конечной продукции «определяется на затратной основе, начиная с первой стадии (производство) и заканчивая обменом и доведением продуктов до потребителя, с учетом прироста добавленной стоимости» [188].

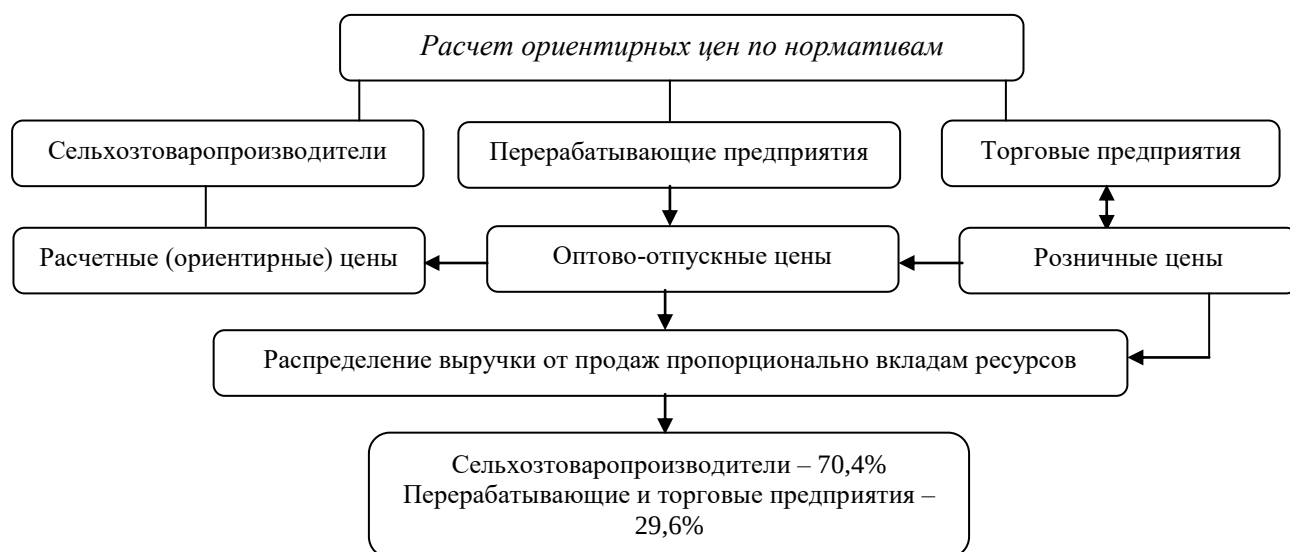


Рисунок 26 – Нормативная модель распределительных отношений в АПС («реверсивная схема») составлено на основе источника [137; 138; 225]

Нормативная модель отличается от ценовой модели тем, что «расчеты производятся не по промежуточному, а по конечному результату» [188]. Согласно положениям концепции ресурсно-целевого управления, при регулировании эквивалентности распределительных отношений участников продуктовых

цепочек в агропродовольственной системе целесообразно использовать в сочетании нормативную и ценовую модели ценообразования.

Основываясь на вышеизложенном, а также принимая во внимание отечественный и зарубежный опыт регулирования обменных отношений в агропродовольственных системах, на сегодняшний день, с учетом качественных и количественных параметров мясного сырья приемлемыми являются следующие пропорции распределения выручки от продаж (по розничной цене): сельскохозяйственным товаропроизводителям – $2/3$, перерабатывающим и торговым предприятиям – $1/3$.

Предложения по обеспечению паритетности и эквивалентности обменных отношений между участниками агропродовольственной системы региона представлены в п. 4.3. диссертации.

4.3. Развитие ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой региона

4.3.1. Обеспечение эквивалентности обменных отношений участников агропродовольственной системы Бурятии (на примере мясопродуктовой цепи)

В целях более рационального и эффективного использования ресурсного потенциала важнейшего звена агропродовольственной системы – сельскохозяйственных товаропроизводителей – необходимо, в первую очередь, обеспечить научно- и практически обоснованное регулирование эквивалентности обменных отношений участников продуктовых цепей «сельхозпроизводство-переработка-торговля».

Вопросы научного обоснования равновыгодных форм взаимодействия в агропродовольственной системе, организованных на принципах эквивалентности финансово-экономических отношений участников продуктовых цепей являются многогранными и противоречивыми. Эта проблема обостряется при обсуждении рентабельности обменных трансакций, в основе которых – выручка и себестоимость. Выручка определяется такими факторами как цена, себестоимость. По мнению экспертов [222], эквивалентность обменных отношений участников продуктовых цепей следует рассматривать на основе принципа рав-

новесности, т.е., соизмеримости основных финансово-экономических показателей (активы, выручка, себестоимость, прибыль от продаж).

Количественное выражение эквивалентности состоит в исследовании взаимосвязи производственно-технологического и финансово-экономического аспектов взаимодействия участников продуктовых цепей. Производственно-технологический аспект подразумевает различия в долготе воспроизводственного цикла. Финансово-экономический – паритетность условий хозяйствования участников цепи «сельхозпроизводство-переработка-торговля».

Эквивалентность обменных отношений предполагает их паритетность и пропорциональность. Паритетность – это ценовая сбалансированность между продукцией сельского хозяйства и промышленными товарами, приобретаемыми сельхозтоваропроизводителями для использования в воспроизводственном процессе. Пропорциональность отражает функциональную связь между взаимосвязанными финансово-экономическими показателями.

В основе известного методического подхода [222, с. 3], адекватно отражающего равенство воспроизводственных условий, – норма прибыли от продаж, которая объективно характеризует доходность операционной деятельности участников продуктовой цепи в процессе продвижения продукции.

Скорость оборота капитала, определяющая длительность производственного цикла (продолжительность одного оборота ресурсов), зависит от объемов выручки и величины активов (стоимости имущества) хозяйствующих субъектов. В сельском хозяйстве длительность одного оборота ресурсов значительно выше, чем в перерабатывающих отраслях и торговле. Это необходимо учитывать при обосновании договорных (ориентирных) цен, обеспечивающих согласование финансово-экономических интересов сторон. Отмечается, что при невозможности достижения ценового паритета необходимо государственное регулирование при помощи прямых и косвенных методов [222, с. 3].

Для выработки мер по обеспечению эквивалентности обменных отношений участников мясопродуктовой цепочки в настоящей работе использованы данные годовой бухгалтерской отчетности предприятий Республики Бурятия: сельскохозяйственного товаропроизводителя ООО агропромышленное объединение (АПО) «Кяхтинское» и перерабатывающего-торгового предприятия ООО

«Бурятмяспром», имеющего фирменную торговую сеть, состоящую из 22 розничных магазинов. То есть, звенья «переработка-торговля» мясопродуктовой цепи в рассмотренном случае объединены в одно звено (табл. 93).

Масштаб деятельности участников мясопродуктовой цепочки, идентифицируемый по величинам выручки, себестоимости, прибыли от продаж и рентабельности, существенно различается. Так, абсолютные объемы выручки и себестоимости у перерабатывающе-торгового предприятия более чем в 50 раз выше, чем у сельхозтоваропроизводителя; объемы прибыли – в 20 раз выше. Рентабельность же, напротив, у сельхозтоваропроизводителя заметно выше. С точки зрения причинно-следственного обоснования эквивалентности обменных отношений более информативными являются показатели оборачиваемости, характеризующие временной лаг воспроизводственного цикла.

Таблица 93 – Основные финансово-экономические показатели хозяйственной деятельности участников мясопродуктовой цепочки

Наименование, условное обозначение, единица измерения, порядок расчета	Мясопродуктовая цепь			
	Производитель мясного сырья ООО АПО «Кяхтинское»		Производитель и продавец мясной продукции ООО «Бурятмяспром»	
	2022 г	2023 г	2022 г	2023 г
Выручка от продаж {В}, тыс. руб.	57143	48375	2594773	2762407
Себестоимость {С}, тыс. руб.	42763	35871	2286303	2502814
Прибыль от продаж {П}, тыс. руб.	14380	12504	308470	259593
Активы {А}, тыс. руб.	239964	266091	2344673	2311201
Коммерческая маржа (рентабельность продаж) {М}, %: П / В	25,16	25,84	11,89	9,40
Рентабельность производства {Р}, %: П / С	33,63	34,86	13,49	10,37
Коэффициент оборачиваемости активов (K_{oa}): В / А	0,238	0,182	1,107	1,195
Длительность одного оборота (Д), дней: $365 / K_{oa}$	1534 (4,2 года)	2005 (5,5 лет)	330	305
Норма прибыли (H_n), %: П / А	5,99	4,70	13,16	11,23

Расчеты автора по данным годовой отчетности предприятий

Так, у сельхозтоваропроизводителя за один год хозяйственные ресурсы осуществляют в среднем 0,2 оборота, и один условный воспроизводственный цикл, таким образом, длится 4-5 лет. То есть, ресурсы, авансированные в условный хозяйственный оборот, в полной мере оборачиваются, т.е., возвращаются предприятию в составе выручки лишь через несколько лет.

Скорость обращения капитала существенно предопределяется отраслевой спецификой. У перерабатывающе-торгового предприятия хозяйственные ресурсы за год оборачиваются в среднем 1,2 раза, и продолжительность оборота составляет менее одного года (в среднем 318 дней). Авансированные в оборот хозяйственные ресурсы «возвращаются» в составе выручки уже в течение года. Скорость обращения ресурсов, таким образом, у перерабатывающе-торгового предприятия существенно выше, чем у сельхозтоваропроизводителя. Последние оказываются в сравнительно менее выгодных условиях из-за длительного воспроизводственного цикла. Между тем, именно сельхозтоваропроизводители являются первичным звеном в продуктовой цепи, поэтому им априори необходима более высокая рентабельность продаж для обеспечения эквивалентности отношений.

Важнейшим методом регулирования эквивалентности обменных отношений является ценообразование, а главным инструментом – цена.

Следуя концепции ресурсно-целевого управления, в распределительных отношениях между участниками АПС при ценообразовании целесообразно использовать сочетание ценовой и нормативной моделей (см. рис. 25, 26).

При определении расчетных цен на мясное сырье «ориентиром является определение нормативной закупочной цены единицы сырья, которая исчисляется на основе себестоимости 1 ц крупного рогатого скота в живой массе и норматива рентабельности» [188]. Себестоимость взята по данным годовой отчетности. Норматив рентабельности принят «на уровне 35%, что соответствует условиям обеспечения расширенного воспроизводства в мясном скотоводстве» [188].

Расчетная (ориентирная) цена 1 ц мясного сырья (крупного рогатого скота в живой массе) «определяется на основе нормативной закупочной цены. В свою очередь, нормативная закупочная цена исчисляется по формуле» [225]:

$$C_n = S \left(1 + \frac{R}{100} \right), \quad (5)$$

«где C_n – нормативная закупочная цена 1 ц крупного рогатого скота в живой массе» [225];

« S – себестоимость 1 ц крупного рогатого скота в живой массе» [225];

« R – нормативная рентабельность» [225].

Расчетная ориентирная цена 1 ц крупного рогатого скота в живой массе (C_p) «определяется с учетом ставки налога на добавленную стоимость (НДС) и удельного размера государственных субсидий по формуле» [225]:

$$C_p = C_n \left(1 + \frac{N}{100}\right) - d \quad (6)$$

«где C_p – расчетная ориентирная цена 1 ц крупного рогатого скота в живой массе» [225]

« C_n – нормативная закупочная цена 1 ц крупного рогатого скота в живой массе» [225];

« N – ставка НДС, %» [225];

« d – размер субсидий на 1 ц крупного рогатого скота в живой массе» [225].

Согласно методике [137; 225], автором выполнены соответствующие вычисления, в результате которых расчетная ориентирная цена 1 ц крупного рогатого скота в живой массе в ООО АПО «Кяхтинское» сложилась на уровне, немногим выше фактической цены реализации в 2023 г. (табл. 94):

Таблица 94 – Расчет ориентирной цены 1 ц мясного сырья (крупного рогатого скота в живой массе) в ООО АПО «Кяхтинское»

Наименование	2023 г.
Объем реализации крупного рогатого скота мясного направления в живом весе, ц	517,0
Себестоимость всего, тыс. руб.	4564,0
Себестоимость 1 ц, руб.	8827,85
Выручка от продажи крупного рогатого скота мясного направления в живом весе, тыс. руб.	6435,0
Цена реализации 1 ц, руб.	12446,81
Рентабельность производства, %	40,99
Коммерческая маржа, %	29,08
Нормативная закупочная цена 1 ц (C_n), руб.	11917,60
Субсидии на 1 ц, руб.	398,45
Средняя расчетная ориентирная цена 1 ц живого веса (C_p), руб.	12710,91
Рентабельность производства по расчетной ориентирной цене, %	43,99
Коммерческая маржа по расчетной ориентирной цене, %	30,55

Расчеты автора по данным годовой отчетности предприятия

Справочно: $C_n = 8827,85 \cdot (1+0,35) = 11917,60$ руб.; $C_p = 11917,60 \cdot (1+0,1) - 398,45 = 12710,91$ руб.

В 2023 г. ООО АПО «Кяхтинское» реализовало 517 ц крупного рогатого скота мясного направления в живом весе по средней цене 12446,81 руб. за один центнер, что обеспечило данному предприятию рентабельность производства на уровне 40,99% и коммерческую маржу на уровне 29,08%.

Расчеты автора по вышеуказанной методике показали, что средняя расчетная ориентирная цена 1 ц крупного рогатого скота в живой массе составила 12710,91 руб., что на 264,1 руб. или 2,1% выше фактической цены данного предприятия. При расчетной ориентирной цене рентабельность производства составляет 43,99%, коммерческая маржа – 30,55%, что незначительно выше фактических показателей предприятия.

После исчисления расчетной ориентирной цены «определяется цена в убойной массе, для чего используется формула» [225]:

$$C_y = \frac{C_p}{Y} \quad (7)$$

«где C_y – цена 1 ц мяса крупного рогатого скота в убойной массе» [225];

« C_p – расчетная ориентирная цена 1 ц крупного рогатого скота в живой массе» [225];

« Y – коэффициент пересчета живой массы скота в убойную массу» [225].

Коэффициент «пересчета живой массы скота в массу убойную определяется по фактическим среднескользящим учетным данным в регионе (в Бурятии он составляет 0,48)» [188]. Определение цены 1 ц мяса крупного рогатого скота в убойной массе показано в таблице 95.

Таблица 95 – Расчет цены 1 ц мяса крупного рогатого скота в убойной массе в ООО АПО «Кяхтинское»

Наименование	2023 г.
Средняя расчетная ориентирная цена 1 ц живого веса, руб.	12710,91
Коэффициент выхода мяса	0,48
Цена 1 ц мяса крупного рогатого скота в убойной массе (C_y), руб.	26481,06

Расчеты автора

С января 2023 г. в Бурятии установлены новые требования к процедурам забоя скота, предназначенного для продажи. Забой должен осуществляться на убойных пунктах, специально оборудованных в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами. Здесь сразу выдаются ветеринарные сопроводительные документы и справка, регистрируемые в информационной системе «Меркурий». Если сельхозтоваропроизводитель не имеет у себя такого пункта, то он вынужден пользоваться сторонними услугами, что отобразится на его издержках. ООО АПО «Кяхтинское» имеет собственный пункт забоя скота.

После расчета цены 1 ц мяса крупного рогатого скота в убойной массе исчисляется оптово-отпускная цена на мясо (на костях) для перерабатывающего предприятия. Для этого «из цены 1 ц мяса крупного рогатого скота в убойной массе вычитается доля сопутствующей продукции в стоимости мяса крупного рогатого скота, затем прибавляются собственные затраты на выработку 1 ц мяса и удельная прибыль (произведение собственных затрат и нормативной рентабельности), а также величина НДС (по ставке 10%)» [188].

Величина собственных затрат, доля стоимости сопутствующей продукции в стоимости сырья «берутся на фактическом уровне в среднем по мясоперерабатывающим предприятиям республики; нормативная рентабельность в перерабатывающем предприятии принимается на уровне 25%» [188].

Таблица 96 отображает данные расчета оптово-отпускной и розничной цены 1 ц мяса крупного рогатого скота (на костях).

Таблица 96 – Расчет оптово-отпускной и розничной цены 1 ц мяса крупного рогатого скота (на костях) в ООО «Бурятмяспром»

№	Наименование	2023 г.
1	Цена 1 ц мяса крупного рогатого скота в убойной массе (Су), руб.	26481,06
2	Доля сопутствующей продукции в стоимости мяса крупного рогатого скота, %	13,0
3	Стоимость 1 ц сопутствующей продукции, руб. (стр.1• стр.2)	3442,54
4	Стоимость 1 ц сырья за вычетом сопутствующей продукции, руб. (стр.1–стр. 3)	23038,52
5	Собственные затраты на выработку 1 ц мяса, руб.	3177,72
6	Нормативная рентабельность, %	25,0
7	Прибыль на 1 ц мяса, руб. (стр.5• стр.6)	794,43
8	Оптово-отпускная цена 1 ц мяса крупного рогатого скота на костях (Р), руб. ((стр.4+стр.5+стр.7) • 1,1), руб.	29711,74
9	Розничная цена 1 ц мяса крупного рогатого скота на костях (стр.8+торг.наценка 40%)	41596,44

Расчеты автора

Согласно статистическим данным [272], средняя розничная цена 1 кг говядины на кости в регионе в четвертом квартале 2023 г. составила 475,58 руб. Розничная цена мяса крупного рогатого скота (на костях), рассчитанная нами по использованной методике, составившая 415,96 руб. за 1 кг, ниже на 12,5% средней рыночной цены на местном агропродовольственном рынке.

Исходя из положений ценовой и нормативной моделей распределительных отношений в АПС (см. п. 4.2), в структуре розничной цены доля сельскохозяйственных товаропроизводителей должна составить 65%, перерабатывающих предприятий – 20%, торговых – 15%. Проведенные расчеты свидетельствуют, что в отношении ООО АПО «Кяхтинское» это правило не соблюдено:

доля данного предприятия в конечной выручке по средней рыночной цене составила 55,68% (264,81 руб. / 475,58 руб.), а по цене, рассчитанной в соответствии с методикой – 63,66% (264,81 руб. / 415,96 руб.).

Таким образом, анализ сложившейся практики показал, что обменные отношения участников продуктовых цепочек необходимо регулировать для обеспечения эквивалентности, что создаст условия для более рационального и эффективного использования ресурсного потенциала первичного звена агропродовольственной системы – сельскохозяйственных товаропроизводителей. Это даст возможность учесть интересы всех участников АПС, интегрированных в продуктовые цепочки, снизить трансакционные издержки.

Результаты исследования имеют практическую ценность для использования также в других регионах страны при обосновании паритетности взаимоотношений участников продуктовых цепочек «сельхозпроизводство-переработка-торговля» в процессе обмена. Паритетность повысит заинтересованность всех участников АПС в своей деятельности, обеспечит справедливые пропорции обменных отношений, следовательно – повысит физическую и экономическую доступность рационального питания для населения.

4.3.2. Инфокоммуникационное развитие механизма ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой региона

На настоящем этапе технологического развития значительная часть российских регионов, исходя из вызовов цифровой экономики, лишь начинает модернизацию. Экономка в целом уже устремляется к передовым цифровым технологиям управления, неизбежной представляется и трансформация агропродовольственных систем в контексте цифровизации управления.

Добиться роста эффективности реализации ресурсного потенциала и полного достижения цели агропродовольственной системы представляется возможным при использовании механизма ресурсно-целевого управления, основанного на современных инфокоммуникационных технологиях.

Каждому звену региональных АПС в настоящее время нужны комплексные технологии, обеспечивающие их полной, актуальной информацией и эффективными сервисами [52]. Так, сельхозтоваропроизводителям необходимы современные методы и инструменты ведения производственной и коммерче-

ской деятельности [316], потребителям – сведения о качестве, ассортименте и ценах на продукты. Государству – комплексная информация обо всех параметрах агропродовольственной системы для выработки обоснованных управленческих решений в сфере продовольственного обеспечения населения региона.

Результаты исследования и системное осмысление сложившихся тенденций развития цифровых технологий позволили сформировать авторское представление о модели коммуникационно-управленческой структуры и обозначить основные элементы цифровой платформы механизма ресурсно-целевого управления АПС региона.

Основу программного обеспечения формируют две платформы: платформа-агрегатор производственной информации для первичного сбора и накопления данных, необходимых для управления, и платформа приложений, где сосредоточены сервисы для обработки данных и формирования конкретных задач. Для достижения максимального синергетического эффекта модель цифровой платформы ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой должна быть интегрирована в уже действующую государственную инфокоммуникационную систему электронного правительства региона.

В этой связи разработка механизма ресурсно-целевого управления АПС на основе цифровых технологий является актуальной и необходимой, т.к. позволяет развивать аграрное производство на инновационной основе с учетом интересов других участников агропродовольственной системы – потребителей (населения), посредников, а также государства в лице управляющих органов.

Концептуальное видение механизма ресурсно-целевого управления АПС региона на основе цифровых технологий представлено на рисунке 27.

Механизм ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой разработан с учетом ранее представленных в научных публикациях теоретических положений относительно ее структуры [190], а также концепции ресурсно-целевого управления ею [205].

Министерства и ведомства, ответственные за продовольственное обеспечение включают: Министерство сельского хозяйства и продовольствия, Министерство экономики, Министерство социальной защиты населения, Министерство здравоохранения, Министерство имущественных и земельных отношений,

Министерство промышленности, торговли и инвестиций, Министерство финансов, Республиканская служба по тарифам, Управление ветеринарии.

Деятельность всех этих ведомств в сфере продовольственного обеспечения населения и содействия развитию АПС должна быть согласованной.

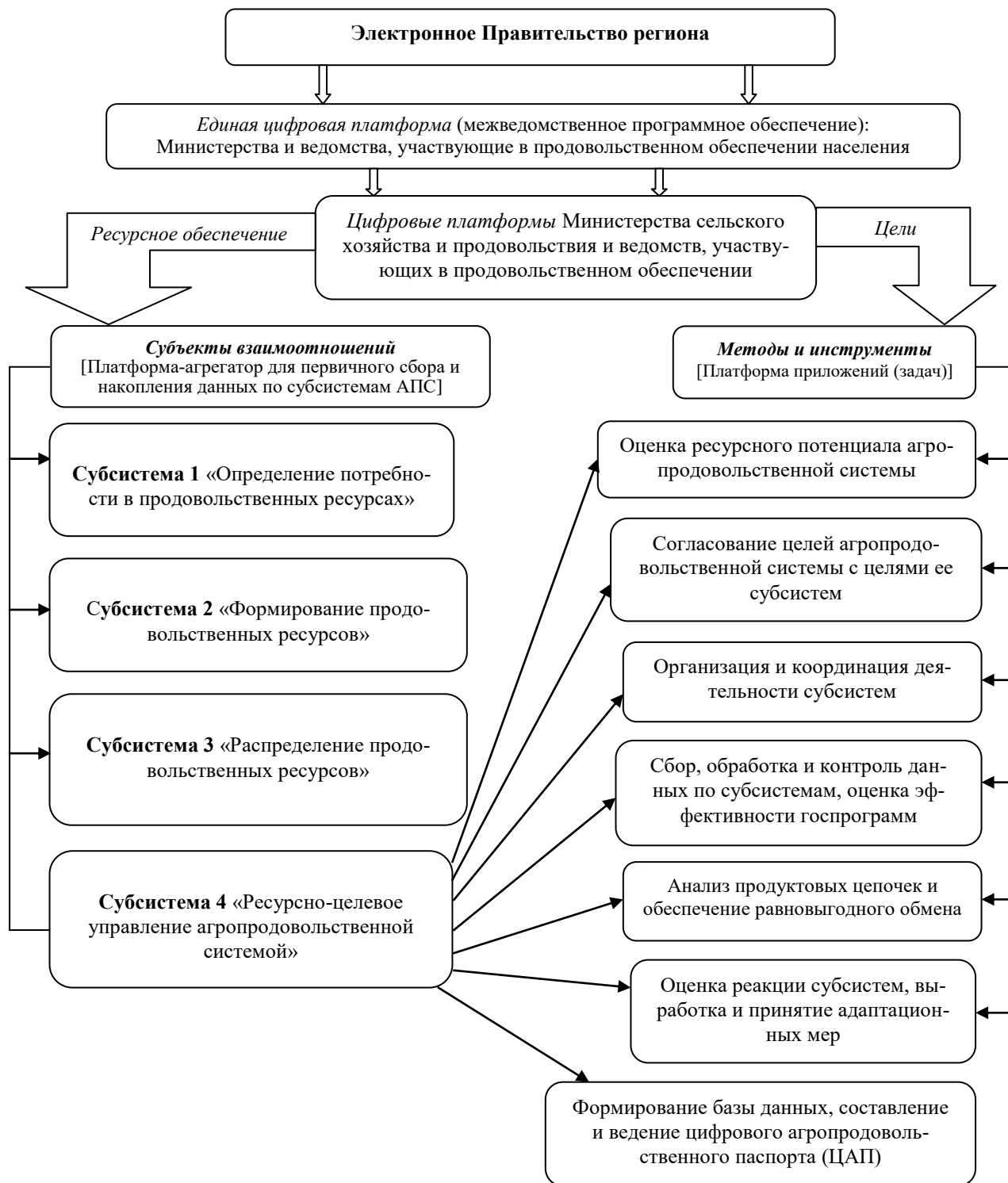


Рисунок 27 – Механизм ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой на основе развития инфокоммуникационных технологий
(разработано автором)

Создание, внедрение и синхронизация интегрированных облачных сервисов в региональной АПС «обеспечит уполномоченные органы всей необходимой информацией для обоснованного применения инструментов бюджетной политики, преференциального кредитования, агрострахования, поддержки доходов потребителей и сельхозтоваропроизводителей, а также ценового и тарифного регулирования» [260; 280]. Более «точными и взвешенными станут инструменты обоснования бюджетных инвестиций для развития производственной и рыночной инфраструктуры, субсидирования экспорта и использования других мер господдержки и регулирования» [316].

В современных условиях, характеризующихся неопределенностью и высокими производственно-коммерческими рисками, приоритеты государственной агропродовольственной политики целесообразно ориентировать «на обеспечение устойчивого развития сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, наращивание их эффективности и конкурентоспособности как ведущих структурных звеньев агропродовольственной системы» [207].

При ограниченности большинства ресурсов возрастает значение контрольно-аналитической деятельности, в первую очередь, в части оценки эффективности государственных программ. В регионе необходимо совершенствование оценочных подходов в тесной увязке с предложенными автором положениями концепции ресурсно-целевого управления развитием АПС, а также с учетом современных инфокоммуникационных тенденций системы государственного и муниципального управления.

В настоящее время результативность мер, реализуемых по Госпрограмме, Министерство сельского хозяйства и продовольствия оценивает сравнением фактически достигнутого натурального (физического) значения индикатора с его целевым значением, а также сопоставлением фактического объема финансирования с его плановым значением (Прил. 26). В итоге определяется коэффициент эффективности (R) и дается качественная оценка реализации госпрограммы, определяемая термином «эффективная» либо «не эффективная».

Проведенное исследование и разработанная нами концепция ресурсно-целевого управления агропродовольственной системой дает основания полагать, что в подсистеме 4 «Ресурсно-целевое управление агропродовольственной

системой» целесообразно повысить отдачу управленческих функций, т.к. не все они в полной мере реализуются. В частности, целесообразно усовершенствовать реализацию *функций анализа и контроля*, а также *функции мониторинга*, опираясь при этом на научные методы и накопленный опыт.

Используемые Министерством сельского хозяйства и продовольствия Бурятии подходы к *анализу и контролю* эффективности госпрограмм предлагаем дополнить формализованными элементами оценки, основанными на принципах скоринга, когда каждый показатель оценивается в баллах, и затем баллы суммируются. Чем больше сумма баллов, тем выше уровень эффективности деятельности оцениваемых объектов [197]. В частности, подходы целесообразно дополнить показателями социально-экономической и бюджетной эффективности результатов реализации госпрограмм (по подпрограммам), используя, в т.ч., предложенные показатели оценки АПС (п. 1.2 диссертации). Анализ проводится в динамике – оцениваются их значения до и после реализованных мер (табл. 97).

Таблица 97 – Предлагаемые параметры оценки социально-экономической и бюджетной эффективности реализации подпрограмм

№	Наименование показателя	Значение	Баллы
<i>Социально-экономическая эффективность реализации подпрограммы N</i>			
1	Изменение значения индекса самообеспеченности (I_{CO}) продуктами питания (по видам продуктов) в сторону соответствия нормальному значению (1,0)	- значение I_{CO} приблизилось к 1,0 - значение I_{CO} не изменилось - значение I_{CO} отдалилось от 1,0	2 1 0
2	Потери ресурсов продовольствия в регионе (по видам ресурсов)	- уменьшились - не изменились - возросли	2 1 0
3	Запасы продовольствия в регионе (по видам ресурсов)	- возросли - не изменились - уменьшились	2 1 0
<i>Бюджетная эффективность реализации подпрограммы N</i>			
1	Денежные поступления в бюджетную систему от субъектов реализации подпрограммы	- возросли - не изменились - уменьшились	2 1 0
2	Количество нарушений бюджетного законодательства субъектами реализации подпрограммы	- уменьшилось - не изменилось - возросло	2 1 0
3	Сумма нарушений бюджетного законодательства субъектами реализации подпрограммы	- уменьшилась - не изменилась - возросла	2 1 0

Разработано автором

Предложенные в таблице 97 показатели эффективности являются дополнением к используемым целевым индикаторам подпрограмм, и позволяют более справедливо оценивать результаты их выполнения. Итоговая величина эф-

фективности выполнения подпрограммы по какому-либо целевому индикатору определяется сложением баллов по всем оценочным показателям. Если в результате оценки сумма баллов составит ≥ 75 % от максимально возможной суммы баллов, то реализация подпрограммы по данному индикатору может быть признана эффективной, если менее – неэффективной. Результаты оценки вносятся в сводную таблицу.

По подпрограмме «Развитие отраслей АПК» оценка двух выбранных целевых индикаторов за 2020 г. показала следующие результаты (табл. 98).

Таблица 98 – Социально-экономическая эффективность реализации подпрограммы «Развитие отраслей агропромышленного комплекса» в 2020 г.

Наименование целевого индикатора	Показатели эффективности (в баллах)			Социально-экономическая эффективность подпрограммы (сумма граф 2,3,4)
	Изменение значения индекса самообеспеченности (I_{CO}) продуктами питания (по видам продуктов) в сторону соответствия нормальному значению (1,0)	Потери ресурсов продовольствия в регионе (по видам ресурсов)	Запасы продовольствия в регионе (по видам ресурсов)	
1	2	3	4	5
Производство скота и птицы на убой в живом весе в с.-х. организациях, КФХ, включая ИП	2	1	2	5
Производство молока в с.-х. организациях, КФХ, включая ИП	0	1	0	1

Разработано автором

Аналогично в соответствующую сводную таблицу внесены и результаты оценки бюджетной эффективности (табл. 99).

Таблица 99 – Бюджетная эффективность реализации подпрограммы «Развитие отраслей агропромышленного комплекса» в 2020 г.

Наименование целевого индикатора	Показатели эффективности (в баллах)			Бюджетная эффективность подпрограммы (сумма граф 2,3,4)
	Денежные поступления в бюджетную систему от субъектов реализации подпрограммы	Количество нарушений бюджетного законодательства субъектами реализации подпрограммы	Сумма нарушений бюджетного законодательства субъектами реализации подпрограммы	
1	2	3	4	5
Производство скота и птицы на убой в живом весе в с.-х. организациях, КФХ, включая ИП	2	2	2	6
Производство молока в с.-х. организациях, КФХ, включая ИП	0	2	2	4

Разработано автором

Исходя из предложенного нами подхода, максимальная оценка социально-экономической эффективности реализации подпрограммы по отдельному целевому индикатору гипотетически может составить 6 баллов, бюджетной эффективности – 6 баллов, и реализация подпрограммы по индикатору может быть признана эффективной при сумме баллов $\geq 4,5$ (75% от 6 баллов).

Реализация подпрограммы «Развитие отраслей агропромышленного комплекса» по целевому индикатору «Производство скота и птицы на убой в живом весе в сельскохозяйственных организациях, КФХ, включая ИП» в 2020 г. показала социально-экономическую и бюджетную эффективность (сумма баллов составила соответственно 5 и 6 баллов). По индикатору «Производство молока в сельскохозяйственных организациях, КФХ, включая ИП» реализация указанной подпрограммы оказалась неэффективной (сумма баллов составила соответственно 1 и 4 балла).

Для развития информационного обеспечения уполномоченным органам при помощи современных инфокоммуникационных сервисов необходимо применять все доступные инструменты и методы управления, полнее реализовывать управленческие функции, тщательнее систематизировать и обрабатывать данные по анализу эффективности реализации подпрограмм, и на этой основе принимать дальнейшие решения.

Совершенствованию *функции мониторинга* способствует «развитие модуля IV «Модуль аналитического мониторинга и контроля», предполагающего, во-первых – сбор, систематизацию и обработку информации по отдельным подсистемам АПС, во-вторых – анализ и контроль реализации функций отдельных подсистем и агропродовольственной системы в целом» [205].

Для этого необходимы опережающее интенсивное развитие материально-технической базы и инфокоммуникационных технологий, а также планомерная цифровая трансформация всех институциональных звеньев АПС.

Обобщающей документальной формой банка цифровых данных о состоянии агропродовольственной системы может стать цифровой агропродовольственный паспорт региона (ЦАП). Макет такого документа должен быть унифицированным для всех регионов, он должен быть динамичным, разрабатываться федеральным Министерством сельского хозяйства и быть интегрирован-

ным в систему электронного правительства. Предложенная структура ЦАП представлена в Приложении 27.

Цифровой агропродовольственный паспорт должен быть динамичным, т.е., заполняться ежегодно (ежеквартально, ежемесячно), чтобы обеспечить накопление информационной базы по всем параметрам развития агропродовольственной системы для комплексного мониторинга, контроля и анализа.

Как инструмент цифровых технологий в ресурсно-целевом управлении цифровой агропродовольственный паспорт призван своевременно обеспечивать уполномоченные органы и субъекты агропродовольственной системы информацией, необходимой для обоснования управленческих решений. Это будет способствовать усилению синергетического эффекта, рациональному использованию ресурсов и эффективному достижению цели агропродовольственной системы – полноценному продовольственному обеспечению населения регионов и обеспечению продовольственной безопасности государства

Важно своевременно наладить взаимодействие государства и бизнес-структур, предлагающих на рынке цифровые сервисы для агропромышленного комплекса. Сложнейшей задачей в ходе цифровизации региональной АПС является создание инфокоммуникационной цифровой инфраструктуры в отдельных ее звеньях и обеспечение успешной их синхронизации между собой.

Следует отметить, что скорость внедрения нового технологического уклада в сельском хозяйстве и во всей агропродовольственной системе региона становится в перспективе важнейшим конкурентным преимуществом. Между тем, пока что территориальная и отраслевая неравномерность развития цифровой экономики создают некоторую информационную пропасть между всеми звеньями агропродовольственной системы, между имеющимися у них ресурсами и желаемыми целями.

Неизбежную проблему может составить то, что управленческие структуры при внедрении предложенного механизма не смогут быстро справиться со всеми возникшими текущими вопросами. Вероятно, обострится значительный недостаток высококвалифицированных кадров с профессиональными функциями управленцев нового времени. Следовательно, изначально надо решить кад-

ровый вопрос, для чего необходимо уже сейчас в структуру платформы приложений (задач) закладывать плановые задачи по подготовке кадров.

Участникам агропродовольственной системы региона предстоит очень трудоемкая, объемная деятельность по разработке и «вплетению» в практику хозяйствования интегрированных цифровых технологий. Нехватка трудовых и финансово-инвестиционных резервов ощутимо «тормозит» реализацию этих процессов. Если для перерабатывающих предприятий, организаций торговли, а также субъектов транспортно-логистической инфраструктуры эти задачи более или менее посильны (в силу компактной их локализованности и сравнительно невысокой фондоемкости), то для сельскохозяйственных предприятий, занимающихся растениеводством и животноводством, при их обширной пространственной рассредоточенности, цифровизация является более фондоемким и затратным делом.

Не смотря на имеющиеся и предстоящие организационные, финансовые, кадровые, и другие трудности, в регионах объективно необходимо осуществлять работу по совершенствованию инфокоммуникационного обеспечения агропродовольственных систем, развитию цифровых технологий, их адаптации и внедрению в деятельность сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. Также необходимы синхронизация баз данных отдельных хозяйствующих субъектов с платформой-агрегатором Министерства сельского хозяйства и продовольствия региона, внедрение ЦАП для повышения уровня информационного обеспечения управляющей подсистемы.

Ресурсно-целевое управление на основе цифровых технологий позволит своевременно обеспечивать уполномоченные органы всей информацией, необходимой для обоснованного применения методов и инструментов регулирования процессов развития агропродовольственной системы. Это будет способствовать эффективному достижению ее цели – полноценному продовольственному обеспечению населения, а значит, и обеспечению национальной продовольственной безопасности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Исследование рассматриваемой в диссертации проблемы дает основания определять агропродовольственную систему как организованную социально-экономическую конструкцию в составе общественного воспроизводства. В диссертации обоснована ее структура (институциональная, отраслевая, циклично-функциональная). Циклично-функциональная – стержневая структура – включает четыре звена (субсистемы): определение потребности в продовольственных ресурсах, формирование продовольственных ресурсов, распределение продовольственных ресурсов, ресурсно-целевое управление. Агропродовольственная система развивается в рамках компонентов данной структуры – сфер функционирования субсистем и стадий воспроизводственного цикла. Каждая из субсистем, реализуя свои специфические функции, способствует достижению цели АПС – обеспечению населения продуктами питания по медицинским нормам.

2. Агропродовольственная система, проявляясь в практике как организуемый бизнес-процесс, является объектом управления и нуждается в определении показателей для ее диагностики. Автором дополнена система показателей для оценки состояния АПС в целом и каждой из ее субсистем, которая может быть использована уполномоченными органами для совершенствования процессов прогнозирования, планирования, учета, мониторинга, анализа, контроля состояния и тенденций развития агропродовольственных систем.

3. В развитых странах агропродовольственная стратегия основана на: синергетическом подходе к проведению аграрной политики; возрастающем участии государства в поддержке развития АПК как важнейшего звена, производящего продукцию стратегического значения; полном финансировании госпрограмм развития села; научном обосновании и комплексном решении продовольственного вопроса, проблем бедности, уровня жизни и социальной стабильности. Этот опыт целесообразно учитывать при разработке и реализации агропродовольственной политики и в регионах России.

4. Разработанные концептуальные основы ресурсно-целевого управления АПС опираются на пять взаимосвязанных модулей: теоретико-методологический, модуль разработки, модуль реализации, модуль аналитического мониторинга и контроля, модуль адаптированного управления. Ресурсно-целевое управление агропродовольственной системой позволяет более обоснованно таргетировать ее развитие, оптимизировать возможности достижения целей при имеющихся (ограниченных) ресурсах. В компонентах ресурсного потенциала агропродовольственной системы выделены блоки: природно-климатический, земельный, социально-трудовой, материально-технический, интегральная оценка которых позволяет ранжировать регионы, выявлять слабые стороны ресурсного потенциала, обосновывать меры по ослаблению угроз и определять регионы, нуждающиеся в инвестициях.

5. Континентальность климата, характерная для преобладающей части территории Дальнего Востока, оказывает объективное влияние на развитие агропродовольственных систем регионов. От почвенно-климатических условий зависят параметры производства и потребления продовольствия. Предложенные методические подходы к дифференциации регионов на основе биоклиматического потенциала и обеспеченности сельскохозяйственными угодьями позволили выделить три группы регионов с континентальным климатом. Первая – с удовлетворительными почвенно-климатическими условиями и сравнительно высокой продовольственной самообеспеченностью (Еврейская автономная, Амурская области, Приморский край). Вторая – с экстремальными условиями и средним уровнем самообеспеченности (Бурятия, Забайкальский и Хабаровский края). Третья – с особо экстремальными условиями и низким уровнем самообеспеченности (Камчатский край, Магаданская и Сахалинская области, Республика Саха и Чукотский автономный округ). Группировка способствует выявлению объективных возможностей местного производства продовольствия и оценке уровня ресурсного потенциала. Дифференцированный подход позволит

точнее вырабатывать рациональные меры по сбалансированному развитию АПС, с учетом ресурсных особенностей регионов.

6. Разработанные факторные модели интегральной оценки дают возможность проведения комплексной типологизации регионов округа по уровню ресурсного, инфраструктурно-финансового потенциалов агропродовольственных систем и отраслевой направленности регионов, способствуют комплексной количественной их оценке и выработке более рациональных управленческих решений по их развитию. В частности, оценка призвана формировать информационную базу для обоснования мер по регулированию влияния отдельных факторов на земельный, материально-технический, социально-трудовой, инфраструктурный и финансово-инвестиционный потенциалы.

7. Интегральная оценка показала, что наиболее высокий ресурсный потенциал АПС (21,88 балла) сложился в регионах I группы (с удовлетворительными почвенно-климатическими условиями и менее выраженной континентальностью климата), средний (17,56 балла) – во II группе (с экстремальными условиями и резкой континентальностью климата), наименьший (13,73 балла) – в III группе (с особо экстремальными условиями и резкой континентальностью климата). Регионы I группы имеют низкий уровень продовольственного обеспечения, значительную угрозу его снижения, а также высокие риски развития ресурсного потенциала. Регионы II группы с очень низким уровнем продовольственного обеспечения тоже подвержены высоким рискам развития ресурсного потенциала. Эти регионы являются регионами-реципиентами продовольствия: основная его часть ввозится из-за нецелесообразности местного производства. В регионах III группы – очень низок уровень продовольственного обеспечения и крайне высоки риски развития ресурсного потенциала (особенно биоклиматического и социально-трудового), крайне неразвитую инфраструктуру; подвержены высокой вероятности выхода продовольственной ситуации из-под контроля. Формирование институциональной среды, адаптированной к сложившимся условиям и помогающей привлечь инвестиции в материально-

техническую базу АПК, транспортно-логистическую и рыночную инфраструктуру, будет способствовать сбалансированному развитию агропродовольственных систем. Регионы нуждаются в капремонте имеющихся и строительстве новых автодорог, более развитой системе рыночных мероприятий (ярмарок, фестивалей, оптовых и розничных торговых площадок, агроагрегаторов) и комплексном финансовом оздоровлении сельхозтоваропроизводителей.

8. Сельскохозяйственное производство в дальневосточных регионах не способно в полном объеме покрыть самообеспеченность, особенно в молочной продукции, овощах и бахчевых, которые населением потребляются в объемах значительно ниже рациональных норм из-за неполной физической и экономической доступности вследствие невысокого уровня жизни. Самообеспеченность мясом составляет 44,1%, яйцом – 64,6%, овощебахчевыми – 30,4%, молоком – 37,8%. Потребление двух последних продуктов ниже медицинских норм на 35%. Региональные различия в социально-экономическом развитии и эффективности аграрного производства во многом определяются уровнем ресурсного потенциала. Несбалансированное состояние АПС нуждается в рациональном управлении и государственной поддержке, следуя, в том числе, успешному зарубежному опыту. Необходимо усилить использование прямых методов госрегулирования, в частности, субсидий на производство отдельных видов продукции, компенсаций части затрат на приобретение минеральных удобрений, средств химической защиты растений и медикаментов для животных. Субсидирование части ставки ссудного процента будет способствовать улучшению финансового положения сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. Эти меры помогут обеспечить безубыточную хозяйственную деятельность и в некоторой мере повысить их инвестиционный потенциал. Необходимо более интенсивное использование механизмов агролизинга в целях повышения материально-технического потенциала участников АПС. В составе продуктовых цепочек целесообразно активное использование агроагрегаторов, способ-

ствующих снижению транзакционных издержек и повышению доступности продовольствия для населения.

9. Республика Бурятия, как транспортно-промышленный регион с самым низким в ДФО материально-техническим (1,49 балла), очень низким инфраструктурно-финансовым (7,68 балла) потенциалами, а также особенностями природно-климатических и социально-экономических условий, обладает высоким земельным потенциалом (2,74 балла при 2,00 баллах в среднем по группе) и стабильной рентабельностью животноводства. Приоритетным здесь является развитие пастбищного животноводства, позволяющего значительно снижать производственные издержки и получать экологически чистую продукцию, повышать доступность свежих белковосодержащих продуктов для местного населения. Это наиболее экономично и адаптировано к природному ландшафту Бурятии. Прогноз потребности в продовольствии на среднесрочную перспективу составлен с учетом повышенных норм потребления белковосодержащих продуктов, овощебахчевых и фруктов. В регионе необходимы привлечение инвестиций, опережающее развитие материально-технического и социально-трудового потенциалов АПС, в том числе, за счет господдержки. Исследование показало, что реализация госпрограмм оказывает недостаточное влияние на наращивание параметров производства продукции, особенно по тем продуктам, самообеспеченность которыми в регионе хронически невысокая. К 2030 г. в Бурятии потребность в финансовых ресурсах для поддержки развития агропродовольственной системы составит 2202,3 млн. руб. бюджетных средств, что на 50,5% выше, чем запланировано в 2025 г. Увеличение поголовья крупного рогатого скота, в т.ч., коров, наряду с развитием кормовой базы позволит нарастить объемы производства мяса и молока с 42,6 тыс. т. и 91,5 тыс. т. в 2023 г. до 69,6 тыс. т. и 223,2 тыс. т. соответственно в 2030 г. Это будет способствовать росту доступности местной белковосодержащей продукции для населения. Однако полностью решить продовольственную проблему местным производством в короткие сроки трудно, поэтому в обозримом будущем продолжится ввоз

продуктов, собственное производство которых является невозможным или недостаточным. Для этого необходимо развивать межрегиональные продовольственные связи, транспортно-логистическую, рыночную инфраструктуры и регулировать продуктовые цепочки.

10. Исследование подтвердило необходимость ценового регулирования финансово-хозяйственных отношений между участниками продуктовых цепочек для обеспечения эквивалентности обмена. Анализ, проведенный на основе ценовой и нормативной моделей распределительных отношений в АПС, позволил обосновать структуру розничной цены, приемлемую для сохранения финансово-экономической мотивации сельхозтоваропроизводителей, которые имеют сравнительно более продолжительный производственный цикл, в 5-6 раз превышающий длительность цикла перерабатывающих и торговых предприятий. Приемлемые пропорции распределения выручки от продаж (по розничной цене): сельхозтоваропроизводителям – не менее $2/3$, перерабатывающим и торговым предприятиям – $1/3$. Это создаст условия для более рационального и эффективного использования ресурсного потенциала первичного звена АПС – сельскохозяйственных товаропроизводителей, а также позволит полнее учесть интересы всех экономических агентов, интегрированных в продуктовые цепочки. Равновыгодность будет способствовать достижению рациональной структуры обменных отношений, устойчивости аграрного производства и соответственно – росту доступности важных продуктов питания для населения регионов.

11. Рекомендации по совершенствованию оценки эффективности государственных программ, включающие показатели социально-экономической и бюджетной эффективности, будут способствовать более полному и объективному контролю результатов их реализации и соблюдению принципа эффективности согласно статье 34 Бюджетного кодекса Российской Федерации. В ресурсно-целевом управлении повысится качество мониторинговой, аналитиче-

ской и контрольной деятельности для обоснования корректирующих мер в отношении программ развития агропродовольственной системы.

12. Предложенный механизм ресурсно-целевого управления на основе развития инфокоммуникационных технологий даст возможность оперативнее и эффективнее координировать управленческие функции. В качестве документальной формы базы данных о состоянии АПС предложена структура цифрового агропродовольственного паспорта (ЦАП) как инструмента цифровых технологий в составе ресурсно-целевого управления. Для органов государственной власти рекомендуется проводить комплексную оценку состояния агропродовольственных систем и накапливать динамичную базу данных при помощи ЦАП для повышения достоверности экономического обоснования разрабатываемых управленческих решений.

Реализация представленных в диссертации теоретико-методологических положений и практических рекомендаций будет способствовать сбалансированному развитию агропродовольственных систем регионов с континентальным климатом и обеспечению продовольственной безопасности государства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абалкин Л.И. Стратегия социально-экономического развития России // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2015. – Т. 195. – № 6. – С. 79-93.
2. Аганбегян А.Г. Три главных социально-экономических вызова, стоящих перед Россией, и 15 ответных шагов // Экономические стратегии. – 2023. – Т. 25. – № 1 (187). – С. 6-15.
3. Аганбегян А.Г. Два главных вызова, стоящих перед Россией: по сокращению катастрофически высокой смертности при восстановлении сохранности народа и переходу к устойчивому социально-экономическому росту // Экономическое возрождение России. – 2022. – № 1(71). – С. 14-30.
4. Агроинвестор: электронный журнал для инвесторов в АПК. Официальный сайт. URL: <https://www.agroinvestor.ru/regions/news/29575-obem-vneseniya-udobreniy-vyrastet-v-dva-raza/> (дата обращения: 07.02.2024).
5. Адуков Р.Х. Совершенствование госуправления как базовое условие развития продуктовых подкомплексов АПК // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2023. – № 12 (106). – С. 122-133.
6. Айтпаева А. А. Цифровизация сельского хозяйства в контексте повышения конкурентоспособности отечественного АПК // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2019. – № 3. – С. 56–63. DOI:10.24143/2073-5537-2019-3-56-63
7. Алтухов А.И. Пространственная организация отечественного сельского хозяйства при интеграции государств-членов ЕАЭС // Научное обозрение: теория и практика. – 2022. – Т. 12. – № 1 (89). – С. 8-16.
8. Алтухов А.И. Развитие инфраструктуры и логистического обеспечения экспортных поставок российского зерна // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 8. – С. 2-9.
9. Алтухов А.И., Дудин М.Н., Анищенко А.Н. Цифровая трансформация как технологический прорыв и переход на новый уровень развития агропромышленного сектора России // Продовольственная политика и безопасность. – 2020. – Т. 7. – № 2. – С. 81–96. DOI: 10.18334/ppib.7.2.100923
10. Алтухов А. И., Сергеев П. В., Семькин В. А., Векленко В. И., Лобосова Э. В., Солошенко Р. В., Кriuлин В. А. Управление инновационным развитием регио-

нальной экономики. / Монография. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И. И. Иванова, 2018. – 196 с.

11. Анопченко Т.Ю., Медяник Н.В. Современные детерминанты развития природохозяйственных систем // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2014. – № 4 (30). – С. 60-65.

12. Анциферова О.Ю. Агропромышленный сектор в системе продовольственного обеспечения страны // Никоновские чтения. – 2017. – № 22. – С. 49-52.

13. Асеева Т.А., Киселев Е.П., Сухомиров Г.И. Сельское хозяйство Дальнего Востока: условия, проблемы и потенциал развития / под ред. Н.Е. Антоновой; Дальневосточный научно-исследовательский институт сельского хозяйства ХФИЦ ДВО РАН. – Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2020. – 162 с.

14. Ахтарьянова А.Г. Формирование и развитие территориального агромаркетинга в системе продовольственного обеспечения региона // Аграрный вестник Урала. – 2010. – № 5 (71). – С. 21-22.

15. Ахунов Р.Р. Оценка конкурентоспособности региона на основе структурных элементов воспроизводственного потенциала // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 2. – С. 107-124.

16. Балдов Д.В. Продовольственная безопасность России и других стран по оценке Economist Intelligence Unit // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2017. – Т. 6. – № 2 (19). – С. 30–34.

17. Бахтизин А.Р., Бухвальд Е.М., Кольчугина А.В. Экономическая дифференциация регионов России: новые оценки и закономерности // ЭТАП. – 2017. – №1. – С. 41-56.

18. Белауг, М. 100 великих экономистов до Кейнса. / М. Белауг. Пер. с англ. под редакцией. А.А. Фофонова. – Санкт-Петербург: Экономическая школа, 2008. – 352 с.

19. Белякова Г.Я., Озерова М.Г., Гаврилова О.Ю. Функционирование и устойчивое развитие молочного скотоводства в зарубежных странах // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2019. – № 1 (11). – С. 12-24.

20. Беспяхотный Г.В. Методические проблемы функционирования системы обеспечения продовольственной безопасности страны / Продовольственная безопасность России. Сборник докладов международной конференции «Продовольственная безопасность России». – М., 2002. – С. 145-157.

21. Боев В.Р. Главное в подъеме АПК // Никоновские чтения. – 2001. - № 6. – С. 48-49
22. Борисова О.В., Алещенко В.В., Алещенко О.А., Максимович К.Ю. Сибирское молоко: производство, переработка, сбыт // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 12. – С. 63-70.
23. Борисов Е.А. О развитии арктической зоны Республики Саха (Якутия) // Транспортная стратегия - XXI век. – 2018. – № 38. – С. 54-55.
24. Борхунов Н.А., Родионова О.А. Структурные сдвиги и их влияние на затратный механизм сельского хозяйства // АПК: экономика, управление. – 2017. – № 6. – С. 25-32.
25. Борщевский Г.А. Влияние преференциальных режимов на развитие макро-региона Дальнего Востока // Вопросы экономики. – 2024. – № 2. – С. 103-124.
26. Бочарова А.А., Крымская О.В. Оценка биоклиматического потенциала на западе Белгородской области // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Естественные науки. – 2013. – № 7 (160). – С. 163-167.
27. Брякина А.В. Цифровизация экономических систем в сельском хозяйстве: экономический и правовой аспект инновационного развития сельского хозяйства // Аграрное образование и наука. – 2019. – № 2. – С. 2.
28. Бусов В.И. Стоимостная и ресурсно-целевая оценка эффективности деятельности современных компаний // Вестник университета. – 2018. – № 11. – С. 103-109.
29. Бусов В.И. Ресурсно-целевая оценка эффективности деятельности компании // Вестник университета. – 2019. – № 1. – С. 89-93.
30. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»: официальное издание. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 48 с.
31. Винокуров В.И. Продовольственное обеспечение Крайнего Севера (теория, методология, практика). – М: Научно-Информационный Производственно-Коммерческий Центр Восход-А, 2008. – 268 с.
32. Власов В.А. Некоторые актуальные аспекты управления системой продовольственного обеспечения региона // Эпоха науки. – 2018. – № 15. – С. 10-15.
33. Волкова Е.В. Ресурсный потенциал перерабатывающих организаций АПК и пути его улучшения // Проблемы экономики. – 2019. – №2 (29). – С. 51-62.

34. Волкова И.А. Выбор стратегии технологического развития организации: методология ресурсно-целевого подхода // Дискуссия. - 2012. - № 7. – С. 30-35.
35. Волкова И.А. Ресурсный потенциал сельского хозяйства субъектов СФО: проблемы и перспективы развития // Европейский журнал социальных наук. – 2014. – № 3-2 (42). – С. 479-486.
36. Волкова И.А. Управление технологическими процессами в сельском хозяйстве (на материалах СФО) / дис. док-ра экон. наук / Сиб. науч.-исслед. ин-т экон. сел. хоз-ва РАСХН. Новосибирск, 2014. – 432 с.
37. Волкова И.А., Стукач В.Ф. Управление технологиями: теория и практика / Saarbrücken, 2016. – 197 с.
38. Волкова И.А., Барановский А.И. Ресурсно-целевое адаптивное управление сельскохозяйственными организациями // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2012. – № 3 (43). – С. 141-148.
39. Волкова И.А. Управление технологическими процессами в сельском хозяйстве (на материалах Сибирского федерального округа) / автореф. дис. док-ра экон. наук / Сиб. науч.-исслед. ин-т экон. сел. хоз-ва РАСХН. Новосибирск, 2014. – 22 с.
40. Всемирный банк. Официальный сайт. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/topic/poverty/overview> (дата обращения: 15.12.2023).
41. Всеобщая декларация прав человека: принята Резолюцией 217А (III) Генеральной Ассамблеи ООН от 10 декабря 1948 г. URL: <http://www.un.org/ru/>. (дата обращения 27.12.2023).
42. Газимагомедова П.К. Система показателей доступности и достаточности продовольственного обеспечения населения // Продовольственная политика и безопасность. – 2018. – Т. 5. – № 3. – С. 147-154.
43. География России. URL: <https://geographyofrussia.com/agroklimaticheskie-resursy-rossii/> (дата обращения: 15.04.2021).
44. Герасименкова С.В. Целевой подход в реализации методов государственного регулирования аграрного сектора // Никоновские чтения. – 2005. – № 10. – С. 87-90.
45. Гильбо Е.В. Экономика и энергетика России: перспективы в условиях базовых природных ограничений // Электронный журнал энергосервисной компании

«Экологические системы». – 2003. – №1. – URL: http://escoecosys.narod.ru/2003_1/index.htm. (дата обращения: 21.06.2022).

46. Гладкий Ю.Н., Доброскок В.А., Семенов С.П. Экономическая география России: М.: Гардарика, Лит.-изд. агентство «Кафедра-М», 1999. – С. 139.

47. Головина С. Г., Пугин С. В. Ресурсный потенциал основа устойчивого развития АПК и сельских территорий // Достижения науки и техники АПК. – 2015. – № 1 (29). – С. 9–12.

48. Гордеев А.В. Продовольственное обеспечение России (Вопросы теории и практики). – М.: Колос, 1999. – 228 с.

49. ГОСТ Р 23.3.13-2018 (ИСО 22324:2015). Национальный стандарт Российской Федерации «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Руководство по цветовым кодам опасности»: Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.05.2018 № 254-ст. URL: <https://www.garant.ru> (дата обращения: 18.09.23).

50. Государство и рынок: евразийская доминанта развития в условиях формирования многополярного мира: коллективная монография / под ред. проф. С.А. Дятлова, Д.Ю. Миропольского, проф. Т.А. Селищевой. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2023. – 632 с.

51. Гранберг А.Г. О программе фундаментальных исследований пространственного развития России // Регион: Экономика и Социология. – 2009. – № 2. – С. 166-178.

52. Грибанов Ю.И. Перспективная модель государственного управления для формирования эффективного механизма взаимодействия экономических субъектов в условиях цифровизации экономики // Шумпетеровские чтения. – 2018. – Т. 1. – С. 95-114.

53. Грицько В.В. Опыт цифровизации на предприятиях АПК России // Актуальные вопросы современной экономики. – 2022. – № 11. – С. 1245-1250.

54. Гумеров Р.Р. К разработке методолого-теоретических проблем исследования продовольственной безопасности России // Российский экономический журнал. – 2003. – №7. – С.9-26.

55. Гумеров Р.Р. Как обеспечить продовольственную безопасность страны // Российский экономический журнал. – 1997. – №9. – С.57-69.

56. Гусева Е.С. Возможные пути использования опыта КНР в обеспечении продовольственной безопасности России // Хлебопродукты. – 2017. – № 5. – С. 56-59.
57. Гущенская Н. Д. Методические подходы к оценке эффективности использования материально-технической базы в обеспечении экономической безопасности организации // Инновационное развитие российской экономики: материалы X Междунар. науч.практ. конф.: в пяти томах. Москва, 2017. – Т. 2. – С. 255-258.
58. Гущенская Н. Д., Сумарокова М. А. Методика интегральной оценки экономической безопасности сельскохозяйственных организаций // Аграрный вестник Урала. – 2019. – № 10 (189). – С. 79–92. DOI: 10.32417/article_5db430e1f2be87.55102957
59. Демин С.Ю., Баганов В.Ю. Продовольственная безопасность: сущность, проблемы, подходы, решения. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004. – 177 с.
60. Демина М.П. Рынок зерна в системе продовольственного обеспечения: его сущность и структура // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). – 2012. – № 3. – С. 2.
61. Дибиров А.А. Роль цифровизации в развитии АПК и сельских территорий региона // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 11. – С. 37-45.
62. Дозорова Т.А., Нейф Н.М. Методические подходы к оценке эффективности использования ресурсного потенциала сельскохозяйственными организациями // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – №3(23). – С. 132-138.
63. Дугина Е.Л., Доржиева Е.В. Активизация использования ресурсного потенциала в системе продовольственного обеспечения региона // Развитие российского общества: вызовы современности. Материалы национальной науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвященной 90-летию Байкальского государственного университета. – Иркутск, 2021. – С. 24-31.
64. Дудин М.Н., Лясников Н.В. Продовольственная безопасность регионов в системе национальной и экономической безопасности государства // Региональная экономика: теория и практика. – 2015. – № 6 (381). – С. 2-11.
65. Едрёнкина Н.М. Методические подходы к типизации сельских территорий региона // Вестник КрасГАУ. – 2014. – №4. – С. 22-27.

66. Заикина О.П. Продовольственная безопасность как основа экономической безопасности Оренбургской области // Экономика XXI века: инновации, инвестиции, образование. – 2022. – Т. 10. – № 5. – С. 72-74.

67. Зарук Н.Ф. Трудовой потенциал в системе повышения инвестиционной привлекательности сельского хозяйства регионов России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2023. – № 12 (106). – С. 49-57.

68. Земельные ресурсы СССР. Ч. 1. Природно-сельскохозяйственное районирование территории областей, краев, АССР и республик. Гос. научно-иссл. ин-т земельных ресурсов. – М. – 1990. – 261 с.

69. Зюзя Е.В., Пыжикова Н.И. Развитие мясопродуктового подкомплекса на основе оптимизации бизнес-процессов в условиях трансформации рыночных отношений (теория, методология, практика) / Монография. Ачинск: Издательство Ачинского филиала Красноярского государственного аграрного университета, 2019. – 317 с.

70. Иванов В.А. Развитие кооперации и интеграции в мясном подкомплексе Бурятии. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятской государственной сельхозакадемии, 2003. – 59 с.

71. Иванова Д.Е., Сибилева А.А. Цифровизация как основной вектор инновационного развития АПК // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – 2022. – № 4. – С. 309-313.

72. Ивашкова Т.К., Морозова Н.В. Типология регионов Российской Федерации // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2014. – № 6 <http://naukovedenie.ru/PDF/87и EVN614.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/87EVN614

73. Исаченко А. Г. Оценка продовольственно-ресурсного потенциала России // География и экология в школе XXI века. – 2009. – № 9. – С. 3-13.

74. Исаченко А.Г. Продовольственно-ресурсный потенциал и экологическая емкость территории России (общие черты и внутренние различия) // Известия Русского географического общества. – 2005. – Т. 137. – № 4. – С. 13-34.

75. Казначеев В.П., Панин Л.Е., Коваленко Л.А. Проблема сбалансированного питания в связи с особенностями метаболической адаптации человека на Севере // Физиология человека. – 1976. – Т. 2. – № 4. – С. 646-652.

76. Калашников И.А. Зоотехнические и организационные основы nomадного животноводства Забайкалья: Уч. пособ. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2003. – 163 с.
77. Калязина Е.Г. Цифровой менеджмент в управлении проектами // Креативная экономика. – 2021. – Том 15. – № 12. – С. 4747-4766.
78. Касаева Т.В., Матвеев М.В. Целевой подход к оценке коммерческой эффективности организации // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2019. – № 2 (37). – С. 158-170.
79. Кибиров А.Я. Механизм адаптации организаций АПК к условиям экономических санкций: вызовы и пути их преодоления // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2023. – № 7. – С. 12-18.
80. Китаёв Ю.А. Особенности развития молочного скотоводства в России и за рубежом // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. – 2021. – № 1 (29). – С. 167-172.
81. Клименко Э.Ю., Неизвестный С.И. Трансформация управления проектами в цифровой экономике // Управление проектами и программами. – 2018. – № 2. – С. 110-117.
82. Клименко В.В. Энергия, климат и историческая перспектива России // Общественные науки и современность. – 1995. – №1. – С. 99-105.
83. Клюкин А.Д. Современное развитие цифровизации АПК: отечественный и зарубежный опыт // Аграрная экономика. – 2022. – № 12 (331). – С. 72-86.
84. Коваленко Н.Я. Экономика сельского хозяйства с основами аграрных рынков / Н.Я. Коваленко. – М: Изд-во ЭКМОС, 1999. – 448 с.
85. Колесняк А.А. Продовольственное обеспечение населения регионов с континентальным климатом: теория и практика / А.А. Колесняк, Н.И. Пыжикова, Н.М. Полянская; под ред. Н.М. Полянской; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2021. – 216 с.
86. Колесняк А.А., Полянская Н.М., Коваль А.Н. Земельный ресурс в агропродовольственной стратегии России и Китая // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 6. – С. 121-129.
87. Колесняк А.А., Полянская Н.М. Некоторые итоги продовольственной стратегии России, Китая и Японии // Проблемы Дальнего Востока. – 2022. – № 5. – С. 62-79.

88. Колесняк А.А., Полянская Н.М., Коваль А.Н. Оценка формирования мясных ресурсов в системе продовольственного обеспечения // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 8. – С. 62-70.
89. Колесняк А.А., Колесняк И.А., Гадинова В.В. Оценка продовольственно-ресурсного потенциала региона с суровыми природно-климатическими условиями // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2018. – Т. 8. – № 4 (29). – С. 90-98.
90. Колесняк А.А., Булыгина С.А., Колесняк И.А. Перспективы развития продовольственно-ресурсного потенциала Красноярского края / Монография. Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2016. – 247 с.
91. Колесняк А.А., Колесняк И.А. Оценка продовольственно-ресурсного потенциала региона // Вестник КрасГАУ. – 2012. – № 5 (68). – С. 25-27.
92. Колесняк А.А. Продовольственное обеспечение: региональный аспект. – М.: Издательство: ООО "НИПКЦ Восход-А". – 2007. – 219 с.
93. Колесняк А.А., Полозова Т.В. Структура и показатели оценки системы продовольственного обеспечения // Вестник КрасГАУ. - 2009. - № 1. – С. 12-18.
94. Колесняк А.А., Полянская Н.М., Шапорова З.Е. Методические подходы к типологизации регионов по уровню развития агропродовольственной системы (на материалах Дальневосточного федерального округа) // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2023. – № 9. – С. 48-56.
95. Колесняк А.А., Полянская Н.М., Брянская О.Л. Интегральная оценка ресурсного потенциала агропродовольственных систем регионов Дальневосточного федерального округа // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2023. – № 10. – С. 43-51.
96. Колесняк А.А., Полянская Н.М., Колесняк И.А. Продовольственная безопасность и продовольственное обеспечение: понятие и оценка // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2018. – Т. 8. – № 3 (28). – С. 161-170.
97. Колесняк А.А., Полянская Н.М., Колесняк И.А. Эффективность использования сельскохозяйственных угодий в регионах с экстремальными природными условиями // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2022. – № 9. – С. 46-56.

98. Колесняк И.А., Колесняк А.А. Система продовольственного обеспечения региона: проблемы и перспективы её развития / Краснояр.гос.ун-т. – Красноярск, 2014. – 234 с.

99. Колесняк А.А., Полянская Н.М. Оценка продовольственной самообеспеченности в странах мира // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2022. – № 2 (24). – С. 132-144.

100. Колесняк А.А., Полянская Н.М. Обеспеченность России сельскохозяйственными угодьями и эффективность их использования // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2021. – № 1 (19). – С. 78-96.

101. Колесняк А.А., Э Найданова.Б., Полянская Н.М. Инвестиции как фактор развития сельского хозяйства региона с экстремальными природными условиями // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2021. – № 3. – С. 64-82.

102. Колесняк А.А., Полянская Н.М. Оценка экономической доступности продовольствия в регионах Сибири и Дальнего Востока // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2021. – № 4 (22). – С. 20-37.

103. Колесняк А.А., Полянская Н.М. Тенденции производства и обеспечения ресурсами продовольствия в России // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2021. – № 4 (22). – С. 77-89.

104. Колесняк А.А., Полянская Н.М. Экономическая доступность продовольствия: региональный аспект // Вестник Кемеровского госуниверситета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. – 2021. – Т. 6. – № 4 (22). – С. 538-547.

105. Колесняк А.А., Полянская Н.М., Колесняк И.А. Повышение уровня продовольственного обеспечения: региональный аспект // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2019. – Т. 15. – № 1 (370). – С. 64-81.

106. Колончин К.В., Намятова Л.Е., Черданцев П.В., Сёмин В.А. Влияние цифровизации на формирование бизнес-процессов в АПК и рыбохозяйственном комплексе // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2022. – № 12. – С. 53-57.

107. Комплексная программа научно-технического прогресса в сельском хозяйстве Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск, СО ВАСХНИЛ. – 1982. – С. 169-174.

108. Конституция РФ: принята всенародным голосованием 12.12.1993. URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 25.12.23).

109. Косенко О.И., Охотский Е.В. Становление социального государства в России: актуальные проблемы государственного управления и пути их решения / Монография / Москва: Изд-во: Академия труда и социальных отношений, 2010. – 145 с.

110. Косолапов А.Б., Веремчук Л.В., Кику П.Ф. Оценка качества среды обитания человека в Приморском крае // Вестник Дальневосточной государственной академии экономики и управления. – 2003. – № 4 (28). – С. 98-107.

111. Костяев А.И. Выравнивание территориальных социально-экономических различий // Экономика сельского хозяйства России. – 2006. – № 5. – С. 21.

112. Костяев А.И. Территориальное разделение труда в аграрной сфере: теоретический базис и российская практика // АПК: экономика, управление. – 2011. – № 12. – С. 14-20.

113. Костяев А.И., Бойцов А.С. Типологический подход к исследованию устойчивости развития сельских территорий // Никоновские чтения. – 2007. – № 12. – С. 343-345.

114. Костяев А.И. Региональные агроэкономические исследования и разработки: методология и методы / Монография. Екатеринбург: Уральская государственная сельскохозяйственная академия. – 1999. – 280 с.

115. Кремкова А.И., Кундиус В.А., Судыко М.В. Проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса в регионе // Eromen. Global. - 2023. - № S34. – С. 239-247.

116. Кузнецова И.Г., Глотко А.В. Формирование кадрового потенциала экологически ориентированной экономики в условиях цифровизации // Вестник ОрелГИЭТ. – 2020. – № 2 (52). – С. 171-178.

117. Кукушкин С. Н. Теория бизнес-организации: монография / С. Н. Кукушкин, В. В. Янковская, Е. А. Наумова. – М.: Инфра-М, 2018. – 208 с.

118. Куликова Л.В., Сашина Н.В., Гунда А.А. Тренды цифровизации в энергообеспечении АПК // АгроЭкоИнфо: Электронный научно-производственный журнал. – 2023. – № 2. – URL: http://agroecoinfo.ru/STATYI/2023/2/st_251.pdf. DOI: <https://doi.org/10.51419/202132251>.

119. Кундиус В.А., Киселева М.А. Агропродовольственный комплекс: понятие, сущность и значение в обеспечении продовольственной безопасности России // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2004. – № 3. – С. 40-45.
120. Куркина Н.Р. Организационно-экономический механизм развития системы продовольственного обеспечения: теория, методология, практика // автореф. дис. докт-ра экон. наук / Всерос. науч.-исслед. ин-т экон. сел. хоз-ва РАСХН. Москва, 2010. – 39 с.
121. Курс экономики: Учебник для вузов / Под ред. Б.А. Райзберга. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 720 с.
122. Леонтьева Л.И., Фетисова Н.Э. Государственное регулирование экономики / Кострома: Издательство: Костромской государственный университет. – 2017. – 108 с.
123. Лесных В.В., Попов Е.В. Природно-климатический аспект издержек производства (конкурентоспособность национальных экономик) // Общественные науки и современность. – 2006. – №6. – С. 148-158.
124. Логинов В.Г., Игнатьева М.Н., Балашенко В.В. Методический подход к оценке комфортности проживания населения в границах северных территорий // Экономика региона. – 2018. – Т. 14. – № 4. – С. 1399-1410.
125. Лубков А.Р. Синергетический подход к исследованию экономических систем. 2008. – 119 с.
126. Макаревич Л.О., Улезько А.В. Особенности оценки уровня сбалансированности агропродовольственных систем // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 5. – С. 75-81.
127. Макаревич Л.О., Улезько А.В. Особенности организации продуктовых цепочек в агропродовольственном комплексе и перспективы их развития // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 13. – № 3 (66). – С. 136-145.
128. Макаревич Л.О., Улезько А.В. Специфика организации процессов управления сбалансированным развитием агропродовольственных систем // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 13. – № 1 (64). – С. 108-115.

129. Манжуева Э.Д. Оценка состояния ресурсного потенциала для обеспечения продовольственной безопасности Республики Бурятия // Вестник Бурятской государственной сельхозакадемии им. В.Р. Филиппова. – 2013. – № 2 (31). – С. 101-107.

130. Марченко И.П., Марченко И.В. Целевой подход к подготовке резерва управленческих кадров // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. – 2009. – № 4. – С. 57-66.

131. Маслова В.В., Зарук Н.Ф., Силаева Л.П., Авдеев М.В. Формирование инвестиционного потенциала сельского хозяйства регионов Российской Федерации на основе кластерного анализа // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2023. – № 12 – С. 32-38.

132. Меденников В.И. От концепции к практической реализации единой цифровой платформы агропромышленного комплекса // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2020. – № 5 (377). – С. 77-81.

133. Меденников В.И. IT-ландшафт цифровой экосистемы сельского хозяйства России // Информационное общество. – 2023. – № 2. – С. 121-133.

134. Меденников В.И. Необходимость формирования единого цифрового двойника сельскохозяйственного предприятия // Землеустройство, экономика и управление в агропромышленном комплексе в период глобальных вызовов. Материалы V Всероссийской (национальной) науч.-практ. конф. – Ижевск, 2023. – С. 236-243.

135. Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах: принят Резолюцией 2200А (XXI) Генеральной Ассамблеи от 16 декабря 1966 г. Вступил в силу 3 января 1976 г. URL: <http://www.un.org/ru>. (дата обращения 25.12.2023).

136. Мельников А.Б., Зеленская А.М., Брык В.Ю. Актуальные аспекты обеспечения глобальной продовольственной безопасности // Вестник Академии знаний. – 2022. – № 48 (1). – С. 181-187.

137. Методические рекомендации по формированию уровня и соотношения цен на продукцию сельскохозяйственных, перерабатывающих и торговых предприятий / ВНИИЭТУСХ. – М.: 1996. – 34 с.

138. Методические рекомендации по повышению уровня финансовой устойчивости сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий / ВНИИЭТУСХ. – М., 1998. – 94 с.

139. Миндрин А.С. Энергоэкономическая оценка сельскохозяйственной продукции / Монография. – Москва: ВОСХОД-А, 1997. – 187 с.
140. Мирошниченко Н.В., Максимов В.Ю., Дедюхина И.Ф., Жданова О.В., Лабовская Ю.В., Турищев М.В., Шевченко Е.А., Луговской С.И., Криулина Е.Н., Ерёменко Н.В. Государственное и муниципальное управление в XXI веке: теория, методология, практика. – Чебоксары, 2018. – 120 с.
141. Муратова Л.Г. Цифровизация - ключевой фактор научно-технологического развития АПК // Никоновские чтения. – 2023. – № 28. – С. 160-163.
142. Мухина Е. Г. Методика оценки ресурсного потенциала сельских территорий // Аграрный вестник Урала. – 2014. – № 11 (129). – С. 63–68.
143. Мясников А.А. Синергетические эффекты в современной экономике // Введение в проблематику / Москва: Издательство: Общество с ограниченной ответственностью "Книжный дом "ЛИБРОКОМ". – 2013. – 160 с.
144. Найданова Э.Б., Сахаровская Е.Ц., Полянская Н.М., Дамбуева М.М. Государственная поддержка сельского хозяйства на уровне региона (на материалах Республики Бурятия). – Улан-Удэ: Издательство ВСГУТУ, 2020. – 88 с.
145. Найданова Э.Б., Полянская Н.М., Е Сахаровская.Ц., Цыренов А.Р., Бордоев Д.Г. Современное состояние и эффективность государственной поддержки сельского хозяйства региона (на материалах Республики Бурятия) // Вестник евразийской науки. – 2020. – Т. 12. – № 2. – С. 57.
146. Найданова Э.Б., Полянская Н.М. Экономическая безопасность региона в современных условиях. – North Carolina, Издательство: Lulu Press, 2016. – 180 с.
147. Найданова Э.Б., Полянская Н.М. Государственная инновационная политика в агропромышленном комплексе // Вестник Бурятского государственного университета. – 2015. – № 2-2. – С. 65-71.
148. Найданова Э.Б., Полянская Н.М. Управление конкурентоспособностью региона на базе аграрной политики: кластерный подход // Вестник Бурятского государственного университета. – 2015. – № 2S. – С. 88-94.
149. Найданова Э.Б., Полянская Н.М. Ценообразование как инструмент регулирования продовольственного обеспечения региона // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2015. – № 9 (104). – С. 197-204.

150. Найданова Э.Б., Полянская Н.М. Формирование аграрной политики как приоритетного направления экономического развития: зарубежный опыт // Научное обозрение: теория и практика. – 2015. – № 3. – С. 97-105.

151. Найданова Э.Б., Полянская Н.М. Институциональная среда как фактор обеспечения продовольственной безопасности // Национальная безопасность: Байкальский субрегион в XXI веке в условиях глобальных и региональных вызовов: Междунар. науч.-практ. конф.: сб. ст. – Чита, 2015. – 187 с., с. 104-111.

152. Найданова Э.Б., Полянская Н.М. Развитие аграрного сектора в условиях политики импортозамещения // Вестник НГИЭИ. – 2016. – № 11 (66). – С. 72-82.

153. Население Китая: численность, национальный состав. URL: <http://www.statdata.ru/naselenie-kitaya-chislennost> (дата обращения: 12.07.2023).

154. Наташкин В.В. Интегральная оценка ресурсного потенциала аграрной сферы региона на основе эконометрических моделей // Экономическая наука современной России. – 2004. – № 2. – С. 183-185.

155. Норалиев Н.Х., Юсупова Ф.Э., Кувандиков А.Н. Точное земледелие в цифровом сельском хозяйстве // Вестник науки и образования. – 2020. – № 23-3 (101). – С. 14-17.

156. О мерах по социально-экономическому развитию Дальнего Востока. Указ Президента РФ от 26.06.2020 № 427. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 21.01.2024).

157. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 07.01.2024).

158. О потребительской корзине в целом по Российской Федерации. Федеральный закон от 03.12.2012 № 227-ФЗ (в действующей редакции). URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 18.09.2023).

159. О потребительской корзине Республики Бурятия. Закон Республики Бурятия от 05 июля 2013 года № 3471-IV. URL: <https://www.garant.ru/hotlaw/buryat/483617/> (дата обращения: 18.09.2023).

160. О реализации Госпрограммы «Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий в Республике Бурятия» за 2020 г. URL: https://egov-buryatia.ru/minselhoz/activities/reports_and_reports/ (дата обращения: 15.11.2023).

161. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы. Указ Президента РФ от 09.05.2017 №203. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 18.01.2024).

162. О стратегическом направлении в области цифровой трансформации агропромышленного и рыбохозяйственного комплекса РФ до 2030 г. Распоряжение Правительства РФ от 29 декабря 2021 г. № 3971-п. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 02.12.2023).

163. О Стратегии социально-экономического развития Республики Бурятия на период до 2035 года. Закон Республики Бурятия от 18 марта 2019 г. № 360-VI. URL: <https://kodeks.ru> (дата обращения: 20.02.2024)

164. Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-п (ред. от 30.09.2022). URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 16.11.2023).

165. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 г. Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2009 № 2094-п (ред. от 10.06.2023). URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 18.01.2024).

166. Об утверждении государственной программы РФ «Социально-экономическое развитие Дальневосточного федерального округа». Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 308 (ред. от 10.12.2021 № 2256). URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 03.02.2024).

167. Об утверждении Национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 г. и на перспективу до 2035 г. Распоряжение Правительства РФ от 24.09.2020 № 2464-п (ред. от 23.01.2023 № 99-п). URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 03.02.2024).

168. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности РФ: Указ Президента РФ от 21.01.2020 № 20. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 28.12.23).

169. Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания. Приказ Минздрава РФ от 19.08.2016 г. № 614 (с изм.) URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.12.2023).

170. Об утверждении Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (с изм. и доп.). Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717. URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 10.11.2023)

171. Об утверждении Государственной программы «Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий в Республике Бурятия». Постановление Правительства Республики Бурятия от 28.02.2013 № 102 (с изм. и доп.). URL: <https://kodeks.ru> (дата обращения: 20.11.2023)

172. Об утверждении Государственной программы Республики Бурятия «Комплексное развитие сельских территорий Республики Бурятия». Постановление Правительства Республики Бурятия от 27.03.2020 г. № 158 (с изм. и доп.). URL: <https://kodeks.ru> (дата обращения: 20.11.2023)

173. О внесении изменений в постановление Правительства Республики Бурятия от 28.02.2013 №102 «Об утверждении Государственной программы «Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий в Республике Бурятия». Постановление Правительства Республики Бурятия от 22.09.2023 № 572. URL: <https://kodeks.ru> (дата обращения: 20.11.2023)

174. Об утверждении плана мероприятий ("дорожной карты") по развитию производства минеральных удобрений на период до 2025 года. Распоряжение Правительства РФ от 29.03.2018 № 532-р. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 23.09.2022).

175. Об утверждении перечня показателей в сфере обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации: Распоряжение Правительства РФ от 18.11.2013г. № 2138-р. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 20.11.2023).

176. Об утверждении Климатической доктрины Российской Федерации: Указ Президента РФ от 26.10.2023г. № 812. URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 20.06.2024).

177. Обоснование направлений устойчивого инновационного развития сельского хозяйства: Монография / А.И. Алтухов, В.И. Векленко, В.А. Семькин и др. – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х. ак., 2017. – 144 с.

178. Овсянко А.В., Пыжикова Н.И., Овсянко Л.А. Повышение эффективности производства молока в регионе с учетом государственной поддержки / Монография. – Красноярск: Издательство КрасГАУ, 2015. – 116 с.
179. Овчинников О.Г. Эволюция мер аграрной политики США в начале XXI века // США и Канада: экономика, политика, культура. – 2018. – № 3. – С. 5-20.
180. Ожерельев В.Н., Ожерельева М.В. Принципы структурирования и управления социально-экономическими системами / Москва-Берлин, Издательство: ООО "Директмедиа Паблишинг", 2021. – 268 с.
181. «Открытые системы»: научно-информационное электронное издательство. «Цифровая экономика и государственные информационные системы: О. Моторин (аналитический центр Министерства Сельского хозяйства». URL: <https://www.osp.ru/> (дата обращения 25.02.2023).
182. Панкова К.И. Сельское хозяйство в контексте национальных проектов // АПК: экономика, управление. – 2006. – № 7. – С. 12-15.
183. Панчукова Е.С., Калашникова Р.В. Взаимосвязь сбалансированного питания и здоровья человека // Modern Science. – 2021. – № 6-1. – С. 483-487.
184. Папцов А.Г. Роль государства в аграрном секторе развитых стран // АПК: экономика, управление. – 2017. – № 4. – С. 83–87.
185. Пашкевич О.А., Лёвкина В.О. Зарубежный опыт развития сельских территорий // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 4. – С. 9-14.
186. Першукевич П.М. Оценка уровня продовольственной безопасности населения Сибири // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 6. – С. 2-7.
187. Петриков А.В., Голубев А.В. Актуальные направления инновационного развития АПК и совершенствования научно-технологической политики в России // Никоновские чтения. – 2023. – № 28. – С. 3-9.
188. Полозова Т.В., Колесняк А.А. Развитие мясного скотоводства региона / монография. – Красноярск, Изд-во КрасГАУ. – 2011. – 203 с.
189. Полянская Н.М. Резервы повышения эффективности сельскохозяйственной продукции в условиях импортозамещения // Вестник НГИЭИ. – 2018. – № 1 (80). – С. 96-110.

190. Полянская Н.М., Колесняк А.А. Концептуальные подходы к исследованию системы продовольственного обеспечения региона // Социально-экономический и гуманитарный журнал. – 2023. – № 1. – С. 14-23.
191. Полянская Н.М., Найданова Э.Б., Шобдоева Н.В. Продовольственная самообеспеченность и импортозамещение в России // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 12. – С. 15-26.
192. Полянская Н.М., Колесняк А.А., Коваль А.Н. Обеспечение продовольствием населения северных территорий России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2023. – № 5. – С. 40-50.
193. Полянская Н.М., Найданова Э.Б. Роль инноваций в экономике России и ее регионов // Интернет-журнал Науковедение. – 2015. – Т. 7. – № 4 (29). – С. 38.
194. Полянская Н.М., Колесняк А.А. Некоторые аспекты оценки продовольственного обеспечения населения по федеральным округам России // Вестник Бурятского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук. – 2022. – № 1 (45). – С. 174-180.
195. Полянская Н.М. О национальной продовольственной безопасности России // Society and Security Insights. – 2019. – Т. 2. – № 4. – С. 78-91.
196. Полянская Н.М., Колесняк А.А., Коваленко Е.И. Научный потенциал как фактор инновационного социально-экономического развития регионов // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12. – № 1. – С. 519-534.
197. Полянская Н.М., Найданова Э.Б. Оценка эффективности использования ресурсов как инструмент государственной экономической политики региона: методологические аспекты // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-1. – С. 304.
198. Полянская Н.М. Продовольственное обеспечение - основа продовольственной безопасности // Society and Security Insights. – 2021. – Т. 4. – № 1. – С. 101-110.
199. Полянская Н.М., Колесняк А.А., Колесняк И.А. Государственная финансовая поддержка развития агропродовольственного сектора: опыт ведущих зарубежных стран // Экономические отношения. – 2020. – Т. 10. – № 3. – С. 857-878.
200. Полянская Н.М., Колесняк А.А., Найданова Э.Б., Колесняк И.А. Агропродовольственная стратегия Китая: основные "уроки" для России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 4. – С. 2-9.

201. Полянская Н.М., Колесняк А.А. Адаптированное управление в аграрной сфере: практическая необходимость и основы организации // *Baikal Research Journal*. – 2021. – Т. 12. – № 1.
202. Полянская Н.М., Найданова Э.Б., Колесняк А.А., Колесняк И.А., Брянская О.Л. Агролизинг как инструмент материально-технического обеспечения в аграрной сфере // *Экономика сельского хозяйства России*. – 2021. – № 1. – С. 30-40.
203. Полянская Н.М., Колесняк А.А. Оценка социально-экономического развития региона Байкальской природной территории // *Социально-экономический и гуманитарный журнал*. – 2023. – № 2. – С. 16–28.
204. Полянская Н.М. Агропродовольственная стратегия: опыт развитых стран мира // *Society and Security Insights*. – 2022. – Т. 5. – № 4. – С. 37-49.
205. Полянская Н.М., Колесняк А.А. Ресурсно-целевое управление агропродовольственной системой // *Социально-экономический и гуманитарный журнал*. – 2023. – № 3 (29). – С. 3-14.
206. Полянская Н.М., Колесняк А.А. Методика интегральной оценки ресурсного потенциала агропродовольственной системы региона // *Социально-экономический и гуманитарный журнал*. – 2023. – № 4 (30). – С. 20-31.
207. Полянская Н.М. Основные тенденции развития научно-технического и инновационного потенциала России: территориальные различия // *Society and Security Insights*. – 2023. – Т. 6. – № 1. – С. 66-85.
208. Помишин С.Б. Традиционное природопользование: проблемы и потенциал. – Улан-Удэ: БПРП, БСХИ, 1993. – 128 с.
209. Попов Н.А. Экономика отраслей АПК. – М.: «ЭКМОС», 2002. – 368 с.
210. Попов Н.А. Экономика сельского хозяйства. – М.: Изд-во «Дело и сервис», 2001. – 368 с.
211. Потапов А.П. Определение приоритетных направлений формирования ресурсного потенциала аграрного производства в целях обеспечения продовольственной безопасности // *Островские чтения*. – 2016. – № 1. – С. 253-256.
212. Потапов А.П. Ресурсный потенциал обеспечения продовольственной безопасности России // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. – 2012. – Т. 8. – № 6 (147). – С. 49-53.
213. Природно-сельскохозяйственное районирование и использование земельного фонда СССР / под ред. А.Н. Каштанова. – М.: Колос, 1983. – 336 с.

214. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (FAO). Официальный сайт. URL: <https://www.fao.org> (дата обращения: 11.10.2023).

215. Пронина Е.Н., Ханова И.М. Оценка уровня обеспечения продовольственной безопасности Республики Башкортостан // Вестник экономической безопасности. – 2022. – № 1. – С. 295-300.

216. Пронина Ю.Ю., Сенаторов Д.В., Бахтеева М.Р. Ресурсный потенциал аграрного сектора в системе обеспечения продовольственной безопасности России // Продовольственная политика и безопасность. – 2020. – Т. 7. – № 2. – С. 139-148.

217. Пыжикова Н.И., Колесняк А.А., Полянская Н.М. Дифференциация регионов по уровню самообеспечения продовольствием на основе оценки природных условий // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. – 2021. – № 2 (20). – С. 23–35.

218. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. – 1122 с.

219. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: Стат. сб. / Росстат. М., 2023. – 1126 с.

220. РИА Новости. URL: https://ria.ru/20230213/kachestvo_zhizni-1850749274.html (дата обращения: 02.03.2023).

221. Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml (дата обращения: 15.12.2023).

222. Родионова О.А., Эрюкова И.Д., Юрков Е.П. Воспроизводственный подход к оценке эквивалентности обменных отношений хозяйствующих субъектов молочнопродуктовой цепочки // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 10. – С. 2-6.

223. Родионова О.А., Эрюкова И.Д. Методический подход к оценке социально-ориентированного механизма адаптации субъектов предпринимательства АПК к структурной трансформации // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 4. – С. 17-22.

224. Родионова О.А., Перцев А.А. Межотраслевое распределение бюджетной поддержки при реализации проектно-процессного подхода // АПК: экономика, управление. – 2021. – № 5. – С. 38-43.

225. Родионова О.А. Интеграция в сфере агропромышленного производства: тенденции, механизмы реализации / РАСХН. ВНИЭТУСХ. – М.: 2000. – 174 с.
226. Роднина Н.В. Влияние доходов и уровня жизни на структуру потребления и продовольственное обеспечение населения Республики Саха (Якутия) // Вестник академии экономической безопасности МВД России. – 2011. – №3. – с. 58-61.
227. Роднина Н.В. Развитие системы продовольственного обеспечения населения в условиях модернизации экономики (на примере Северо-Востока Российской Федерации) / дисс. док-ра экон. наук / Якутский государственный университет. – Якутск, 2011. – 293 с..
228. Роднина Н.В. Влияние доходов и уровня жизни на структуру потребления и продовольственное обеспечение населения Республики Саха // Государственное управление. Электронный вестник. – 2011. – № 27. – С. 10.
229. Роднина Н.В. Продовольственное обеспечение населения Республики Саха (Якутия) // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011. – № 7. – С. 27-30.
230. Роднина Н.В. Доходы населения и питание: зависимость в современных условиях // Академический вестник Якутской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 2 (7). – С. 24-30.
231. Родоманская С.А. Типизация регионов Российской Федерации по особенностям продовольственных уровней // Успехи современного естествознания. – 2022. – № 8. – С. 65-70.
232. Родоманская С.А. Оценка уровня продовольственного обеспечения Амурской области // Московский экономический журнал. – 2018. – № 2. – С. 12.
233. Романов А.Е. Управление продовольственным комплексом Сибири. – М.: Экономика, 1984. – 64 с.
234. Россельхозбанк. Официальный сайт. URL: <https://www.rshb.ru/> (дата обращения: 11.02.2024).
235. Россия и страны мира. 2022: Стат.сб./Росстат. – М., 2022. – 400 с.
236. Россия и страны мира. 2023: Стат.сб./Росстат. – М., 2023. – 393 с.
237. Ростовцева Ю.В. Целевой подход к управлению социальным развитием региональной социально-экономической системы // Экономический вестник Ростовского госуниверситета. – 2007. – Т. 5. – № 1-2. – С. 267-268.

238. Рудой Е.В., Петухова М.С., Лаврищев И.Е. Улучшение качества питания жителей Сибири путем производства биологизированных функциональных продуктов // Достижения науки и техники АПК. – 2022. – Т. 36. – № 11. – С. 86-90.
239. Рудой Е.В., Петухова М.С., Кондратьев М.В., Рюмкин С.В. "Новые деревни": к вопросу об устойчивом развитии сельских поселений в шестом технологическом укладе // ЭКО. – 2022. – № 7 (577). – С. 169-184.
240. Рябова Т.Ф. Классификация признаков и видов продовольственной безопасности // Экономика, социология и право. – 2015. – №1. – С. 137-140.
241. Самохвалова А.А. Формирование и развитие механизма управления агропромышленным комплексом региона // дис. док-ра экон. наук. Новосибирский государственный аграрный университет. – Новосибирск, 2022. – 344 с.
242. Самохвалова А.А., Стадник А.Т. Управление агропромышленным комплексом региона в современных условиях. – Новосибирск, 2022. – 264 с.
243. Самоцветова Т.С., Пономарева А.А. Обеспечение продовольственной безопасности кемеровской области как основа экономической безопасности региона // Инновации в сельском хозяйстве. – 2015. – № 2 (12). – С. 296-301.
244. Самсонова И.В., Ярлыкапов А.Б. Продовольственное обеспечение населения районов Крайнего Севера России // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2016. – Т. 1. – № 4. – С. 13-18.
245. Самыгин Д.Ю. Стратегия бюджетного обеспечения сельского хозяйства: продовольственный аспект // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2020. – № 3 (35). – С. 63-75.
246. Свободин В.А. Ресурсный потенциал сельскохозяйственных предприятий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2003. – № 5. – С. 41-43.
247. Сезоны-года.рф > климат России. Общеобразовательный журнал. URL: <https://сезоны-года.рф/> (дата обращения: 14.04.2021).
248. Семенов-Тянь-Шанский П.П. Населенность Европейской России в зависимости от причин, обуславливающих распределение населения империи // Статистический временник Российской Империи. – СПб. 1871. – Т. II. – Вып. I. – С. 125-156.
249. Семёнова И.И. История менеджмента / И.И. Семенова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 199 с.

250. Семёнова Е.И., Милосердов В.В. Методология исследования адаптации субъектов аграрного предпринимательства в условиях трансформации // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 10. – С. 45-51.
251. Серков А.Ф., Чекалин В.С. Производительность труда и конкурентоспособность продукции сельского хозяйства в России и в других странах // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2012. - №4. - С.7-9.
252. Сёмин А.Н. Состояние и перспективы агрологистики последней мили в России // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 7. – С. 44-49.
253. Сиптиц С.О. Агрегированная динамическая модель адаптации агропродовольственных систем к неблагоприятным климатическим изменениям // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 6. – С. 75-79.
254. Сиптиц С.О., Романенко И.А., Евдокимова Н.Е. Сценарное прогнозирование развития региональных агропродовольственных систем в условиях климатических рисков и неопределенностей // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2022. – № 9 (91). – С. 86-95.
255. Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. – 4-е изд. – М.: Сов. энциклопедия, 1986. – 1600 с.
256. Система земледелия Бурятской АССР: Рекомендации / ВАСХНИЛ. Сибирское отделение. Бурятский НИИСХ. – Новосибирск, 1989. – 332 с.
257. Слепнева Л.Р., Каурова О.А., Халтаева С.Р. Ресурсный потенциал регионального АПК: закономерности и тенденции развития, эффективность использования. – Улан-Удэ: Издательство ВСГУТУ, 2022. – 208 с.
258. Смагин Б. И. Методика оценки ресурсного потенциала в аграрном производстве // Достижения науки и техники АПК. – 2003. – № 2. – С. 43–45.
259. Смирнов В. Н. Состояние российского рынка рыбы и морепродуктов // Бюллетень науки и практики. – 2022. – Т. 8. – №6. – С. 609-612.
260. Создание цифровых профилей сельскохозяйственных товаропроизводителей / Моторин О.А., Мишуров Н.П., Меденников В.И., Эдер А.В., Кузьмин В.Н., Худякова Е.В., Степанцевич М.Н., Гаврилов А.В. / Научное издание. – Москва: ФГБНУ «Росинформагротех». – 2023. – 76 с.
261. Стадник А.Т., Шелковников С.А., Овсянко Л.А. Организационно-экономический механизм государственного финансирования инновационного раз-

вития молочно-продуктового подкомплекса // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2019. – № 3. – С. 21-25.

262. Стадник А.Т., Шелковников С.А., Лубкова Э.М., Ермолаева Г.С. Развитие пищевых и перерабатывающих производств в регионе: перспективные направления // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. - № 3. - С. 32-39.

263. Стадник А.Т., Шелковников С.А., Пыжикова Н.И., Крохта А.В. Методика определения потребности в бюджетном финансировании сельхозпроизводства // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2010. – № 5 (67). – С. 117-119.

264. Степанов А.И., Иванов Р.В., Даянова Г.И., Николаева Ф.В. Стратегические направления инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Саха (Якутия) // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. – 2019. – № 1 (203). – С. 5-13.

265. Степанов Н.С., Мельников А.Е. Государственное регулирование сельского хозяйства в странах ЕС // Приоритетные направления развития регионального экспорта продукции АПК. Мат-лы Межд. науч.-практ. конф. – 2019. – С. 256-258.

266. Структурная трансформация и механизмы адаптации хозяйствующих субъектов АПК / Родионова О.А., Милосердов В.В., Семенова Е.И., Кибиров А.Я., Труба А.С., Абрядина В.В., Головина Л.А., Здоровец Ю.И., Евсюкова Т.Г., Логачева О.В., Семёнов А.В., Юрков Е.П., Эрюкова И.Д. – Москва: ООО «Сам полиграфист». – 2023. – 200 с.

267. Сумарокова М.А. Методика интегральной оценки ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций региона // Аграрный вестник Урала. – 2020. – № 10 (201). – С. 84-100.

268. Сухарев О.С. Институциональные проблемы обеспечения продовольственной безопасности России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – №6 (291). – С. 44-53.

269. Суховеева А.Б. Качество среды жизнедеятельности населения дальневосточных регионов России: социально-экологический аспект // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2019. – Т. 16. – № 2. – С. 230-236.

270. Суходолов Я.А. Внешняя торговля Дальневосточного федерального округа в 2018-2020 гг. // Экономические исследования по проблемам развития Дальнего

Востока. Мат-лы науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Хабаровск, 2022. – С. 115-124.

271. Тагирова Э.И. Эколого-экономический подход к оценке инвестиционных проектов трансформации социально-экономических территорий // Фундаментальные исследования. – 2021. – № 11. – С. 180-184.

272. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия (Бурятстат). URL:<https://03.rosstat.gov.ru> (дата обращения: 15.05.2024)

273. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия. URL: <https://burstat.gks.ru> (дата обращения: 10.12.2022).

274. Типология российских регионов / Б. Бутс, С. Дробышевский, О. Кочеткова, Г. Мальгинов, В. Петров, Г. Федоров, А. Хехт, А. Шеховцов, А. Юдин. - М., 2002. – 386 с.

275. Труба А.С., Абряндина В.В. Трансформация социально-трудовых отношений под воздействием цифровизации АПК: адаптационный аспект // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 3. – С. 20-27.

276. Тулохонов А.К. Байкальский регион: Проблемы устойчивого развития. – Новосибирск: Наука: Сибирская издательская фирма РАН, 1996. – 208 с.

277. Тю Л.В. Совершенствование государственной поддержки инвестиций в сельское хозяйство // АПК: Экономика, управление. – 2019. – № 11. – С. 23-30.

278. Тяньмин Г., Ерохин В.Л., Иволга А.Г. Политика Китая в сфере обеспечения продовольственной безопасности: современные вызовы // Вестник АПК Ставрополя. – 2018. – № 1 (29). – С. 111-116.

279. Улезько А.В., Пашина Л.Л. Рынок продовольственных ресурсов в системе обеспечения продовольственной безопасности Дальнего Востока. – Воронеж: Изд-во Воронеж. госуд-го агр-го унив-та им. Императора Петра I, 2014. – 291 с.

280. Улезько А.В., Реймер В.В. Модернизация системы информационного обеспечения управления аграрным производством в условиях цифровой трансформации: монография. – М.: МФЮА, 2023. – 182 с.

281. Умная ферма // Официальный сайт компании-поставщика и интегратора инновационных агротехнологических решений для агроферм. URL: <http://umnayaferma.ru/>

282. Ушакова Е.А., Кондратьева О.В., Леушкина В.В., Астахова Е.А. Институциональные преобразования системы продовольственного обеспечения нуждающихся слоев населения // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. – 2018. – № 4 (15). – С. 18.

283. Ушачев И.Г., Колесников А.В., Здоровец Ю.И. Состояние и стратегические направления развития агропродовольственной и экспортной политики России // АПК: экономика, управление. – 2022. – № 10. – С. 3-21.

284. Ушачев И.Г., Колесников А.В. Экономическая доступность продовольствия для населения Российской Федерации // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2021. – № 4. – С. 59-77.

285. ФАО. 2021. Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства-2021. Повышение жизнестойкости агропродовольственных систем в условиях потрясений и стрессов. Рим, ФАО. URL: <https://doi.org/10.4060/cb4476ru>. – С. 15.

286. Фатхутдинов Р.А. Системный подход к управлению // Управление персоналом. – 1999. – № 12. – С. 63.

287. Фатхутдинов Р. А. Управленческие решения: Учебник – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 344 с.

288. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Официальный сайт. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 15.12.2023).

289. Философский словарь. Издание пятое / Под редакцией Фролова И. Т. – М.: Издательство политической литературы, 1987 – 427 с.

290. Форд Г. Моя жизнь, мои достижения. Воспоминания, мемуары / Г. Форд. Манн, Иванов и Фербер. – 2013. – 280 с.

291. Фрумкин Б.Е. Экологизация продовольственных систем и продовольственная безопасность Евросоюза // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2022. – Т. 235. – № 3. – С. 310-314.

292. Харченко А.А., Конюхов В.Ю. Цифровая экономика как экономика будущего / А.А. Харченко, В.Ю. Конюхов // Молодежный вестник ИрГТУ. – 2017. – № 3 (27). – С. 17.

293. Хисматуллин Д.Р., Чигвинцев В.М., Кирьянов Д.А. Анализ влияния потребления пищевых продуктов на возникновение заболеваемости на основании анкетных данных и медицинского осмотра жителей Пермского края и Иркутской области // Медицина труда и экология человека. – 2020. – № 2 (22). – С. 65–70.

294. Ходос Д.В., Антамошкина О.И., Антамошкин А.Н., Шапорова З.Е. Инновационный потенциал и развитие предприятий аграрного комплекса // Вестник КрасГАУ. – 2010. – №11. – С. 23-28.

295. Хорошайло Т.А., Алексеева Ю.А., Хаткова М.Х., Кувика И.С. Мероприятия по улучшению продуктивности дойного стада крупного рогатого скота // Вестник КрасГАУ. – 2023. – № 2 (191). – С. 113-121.

296. Хромов Ю.С. Вызовы продовольственной безопасности // Круглый стол по вопросам продовольственной и аграрной политики. - М., 1996. - №1. - С. 11-14.

297. Хэ Ц. Продовольственная безопасность Китая // Современное научное знание: теория, методология, практика. Сб. науч. трудов по мат-лам XI Междунар. науч.-практ. конф. – 2019. – С. 113-115.

298. Цифровая трансформация сельского хозяйства России / офиц. изд. - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 80 с.

299. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса / Ашмарина Т.И., Бирюкова Т.В., Водяников В.Т., Лемешко Т.Б., Моторин О.А., Никаноров М.С., Степанцевич М.Н., Субаева А.К., Худякова Е.В., Чутчева Ю.В., Эдер А.В., Афанасьева С.И., Греченева А.В., Ермолаева О.С., Зейлигер А.М., Солошенко А.Д., Чернышева К.В., Бабкина А.В., Быстренина И.Е., Лосев А.Н. и др. / Монография. – Москва: Издательство ООО "Мегаполис". – 2022. – 160 с.

300. Цифровая площадка «Свое фермерство». URL: https://svoefermerstvo.ru/services?utm_source=rshb-site&utm_medium=banner&utm_campaign=skvoznai_block_servisi_dlya_agrobiznesa&utm_content=servisi (дата обращения: 03.01.2024).

301. Цифровое сельское хозяйство: ведомственный проект Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/900/900863fae06c026826a9ee43e124d058.pdf> (дата обращения: 18.01.2024).

302. Цыденова Э.Ч., Залуцкая Н.М. Направления развития инновационной деятельности в АПК // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. – 2013. – № 1. – С. 14-16.

303. Цыренова Е.Д., Найданова Э.Б., Полянская Н.М. Инновационное развитие экономики России и ее регионов в условиях продовольственного эмбарго // Вестник ВСГУТУ. – 2016. – № 3 (60). – С. 99-105.

304. Чернова С.Г., Стадник А.Т., Шелковников С.А. Современное состояние АПК Новосибирской области (из программы стабилизации экономического развития АПК Новосибирской области на 2005-2010 гг.) // Сельские новости. – 2004. – №10(67). – С. 5-7.

305. Чернышов В.Н., Чернышов А.В. Теория систем и системный анализ: учеб. пособие. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – 96 с.

306. Черняк В.З. Принципы управления проектами. – Москва, 2017. – 214 с.

307. Чиж К.Д., Кузнецова Н.А. Обеспечение продовольственной безопасности Омской области // Актуальные вопросы современной экономики. – 2022. – № 7. – С. 653-657.

308. Чирков Е.П. Методологические подходы и методы региональных агроэкономических исследований в системе АПК // Вестник ФГОУ ВПО Брянская ГСХА. – 2014. – №5. – С. 59-67.

309. Чугунов А.В., Попова А.В., Петрова А.П. Продуктивность и воспроизводство в скотоводстве республики Саха // Академический вестник Якутской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 6 (11). – С. 22-26.

310. Чупрякова А.Г., Косинский П.Д. Продовольственное обеспечение населения промышленного региона: проблемы и перспективы // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2016. - № 12-1. - С. 109–113.

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

312. Шелковников С.А., Харламов И.В., Мерзликин Н.А., Григорьев Д.В., Зубов Ф.С. Система управления и методы разработки стратегии конкурентных преимуществ // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 12 (161). – С. 1049-1054.

313. Шелковников С.А., Бураго В.В., Пищеркова Е.А. Специфика работы и оценка эффективности организаций с интернет платформами // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 7 (156). – С. 820-824.

314. Шелковников С.А., Лубкова Э.М., Ермолаева Г.С. Инвестиции в АПК промышленного региона: особенности и факторы // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 1. – С. 41-44.

315. Шелковников С.А., Кузнецова И.Г. Концептуально-методологические основы формирования человеческого капитала в условиях перехода к цифровому

сельскому хозяйству // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2022. – Т. 30. – № 1. – С. 110-123.

316. Шереужева М.А., Хежев А.М. Организационно-управленческий механизм цифровизации сельскохозяйственных предприятий // Modern Economy Success. – 2020. – №4. – С. 6-11.

317. Шилова А.Э. Продовольственная безопасность регионов СФО как основа экономической безопасности макрорегиона // Экономика и социум. – 2016. – № 9 (28). – С. 516-520.

318. Шумакова О.В., Крюкова О.Н. Влияние цифровых технологий на повышение сбалансированности взаимоотношений субъектов агропродовольственного рынка // Вестник аграрной науки. – 2021. – № 1 (88). – С. 143-151.

319. Шутьков А.А. Ресурсно-инновационная стратегия роста агропромышленного производства: новые подходы к формированию и реализации // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 3. – С. 2-9.

320. Экономическая география России / ред.: Т.Г. Морозова. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 480 с.

321. Электронный словарь. URL: <https://languages.oup.com/google-dictionary-ru/> (дата обращения: 09.11.2021).

322. Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности. – М.: Экономика, 1992. – С. 153.

323. Якимова Л.А., Стрельцова А.В. Государственная поддержка малого аграрного бизнеса в Красноярском крае // Экономика и предпринимательство. 2023. № 3 (152). С. 768-774.

324. Barney J. B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage // Journal of Management. – 1991. – V. 17 (1). – p. 302.

325. Commission acts for global food security and for supporting EU farmers and consumers. 23 March 2022. Brussels. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1963

326. Food security and optimal government intervention level in agriculture (comparative analysis) / L. Z. Aliyeva, S. A. Huseynova, S. J. Babayeva, V. A. Huseynova, O. A. Nasirova, F. Hasanzade // Bulgarian Journal of Agricultural Science. – 2019. – № 25 (2). – P. 12–20.

327. Gundersen, C. The Right to Food in the United States: The Role of the Supplemental Nutrition Assistance Program (SNAP) / C. Gundersen // American Journal of Agricultural Economics. – 2019. – № 101. – P. 1328–1336.

328. Helfat C. E., Peteraf M. A. The dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles // Strategic Management Journal. – 2003. – № 24(10). – P. 998.

329. Kolesnyak A.A., Naydanova E.B., Polyanskaya N.M., Shobdoeva N.V., Fedotova N.P. The current state and trends in the sustainable development of agriculture in the Republic of Buryatia // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2022. – 981(2). – 022071.

330. Kolesnyak A.A., Namkhanova M.V., Polyanskaya N.M., Naydanova E.B., Kovalenko E.I. Estimation of the food supply level for the population: regional and climatic aspects // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2022. – T. 981. – № 2. – C. 022067.

331. Kolesnyak A.A., Polyanskaya N.M., Naydanova E.B., Kolesnyak I.A. Agricultural development trends in Russia // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science this, 2020. – 548(2). – 022015.

332. Kolesnyak A.A., Kolesnyak A.V., Kolesnyak I.A., Polyanskaya N.M. Evaluation of the dairy cattle breeding development and the population provision by the dairy products of the region with a continental climate // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. III International Scientific Conference: AGRITECH-III-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. – 2020. – C. 22024.

333. Kolesnyak A.A., Naydanova E.B., Polyanskaya N.M., Kolesnyak I.A. State financial support for agricultural sector in region // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2020. – 421(2). – 022030.

334. Naydanova E.B., Polyanskaya N.M. Provision of food security of a region based on the example of the Republic of Buryatia // Studies on Russian Economic Development. – 2017. – 28(1). – pp. 52–59.

335. Polyanskaya N.M., Kolesnyak A.A., Bryanskaya O.L., Tushkaeva L.V., Gomboeva A.N. Material and technical support of the agricultural sector: regional aspect // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2021. – 677(2). – 022042.

336. <https://forumvostok.ru/news/gubernatory-i-predstaviteli-federalnyh-vedomstv-otsenili-perspektivy-prostranstvennogo-razvitiya-dalnego-vostoka/> (дата обращения: 21.12.2023)
337. https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/population/demo/progn1.htm
338. <https://vestnikapk.ru/articles/aktualno/galsan-dareev-v-selskom-khozyaystve-buryatii-nametil-as-pozitivnaya-dinamika-i-my-aktivno-rabotaem-dl/> (дата обращения: 22.02.2024)
339. <https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/veter/informaciya-dlya-naseleniya/nodulyarnyj-dermatit-krupnogo-rogatogo-skota/> (дата обращения: 10.03.2024)
340. <https://chuna.mo38.ru/news/detail.php?ID=163979> (дата обращения: 10.03.2024)
341. <http://agromashresurs.com/tochnoye-zemledeliye> (дата обращения: 02.03.2024)
342. <http://umnayaferma.ru/animal> (дата обращения: 11.03.2024)
343. <https://produkt.by/news/belorusские-i-rossiyskie-uchenye-sovershenst-vuyut-tehnologii-molochного-skotovodstva> (дата обращения: 18.03.2024)
344. <https://www.rosagroleasing.ru/> (дата обращения: 10.04.2024)
345. <https://specagro.ru/news/202404/v-rossii-sozdayut-agroagregatory-fermerskikh-produktov?clid=5e112706>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Карта Дальневосточного федерального округа (на 01.01.2024 г.)



Источник:

<https://www.google.com/search?q=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0+%D0%94%D0%A4%D0%9E#vhid=nSw5KbqkhfuaWM&vssid=l> (дата обращения: 28.02.2024)

Приложение 2. Производство продукции растениеводства в сопоставимых ценах в хозяйствах всех категорий (% к предыдущему году)

№ гр.	Регионы	На начало года:				
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
I	Амурская область	96,6	100,1	82,4	108,0	115,8
	Еврейская автономная область	117,1	98,4	44,7	130,7	107,5
	Приморский край	92,3	88,0	97,4	95,0	110,9
II	Забайкальский край	131,7	78,3	85,7	103,5	96,9
	Республика Бурятия	97,3	76,0	99,9	102,5	104,5
	Хабаровский край	91,2	86,9	68,3	110,8	112,0
III	Камчатский край	93,5	90,1	127,0	98,9	108,6
	Магаданская область	104,0	122,9	82,2	103,4	97,0
	Республика Саха (Якутия)	113,5	91,9	99,5	96,6	93,3
	Сахалинская область	106,7	97,4	95,8	100,4	97,4
	Чукотский автономный округ	49,3	99,1	149,8	100,1	95,4
	ДФО, всего	98,6	92,1	87,8	102,8	109,1
	РФ, всего	102,7	102,1	106,6	100,7	99,3

Составлено по источнику¹

Приложение 3. Производство продукции животноводства в сопоставимых ценах в хозяйствах всех категорий (% к предыдущему году)

№ гр.	Регионы	На начало года:				
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
I	Амурская область	87,6	102,9	100,4	96,4	100,7
	Еврейская автономная область	86,2	106,6	98,0	93,9	92,4
	Приморский край	101,6	102,7	79,9	118,2	132,5
II	Забайкальский край	98,6	98,7	99,7	97,5	98,4
	Республика Бурятия	100,3	93,1	98,4	100,4	102,9
	Хабаровский край	100,0	88,5	98,3	100,2	85,9
III	Камчатский край	92,7	102,6	111,4	102,7	102,8
	Магаданская область	87,3	105,5	97,5	104,5	90,4
	Республика Саха (Якутия)	100,6	100,0	102,8	100,2	101,5
	Сахалинская область	95,9	107,6	105,8	115,1	104,6
	Чукотский автономный округ	117,5	75,7	108,8	81,5	99,4
	ДФО, всего	97,4	98,8	97,8	102,3	104,4
	РФ, всего	100,4	102,0	101,9	101,9	100,0

Составлено по источнику²

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

² Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

Приложение 4. Территориально-демографические параметры ДФО (на начало года)

№ гр.	Регионы	Площадь территории, млн. га (2022 г.)	Доля сельского, лесного хоз-ва, охоты, рыболовства и рыболовства в ВРП (2022 г., %)	Площадь с.-х. угодий, тыс. га (2022 г.)		Численность населения, тыс. чел.		Плотность населения, чел. на 1 км ²	
				всего	на 1 жителя	2001г.	2022г.	2001г.	2022г.
I	Амурская область	36,19	4,8	2733,5	3,536	923,0	772,5	2,55	2,13
	Еврейская автономная область	3,63	3,4	537,3	3,489	193,2	153,8	5,32	4,24
	Приморский край	16,47	8,9	1649,4	0,885	2120,0	1863,0	12,87	11,31
	<i>По группе I</i>	56,29	5,7	4920,2	1,764	3236,2	2789,3	5,75	4,96
II	Забайкальский край	43,19	3,9	7645,6	7,330	1179,0	1043,5	2,73	2,42
	Республика Бурятия	35,13	4,2	3145,1	3,286	997,0	982,6	2,84	2,80
	Хабаровский край	78,76	6,9	665,6	0,512	1460,0	1299,0	1,85	1,65
	<i>По группе II</i>	157,08	5,0	11456,3	3,474	3636,0	3325,1	2,31	2,12
III	Камчатский край	46,43	22,7	475,6	1,519	366,4	312,7	0,79	0,67
	Магаданская область	46,25	4,4	121,5	0,887	193,9	137,8	0,42	0,30
	Республика Саха (Якутия)	308,35	1,4	1640,2	1,653	957,5	992,1	0,31	0,32
	Сахалинская область	8,71	3,0	186,1	1,665	560,1	484,2	6,43	5,56
	Чукотский автономный округ	72,15	2,4	8,6	0,385	57,5	50,0	0,08	0,07
	<i>По группе III</i>	481,89	6,78	2432,0	0,172	2135,4	1976,8	0,44	0,41
	ДФО	695,26	5,6	18808,5	2,32	9007,6	8091,2	1,30	1,16
	% к Российской Федерации	40,60	-	8,48	-	6,16	5,56	15,22	13,65
	Российская Федерация	1712,52	4,7	221900	1,45	146304,0	145557,5	8,54	8,50

Составлено и рассчитано по источнику [218]

Приложение 5. Посевные площади сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий (тыс. га)

№ гр.	Регионы	На начало года:					
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	
						Тыс. га	Δ, % к 2006 г.
I	Амурская область	576,4	1165,4	1180,2	1137,4	1031,6	+79,0
	Еврейская автономная область	87,2	124,3	143,1	95,4	102,0	+17,0
	Приморский край	340,1	402,6	484,7	449,2	475,9	+39,9
II	Забайкальский край	278,8	208,6	198,4	188,3	200,3	-28,2
	Республика Бурятия	221,8	150,5	118,3	117,2	118,2	-46,7
	Хабаровский край	77,3	69,6	72,1	65,8	55,4	-28,3
III	Камчатский край	18,8	20,0	19,5	19,4	20,5	+9,0
	Магаданская область	6,8	5,9	6,9	6,9	7,1	+4,4
	Республика Саха (Якутия)	49,0	45,1	47,1	47,2	47,6	-2,9
	Сахалинская область	23,9	24,2	29,0	28,5	30,7	+28,5
	Чукотский автономный округ	0	0	0	0	0	0
	ДФО, всего	1680,1	2216,2	2299,3	2155,3	2089,3	+24,4
	ДФО к РФ, %	2,2	2,8	2,9	2,7	2,6	+0,4п.п.
	РФ, всего	75837,0	78634,8	79880,2	79948,0	80436,7	+6,1

Составлено и рассчитано по источнику³

Приложение 6. Посевные площади зерновых и зернобобовых культур в хозяйствах всех категорий (тыс. га)

№ гр.	Регионы	На начало года:					
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	
						Тыс. га	Δ, % к 2006 г.
I	Амурская область	166,7	180,7	232,1	220,1	194,8	+16,9
	Еврейская автономная область	19,9	7,1	6,0	5,2	4,9	-75,4
	Приморский край	107,1	100,9	103,5	113,3	116,3	+8,6
II	Забайкальский край	213,2	140,5	119,7	112,0	115,3	-45,9
	Республика Бурятия	120,2	85,7	62,2	61,4	66,1	-45,0
	Хабаровский край	8,7	8,6	9,2	10,0	8,9	+2,3
III	Камчатский край	0,6	0,1	0,1	0,0	0,0	0
	Магаданская область	0	0	0	0	0	0
	Республика Саха (Якутия)	15,2	10,7	10,4	9,1	10,7	-29,6
	Сахалинская область	0	0	0	0	0	0
	Чукотский автономный округ	0	0	0	0	0	0
	ДФО, всего	651,6	534,3	543,2	531,1	517,0	-20,7
	ДФО к РФ, %	1,5	1,1	1,2	1,1	1,1	-0,4п.п.
	РФ, всего	43593,4	46608,7	46660,4	47899,8	47005,9	+7,8

Составлено и рассчитано по источнику⁴

Приложение 7. Урожайность зерновых и зернобобовых культур (ц с одного га убранной площади)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Ц с 1 га	Δ, % к 2006 г	Δ, % к 2021 г
I	Амурская область	14,3	19,7	18,1	21,0	23,6	↑ в 1,7 раз	+12,4
	Еврейская автономная область	11,6	15,9	13,6	18,9	16,6	+43,1	-12,2
	Приморский край	11,8	30,9	39,4	35,2	45,4	↑ в 3,8 раз	+28,9
II	Забайкальский край	14,5	11,1	13,1	13,5	15,7	+8,3	+16,3
	Республика Бурятия	8,8	7,7	14,1	14,6	18,7	↑ в 2,1 раз	+28,1
	Хабаровский край	10,4	18,7	17,9	19,4	20,0	↑ в 1,9 раз	+3,1
III	Камчатский край	7,3	12,6	16,1	25,0	45,3	↑ в 6,2 раз	+81,2
	Магаданская область	0	0	0	0	0	0	0
	Республика Саха (Якутия)	10,4	8,2	10,4	10,2	9,6	-7,7	-5,9
	Сахалинская область	0	0	0	0	0	0	0
	Чукотский автономный округ	0	0	0	0	0	0	0
	ДФО, всего	12,9	22,8	20,9	21,9	26,0	↑ в 2 раза	+18,7
	РФ, всего	18,5	23,7	26,7	28,6	26,7	+44,3	-6,6

Составлено и рассчитано по источнику⁵

³ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

⁵ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

Приложение 8. Посевные площади картофеля в хозяйствах всех категорий (тыс. га)

№ гр.	Регионы	На начало года:					
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	
						Тыс. га	Δ, % к 2006 г.
I	Амурская область	20,7	15,0	13,4	12,0	10,9	-47,3
	Еврейская автономная область	6,6	3,3	2,5	2,6	2,3	-65,2
	Приморский край	30,9	21,7	18,8	16,9	16,0	-48,2
II	Забайкальский край	20,0	18,9	16,3	15,7	14,1	-29,5
	Республика Бурятия	14,0	9,7	8,6	8,6	8,1	-42,1
	Хабаровский край	18,6	9,1	7,4	7,0	6,9	-62,9
III	Камчатский край	3,3	2,0	2,0	1,9	1,9	-42,4
	Магаданская область	1,4	0,7	0,7	0,7	0,6	-57,1
	Республика Саха (Якутия)	9,1	7,9	6,7	6,2	5,9	-35,2
	Сахалинская область	7,6	4,1	3,5	3,4	3,3	-56,6
	Чукотский автономный округ	0,1	0,1	0,1	0	0	0
	ДФО, всего	132,3	92,5	80,0	75,0	70,0	-47,1
	ДФО к РФ, %	5,8	5,9	6,4	6,3	6,1	+5,2
	РФ, всего	2277,2	1561,7	1254,7	1188,2	1146,7	-49,6

Составлено и рассчитано по источнику⁶

Приложение 9. Урожайность картофеля в хозяйствах всех категорий (ц с одного га убранной площади)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Ц с 1 га	Δ, % к 2006 г.	Δ, % к 2021 г.
I	Амурская область	133	136	122	134	141	+6,0	+5,2
	Еврейская автон. область	167	171	87	135	138	-17,4	+2,2
	Приморский край	101	116	114	120	112	+10,9	-6,7
II	Забайкальский край	73	91	91	90	89	+21,9	-1,1
	Республика Бурятия	112	108	134	137	136	+21,1	-0,7
	Хабаровский край	135	159	129	134	129	-4,4	-3,7
III	Камчатский край	135	158	210	214	206	+52,6	-3,7
	Магаданская область	85	101	93	119	116	+36,5	-2,5
	Республика Саха (Якутия)	100	85	122	115	113	+13,0	-1,7
	Сахалинская область	149	148	187	191	187	+25,5	-2,1
	Чукотский автон. округ	77	59	139	122	123	+59,7	+0,8
	ДФО, всего	123	132	119	125	123	-	-1,6
	РФ, всего	124	164	178	166	160	+29,0	-3,6

Составлено и рассчитано по источнику⁷

Приложение 10. Посевные площади овощей в хозяйствах всех категорий (тыс. га)

№ гр.	Регионы	На начало года:					
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	
						Тыс. га	Δ, % к 2006 г.
I	Амурская область	4,7	2,9	2,7	2,5	2,1	-55,3
	Еврейская автономная область	2,1	1,1	0,7	0,6	0,5	-76,2
	Приморский край	8,9	7,6	8,0	6,6	6,2	-30,3
II	Забайкальский край	2,7	1,7	1,4	1,4	1,3	-51,9
	Республика Бурятия	2,5	1,6	1,2	1,2	1,3	-48,0
	Хабаровский край	4,0	2,9	2,6	2,6	2,4	-40,0
III	Камчатский край	0,9	0,6	0,6	0,5	0,5	-44,4
	Магаданская область	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	-50,0
	Республика Саха (Якутия)	1,9	1,6	1,4	1,3	1,4	-26,3
	Сахалинская область	1,8	1,3	1,1	1,0	1,0	-44,4
	Чукотский автономный округ	0	0	0	0	0	0
	ДФО, всего	29,7	21,5	19,8	18,0	16,8	-43,4
	ДФО к РФ, %	4,6	3,8	3,8	3,5	3,4	-1,2п.п
	РФ, всего	641,3	563,1	517,5	511,8	497,6	-22,4

⁶ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

⁷ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

Приложение 11. Урожайность овощей в хозяйствах всех категорий (ц с 1 га убранной площади)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Ц с 1 га	Δ, % к 2006 г.	Δ, % к 2021 г.
I	Амурская область	113	176	159	153	163	+44,2	+6,5
	Еврейская автон. область	158	179	113	151	182	+15,2	+20,5
	Приморский край	116	175	137	141	154	+32,8	+9,2
II	Забайкальский край	91	137	144	155	149	+63,7	-3,9
	Республика Бурятия	188	268	313	312	292	+55,3	-6,4
	Хабаровский край	169	157	177	172	185	+9,5	+7,6
III	Камчатский край	210	245	250	248	269	+28,1	+8,5
	Магаданская область	155	256	262	297	257	+65,8	-13,5
	Республика Саха (Якутия)	174	150	193	187	162	-6,9	-13,4
	Сахалинская область	186	200	287	293	278	+49,5	-5,1
	Чукотский автон. округ	109	28	221	231	139	+27,5	-39,8
	ДФО, всего	142	175	175	178	183	+28,9	+2,8
	РФ, всего	170	226	251	245	242	+42,4	-1,2

Составлено и рассчитано по источнику⁸

Приложение 12. Внесение минеральных удобрений (кг на один гектар посева с.-х. культур в с.-х. организациях)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Кг на 1 га	Δ, % к 2006 г.	Δ, % к 2021 г.
I	Амурская область	12,6	18,9	22,7	33,5	41,4	↑в3,3 раза	+23,6
	Еврейская автон. область	36,4	49,8	58,4	24,9	...	-	-
	Приморский край	28,0	74,4	98,2	99,4	116,6	↑в4,2 раза	+17,3
	<i>По группе I</i>	25,7	47,7	59,8	52,6	79,0	↑в3,1 раза	+50,2
II	Забайкальский край	8,2	1,8	2,7	7,8	10,8	+31,7	+38,5
	Республика Бурятия	3,6	...	11,6	15,7	12,4	↑в3,4 раза	-21,0
	Хабаровский край	70,1	42,0	64,5	61,3	66,0	-5,8	+7,7
	<i>По группе II</i>	27,3	14,6	26,3	28,3	29,7	+8,8	+4,9
III	Камчатский край	35,4	28,1	54,7	46,5	48,6	+37,3	+4,5
	Магаданская область	10,2	...	...	...	...	-	-
	Республика Саха (Якутия)	12,2	30,3	14,8	28,7	11,6	-4,9	↓в2,5 раза
	Сахалинская область	68,7	64,3	94,8	136,5	86,6	+26,1	↓в1,6 раза
	Чукотский автон. округ	-	-	-	-	-	-	-
	<i>По группе III</i>	31,6	30,7	41,1	52,9	36,7	+16,1	-30,6
	ДФО, всего	23,5	34,7	37,4	45,4	55,0	↑в2,3 раза	+21,1
	РФ, всего	24,7	42,2	60,9	68,6	74,6	↑в3 раза	+8,7

Составлено и рассчитано по источнику⁹

⁸ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

⁹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

Приложение 13. Внесение органических удобрений (тонн на 1 га посева с.-х. культур в с.-х. организациях)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Тонн на 1 га	Δ, % к 2006 г.	Δ, % к 2021 г.
I	Амурская область	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	-	↑в2 раза
	Еврейская автономная область	0,2	-	-	-	-	-	-
	Приморский край	0,2	0,7	0,4	0,7	0,5	↑в2,5 раза	-28,6
	<i>По группе I</i>	<i>0,1</i>	<i>0,3</i>	<i>0,2</i>	<i>0,3</i>	<i>0,2</i>	<i>↑в2 раза</i>	<i>-33,3</i>
II	Забайкальский край	0,4	...	0,1	0,1	0,0	-	-
	Республика Бурятия	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	↑в1,4 раза	+16,7
	Хабаровский край	0,5	0,6	0,1	0,2	0,1	↓в5 раз	↓в2 раза
	<i>По группе II</i>	<i>0,5</i>	<i>0,4</i>	<i>0,3</i>	<i>0,3</i>	<i>0,3</i>	<i>↓в1,7 раза</i>	<i>-</i>
III	Камчатский край	0,1	...	2,9	5,5	2,8	↑в28 раз	↓в2 раза
	Магаданская область	5,5	-	-	-	-	-	-
	Республика Саха (Якутия)	0,8	0,4	0,1	0,2	0,3	↓в2,7 раза	↑в1,5 раза
	Сахалинская область	2,8	4,7	4,8	6,1	5,2	↑в1,9 раза	-14,8
	Чукотский автономный округ	6,0	...	...	...	-	-	-
	<i>По группе III</i>	<i>3,0</i>	<i>1,0</i>	<i>1,6</i>	<i>2,4</i>	<i>1,7</i>	<i>↓в1,8 раза</i>	<i>-29,2</i>
	ДФО, всего	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	↑в2 раза	-
	РФ, всего	0,9	1,4	1,6	1,6	1,6	↑в1,8 раза	-

Составлено и рассчитано по источнику¹⁰

Приложение 14. Сальдированный финансовый результат в растениеводстве (млн. руб.)

№ гр.	Регионы	На начало года:				
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
I	Амурская область	-12	2336	1327	1 770	5 718
	Еврейская автономная область	14	86	115	-7	-46
	Приморский край	-13	-985	-1544	-771	1 001
II	Забайкальский край	-14	38	-123	-295	7
	Республика Бурятия	34	17	40	-5	9
	Хабаровский край	30	7	-40	41	64
III	Камчатский край	28	7	-	-	-6
	Магаданская область	-	-	-	-19	-40
	Республика Саха (Якутия)	23	-14	-32	-94	0,3
	Сахалинская область	17	437	217	238	145
	Чукотский автономный округ	-6	-0,2	-2	8	8
	ДФО, всего	101	1929	-42	866	6 860
	РФ, всего	9652	136159	104258	241 028	361 747

Составлено по источнику¹¹

Приложение 15. Рентабельность (убыточность) продукции растениеводства в с.-х. организациях (%)

№ гр.	Регионы	На начало года:				
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
I	Амурская область	-1,0	30,6	12,6	18,3	41,0
	Еврейская автономная область	31,1	57,6	58,3	-5,1	1,7
	Приморский край	-2,6	11,6	-18,2	-4,7	22,6
II	Забайкальский край	-0,2	11,4	-17,9	-30,8	13,7
	Республика Бурятия	-2,9	16,9	3,8	-5,7	1,5
	Хабаровский край	-14,5	-100	-6,5	15,5	28,2
III	Камчатский край	11,5	24,0	-	-	-100,0
	Магаданская область	-	-	-	-98,7	-56,7
	Республика Саха (Якутия)	-36,6	-54,5	-44,0	-46,2	9,3
	Сахалинская область	-5,1	-13,6	-0,2	4,0	-0,1
	Чукотский автономный округ	-43,5	-27,0	-32,4	-19,3	-22,1
	ДФО, всего	-4,0	19,0	1,9	5,3	28,5
	РФ, всего	6,4	35,4	20,7	36,7	48,5

Составлено по источнику¹²

¹⁰ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

¹¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

¹² Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

Приложение 16. Поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий (тыс.гол.)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Тыс. гол.	% к ДФО	Δ, % к 2006 г.
I	Амурская область	107,5	82,1	73,0	68,1	64,0	5,5	-40,5
	Еврейская автон. область	15,3	7,8	6,9	6,7	6,3	0,5	-58,8
	Приморский край	73,6	64,8	62,2	60,2	55,0	4,8	-25,3
II	Забайкальский край	404,9	469,5	454,0	455,9	457,7	39,8	+13,0
	Республика Бурятия	312,4	377,2	327,2	330,7	336,4	29,2	+7,7
	Хабаровский край	38,0	21,6	16,7	15,1	14,0	1,2	-63,2
III	Камчатский край	10,8	10,4	9,4	9,6	9,8	0,8	-9,3
	Магаданская область	3,9	3,1	3,8	3,9	3,6	0,3	-7,7
	Республика Саха (Якутия)	268,2	187,2	183,3	180,9	178,2	15,4	-33,6
	Сахалинская область	16,9	18,2	26,7	28,4	28,9	2,5	+71,0
	Чукотский автономный округ	0,1	0	0,1	0,0	0,0	0,0	-
	ДФО, всего	1251,6	1241,9	1163,3	1159,7	1153,9	100,0	-7,8
	ДФО к РФ, %	5,8	6,5	6,4	6,4	6,5	-	+0,7 п.п.
	РФ, всего	21625,0	18992,0	18126,0	18027,2	17649,6	-	-18,4

Составлено и рассчитано по источнику¹³

Приложение 17. Структура поголовья крупного рогатого скота (% от поголовья скота в хозяйствах всех категорий)

№ гр.	Регионы	С.-х. организации		Хозяйства населения		КФХ	
		На начало года:					
		2006 г.	2022 г.	2006 г.	2022 г.	2006 г.	2022 г.
I	Амурская область	24,2	32,1	71,2	53,8	4,6	14,1
	Еврейская автономная область	13,8	—	67,1	63,7	19,1	36,3
	Приморский край	34,5	26,9	62,4	48,9	3,1	24,2
II	Забайкальский край	15,1	5,8	81,9	73,9	3,0	20,3
	Республика Бурятия	13,9	12,8	78,7	68,4	7,4	18,8
	Хабаровский край	59,3	39,3	38,7	35,8	2,0	24,9
III	Камчатский край	62,0	57,9	30,4	18,0	7,6	24,1
	Магаданская область	65,5	—	15,4	4,8	19,1	95,2
	Республика Саха (Якутия)	13,6	12,8	57,9	57,8	28,5	29,4
	Сахалинская область	43,5	61,5	44,6	14,6	11,9	23,9
	Чукотский автономный округ	55,2	—	38,9	—	5,9	—
	ДФО, всего	21,2	13,6	58,8	64,8	20,0	21,6
	РФ, всего	51,2	45,2	44,5	38,6	4,3	16,2

Составлено по источнику¹⁴

¹³ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

¹⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

Приложение 18. поголовье свиней в хозяйствах всех категорий (тысяч голов)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Тыс. гол.	% к ДФО	Δ, к 2006 г., раз
I	Амурская область	58,9	70,3	35,0	31,2	24,1	3,8	↓ в 2,4
	Еврейская автон. область	11,0	11,4	6,9	1,1	1,2	0,2	↓ в 9,2
	Приморский край	41,4	134,3	87,5	146,2	328,5	52,1	↑ в 7,9
II	Забайкальский край	89,8	101,0	71,4	65,8	51,2	8,1	↓ в 1,8
	Республика Бурятия	73,1	119,9	122,7	129,5	128,3	20,4	↑ в 1,8
	Хабаровский край	55,9	53,3	15,0	9,7	4,5	0,7	↓ в 7,9
III	Камчатский край	7,7	14,3	27,0	24,9	27,8	4,4	↑ в 3,6
	Магаданская область	1,5	1,8	3,0	2,8	2,0	0,3	↑ в 1,3
	Республика Саха (Якутия)	34,3	23,8	21,6	21,6	18,3	2,9	↓ в 1,9
	Сахалинская область	9,0	24,9	48,4	48,5	44,7	7,1	↑ в 5
	Чукотский автономный округ	0,7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	↓ в 7
	ДФО, всего	383,3	555,1	438,6	481,5	630,8	100,0	↑ в 1,6
	ДФО к РФ, %	2,8	2,6	1,7	1,9	2,4	-	-0,4 п.п.
	РФ, всего	13811,7	21506,5	25163,2	25850,1	26192,9	-	↑ в 1,9

Составлено и рассчитано по источнику¹⁵

Приложение 19. Структура поголовья свиней (% от поголовья в хозяйствах всех категорий)

№ гр.	Регионы	С.-х. организации		Хозяйства населения		КФХ	
		На начало года:					
		2006 г.	2022 г.	2006 г.	2022 г.	2006 г.	2022 г.
I	Амурская область	21,4	83,1	72,9	16,1	5,7	0,8
	Еврейская автономная область	10,9	–	60,9	97,6	28,2	2,4
	Приморский край	38,9	94,6	51,3	2,1	9,8	3,3
II	Забайкальский край	17,8	14,1	78,5	79,2	3,7	6,7
	Республика Бурятия	39,7	82,5	56,9	15,6	3,4	1,9
	Хабаровский край	79,8	–	18,3	61,2	1,9	38,8
III	Камчатский край	57,2	96,8	32,1	1,0	10,7	2,2
	Магаданская область	24,0	–	61,6	8,8	14,4	91,2
	Республика Саха (Якутия)	32,4	62,0	39,2	24,4	28,4	13,6
	Сахалинская область	54,9	94,9	30,5	4,4	14,6	0,7
	Чукотский автономный округ	70,9	н.д.	28,8	н.д.	0,3	13,4
	ДФО, всего	36,7	83,3	55,6	13,0	7,7	3,7
	РФ, всего	53,0	91,6	42,9	7,4	4,1	1,0

Составлено по источнику¹⁶

Приложение 20. поголовье овец и коз в хозяйствах всех категорий (тысяч голов)

№ гр.	Регионы	На начало года:						
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.		
						Тыс. гол.	% к ДФО	Δ, % к 2006 г.
I	Амурская область	25,1	20,1	14,8	12,5	10,6	1,4	-57,8
	Еврейская автон. область	6,2	2,7	3,5	3,4	3,6	0,5	-41,9
	Приморский край	24,7	31,9	29,3	28,0	25,7	3,3	+4,0
II	Забайкальский край	560,2	489,4	468,6	445,7	415,5	54,0	-25,8
	Республика Бурятия	219,4	287,0	272,7	280,0	298,9	38,8	+36,2
	Хабаровский край	7,2	6,1	6,6	6,8	6,1	0,8	-15,3
III	Камчатский край	3,3	2,9	2,7	2,7	2,6	0,3	-21,2
	Магаданская область	0,9	0,2	0,6	0,6	0,5	0,1	-44,4
	Республика Саха (Якутия)	1,2	1,3	1,3	1,5	1,6	0,2	+33,3
	Сахалинская область	2,1	4,1	4,8	4,8	4,5	0,6	↑ в 2,1 раза
	Чукотский автон. округ	0	0	0	0	0	0	-
	ДФО, всего	850,3	845,7	804,9	785,9	769,6	100,0	-9,5
	ДФО к РФ, %	4,6	3,4	3,6	3,6	3,7	-	-0,9 п.п.
	РФ, всего	18581,4	24881,1	22617,6	21659,9	20959,3	-	+12,8

¹⁵ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

¹⁶ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

Приложение 21. Структура поголовья овец и коз (% от поголовья в хозяйствах всех категорий)

Приложение 21. Структура поголовья овец и коз (% от поголовья в хозяйствах всех категорий)							
№ гр.	Регионы	С.-х. организации		Хозяйства населения		КФХ	
		На начало года:					
		2006 г.	2022 г.	2006 г.	2022 г.	2006 г.	2022 г.
I	Амурская область	1,0	0,7	87,6	80,6	11,4	18,7
	Еврейская автономная область	0,5	4,4	88,9	84,2	10,6	11,4
	Приморский край	5,1	2,1	89,1	69,9	5,8	28,0
II	Забайкальский край	68,7	26,1	26,8	41,8	4,5	32,1
	Республика Бурятия	49,7	16,7	41,4	34,1	8,9	49,2
	Хабаровский край	0,3	4,2	98,4	67,7	1,3	28,1
III	Камчатский край	4,6	6,0	47,0	40,3	48,4	53,7
	Магаданская область	–	–	95,1	56,4	4,9	43,6
	Республика Саха (Якутия)	1,8	9,5	74,1	50,4	24,1	40,1
	Сахалинская область	1,3	0,2	84,5	65,4	14,2	34,4
	Чукотский автономный округ	0	–	100,0	100	–	–
	ДФО, всего	2,5	20,8	87,2	40,9	10,3	38,3
	РФ, всего	23,0	14,9	52,5	45,9	24,5	39,2

Составлено по источнику¹⁷

Приложение 22. Сальдированный финансовый результат в животноводстве, млн. руб.

№ гр.	Регионы	На начало года:				
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
I	Амурская область	27	821	655	713	664
	Еврейская автономная область	-0,4	-1	-	–	–
	Приморский край	210	-856	611	-815	355
II	Забайкальский край	-36	-13	-4	8	35
	Республика Бурятия	39	357	499	435	583
	Хабаровский край	-51	79	82	246	70
III	Камчатский край	12	273	60	44	33
	Магаданская область	-0,2	-1	-0,2	0,0	-0,1
	Республика Саха (Якутия)	50	58	61	49	88
	Сахалинская область	23	-41	-309	-383	-313
	Чукотский автономный округ	92	134	136	103	168
	ДФО, всего	365	810	1791	400	1683
	РФ, всего	20887	123055	13012	153431	194764

Составлено по источнику¹⁸

Приложение 23. Рентабельность (убыточность) продукции животноводства, %

№ гр.	Регионы	На начало года:				
		2006 г.	2016 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
I	Амурская область	-2,1	21,9	17,1	17,3	12,1
	Еврейская автономная область	-26,3	-100	-	-	-
	Приморский край	17,5	-12,4	5,5	-8,1	-11,9
II	Забайкальский край	-14,0	-16,3	-21,2	-22,8	18,3
	Республика Бурятия	0,8	21,7	19,4	19,3	19,4
	Хабаровский край	15,8	-4,7	3,8	1,7	3,4
III	Камчатский край	-7,8	-9,6	-11,5	-15,9	-18,0
	Магаданская область	-37,3	-35,9	-8,0	-1,9	-24,9
	Республика Саха (Якутия)	-52,5	-33,5	-29,8	-35,0	-35,4
	Сахалинская область	-7,1	-23,3	-32,1	-27,5	-31,9
	Чукотский автономный округ	-27,8	-43,4	-57,8	-48,7	-56,0
	ДФО, всего	-14,4	-4,4	-4,1	-5,3	-9,1
	РФ, всего	9,5	15,4	11,0	10,8	12,6

Составлено по источнику¹⁹

¹⁷ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

¹⁸ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

¹⁹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с.

Приложение 24. Численность занятых и уровень безработицы в регионах

№ гр.	Регионы	На начало года:				
		2011 г.	2016 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Среднегодовая численность занятых в экономике (тыс. человек):						
I	Амурская область	423,2	393,2	381,2	381,4	383,1
	Еврейская автономная область	76,9	70,3	63,9	62,2	62,7
	Приморский край	975,9	965,3	924,7	936,2	928,3
	По группе I всего	1476	1428,8	1369,8	1379,8	1374,1
II	Забайкальский край	488,2	475,4	452,5	456,8	446,3
	Республика Бурятия	401,0	398,0	352,8	370,9	366,2
	Хабаровский край	692,1	683,0	666,5	674,4	669,8
	По группе II всего	1581,3	1556,4	1471,8	1502,1	1482,3
III	Камчатский край	169,5	170,1	167,0	172,0	164,5
	Магаданская область	98,6	94,9	88,8	90,2	86,7
	Республика Саха (Якутия)	482,2	482,7	492,4	495,7	509,2
	Сахалинская область	292,4	287,7	275,4	270,8	275,7
	Чукотский автономный округ	36,6	33,1	33,5	35,0	33,5
	По группе III всего	1079,3	1068,5	1057,1	1063,7	1069,6
	ДФО	4136,5	4053,7	3898,6	3945,5	3926,1
	Российская Федерация	71493,1	72424,9	69550,3	70817,9	71216,9
Уровень безработицы (%):						
I	Амурская область	6,9	5,8	8,8	7,5	6,2
	Еврейская автономная область	9,3	7,9	11,9	10,4	8,5
	Приморский край	9,5	6,9	8,1	6,4	5,3
	В среднем по группе I	8,6	6,9	9,6	8,1	6,7
II	Забайкальский край	11,1	10,4	12,8	11,4	11,3
	Республика Бурятия	10,4	9,2	16,0	13,0	11,5
	Хабаровский край	8,9	5,3	5,4	4,7	3,6
	В среднем по группе II	10,1	8,4	11,4	9,7	8,8
III	Камчатский край	7,0	4,5	6,5	5,1	4,4
	Магаданская область	5,6	4,3	6,8	5,8	5,8
	Республика Саха (Якутия)	8,9	7,3	10,5	8,9	8,3
	Сахалинская область	8,9	6,3	8,2	6,7	5,7
	Чукотский автономный округ	4,5	4,0	5,4	2,8	1,9
	В среднем по группе III	6,9	5,3	7,5	5,9	5,2
	ДФО	8,6	6,3	9,4	7,8	6,9
	Российская Федерация	7,3	5,6	7,8	6,4	5,2

Составлено по источнику²⁰

²⁰ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: Стат. сб. / Росстат. М., 2023. 1126 с.

Приложение 25. Численность населения Республики Бурятия

На начало года:	Численность населения России, тыс. чел	Численность населения Республики Бурятия	
		тыс. чел	к численности населения России, %
2011	142865	972,175	0,68
2012	143056	971,391	0,68
2013	143347	971,810	0,68
2014	143667	973,860	0,68
2015	146267	978,495	0,67
2016	146545	982,284	0,67
2017	146804	984,134	0,67
2018	146880	984,511	0,67
2019	146781	983,273	0,67
2020	146749	985,937	0,67
2021	146171	985,431	0,67
2022	145557	977,951	0,67
2023	146447	974,628	0,67
2024	146204	972,700	0,67
2025 (прогноз*)	143252	959,788	0,67
2026 (прогноз*)	143028	958,288	0,67
2027 (прогноз*)	142777	956,606	0,67
2028 (прогноз*)	142502	954,763	0,67
2029 (прогноз*)	142213	952,827	0,67
2030 (прогноз*)	141917	950,844	0,67

Составлено и рассчитано автором по источникам^{21 22},

*прогнозные данные из источника²³

²¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: Стат. сб. / Росстат. М., 2023. 1126 с.

²² Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия (Бурятстат). URL:<https://03.rosstat.gov.ru> (дата обращения: 15.05.2024)

²³ https://rosstat.gov.ru/free_doc/new_site/population/demo/progn1.htm

Приложение 26. Расчет интегральной оценки эффективности реализации государственной программы за 2020 год²⁴

NN п/п	Наименование целевого индикатора государственной программы <*>	Ед. изм.	Плановое значение целевого индикатора	Фактическое значение целевого индикатора	Показатель оценки выполнения целевого индикатора	Степень выполнения индикатора (U)	Объем финансирования (план)	Объем финансирования (факт)	Уровень финансового обеспечения ($V_{\text{фин}}$)	Интегральная оценка эффективности (R)	Качественная оценка реализации госпрограммы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Подпрограмма «Развитие отраслей агропромышленного комплекса»						x	x	x	x	эффективная
	Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в сельскохозяйственных организациях КФХ, включая индивидуальных предпринимателей	тыс. тонн	71,6	88,8	124,0		x	x	x	x	
	Валовой сбор картофеля в сельскохозяйственных организациях, КФХ, включая индивидуальных предпринимателей	тыс. тонн	22,5	23,7	105,3		x	x	x	x	
	Валовой сбор овощей открытого грунта в сельскохозяйственных организациях, КФХ, включая индивидуальных предпринимателей	тыс. тонн	11,3	11,6	102,7		x	x	x	x	
	Сохранение размера посевных площадей, занятых зерновыми, зернобобовыми и кормовыми сельхозкультурами	тыс. га.	106,74	111,2	104,2		x	x	x	x	
	Посевная площадь кормовых культур по сельскохозяйственным организациям, КФХ, включая индивидуальных предпринимателей, в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях,	тыс. га.	5,7	6,31	110,7		x	x	x	x	
	Производство скота и птицы на убой в живом весе в сельскохозяйственных организациях, КФХ, включая индивидуальных предпринимателей	тыс. тонн	30,5	30,6	100,3		x	x	x	x	
	Производство молока сельскохозяйственных организаций, КФХ, включая индивидуальных предпринимателей	тыс. тонн	15,4	13,2	85,7		x	x	x	x	
	Производство шерсти, полученной от тонкорунных и полутонкорунных пород овец в	тыс. тонн	0,09	0,09	100,0		x	x	x	x	

²⁴ Источник: https://egov-buryatia.ru/minselhoz/activities/reports_and_reports/ (дата обращения: 26.10.2023г)

	сельскохозяйственных организациях, КФХ, включая индивидуальных предпринимателей,									
	Маточное поголовье овец и коз в сельскохозяйственных организациях, КФХ, включая индивидуальных предпринимателей,	тыс. гол.	101,2	101,2	100,0		х	х	х	х
	Прирост маточного поголовья овец и коз в сельскохозяйственных организациях, КФХ, включая индивидуальных предпринимателей	тыс. гол.	4,8	4,8	100,0					
	Поголовье мясных табунных лошадей в сельскохозяйственных организациях, КФХ, включая индивидуальных предпринимателей,	тыс. гол.	16,96	16,96	100,0		х	х	х	х
	Численность товарного поголовья коров специализированных мясных пород в сельскохозяйственных организациях, КФХ, включая индивидуальных предпринимателей, тыс. гол.	тыс. гол.	20,1	21,2	105,3					
	Прирост численности товарного поголовья коров специализированных мясных пород в сельскохозяйственных организациях, КФХ, включая индивидуальных предпринимателей, тыс. гол	тыс. гол.	0,4	1,4	в 3,5 р.					
	Племенное условное маточное поголовье сельскохозяйственных животных,	тыс. усл. голов.	19,2	16,9	88,0		х	х	х	х
	Доля площади, засеваемой элитными семенами, в общей площади посевов, занятых семенами сортов растений	%	2,6	6,2	+3,6 п.п.		х	х	х	х
	Площадь закладки многолетних насаждений,	га.	4	7,6	189,0		х	х	х	х
	Количество КФХ, осуществляющих проекты создания и развития своих хозяйств с помощью грантовой поддержки	единиц	22	29	131,8		х	х	х	х
	Прирост объема сельскохозяйственной продукции, произведенной в отчетном году КФХ, включая индивидуальных предпринимателей, получившими грантовую поддержку за последние пять лет (включая отчетный год), по отношению к предыду-	%	10	36,9	+26,9 п.п.		х	х	х	х

	щему году									
	Количество КФХ, осуществляющих проекты создания и развития своих хозяйств с помощью грантовой поддержки.	единиц	2	2	100,0		x	x	x	x
	Прирост объема сельскохозяйственной продукции, реализованной в отчетном году сельскохозяйственными потребительскими кооперативами, получившими грантовую поддержку за последние пять лет (включая отчетный год), по отношению к предыдущему году	%	10	23,5	+13,5 п.п.		x	x	x	x
	Производство муки из зерновых культур, овощных и других растительных культур, смеси из них	тыс. тонн	1,3	0,8	61,5		x	x	x	x
	Производство хлебобулочных изделий, обогащенных микронутриентами и диетических хлебобулочных изделий	тыс. тонн	2,05	3,0	146,3		x	x	x	x
	Производство плодоовощных консервов	млн. усл. банок	0,2	0,7	в 3,5 р.		x	x	x	x
	Производство масла сливочного	тыс. тонн	0,27	0,23	85,2		x	x	x	x
	Производство сыров и молокосодержащих продуктов с заменителем молочного жира, произведенных по технологии сыра	тыс. тонн	0,04	0,04	100,0		x	x	x	x
	Индекс производства напитков (в сопоставимых ценах)	%	100,3	100,3			x	x	x	x
	Доля застрахованного поголовья сельскохозяйственных животных в общем поголовье сельскохозяйственных животных	%	8,6	12,9	+4,3 п.п.		x	x	x	x
	Доля застрахованной посевной (посадочной) площади в общей посевной (посадочной) площади (в условных единицах площади)	%	8	24,0	+16,0 п.п.		x	x	x	x
	Количество вновь созданных субъектов малого и среднего предпринимательства, КФХ в году предоставления субсидии	единиц	14	211	в 15,1 раза		x	x	x	x
	Количество вновь созданных субъектов	единиц	1	17	в 17,0 раза		x	x	x	x

	малого и среднего предпринимательства, сельскохозяйственных потребительских кооперативов в году предоставления субсидии										
	Объем экспорта, продукции АПК	млн. долл. США	23	25,6	111,3		х	х	х	х	
	Итого подпрограмма 1		х	х		0,87	629696,5	629607,0	0,9998	0,87	
2.	Подпрограмма "Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие"						х	х	х	х	эффективная
	Энергообеспеченность сельскохозяйственных организаций	л.с./100 га (посевной площади)	152	152	100,0		х	х	х	х	
	Итого подпрограмма 2		х	х		1	97259,2	97259,2	1,0	1	
3.	Подпрограмма «Стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе»										эффективная
	Индекс физического объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства к предыдущему году	%	100,6	101,4	+0,8 п.п.		х	х	х	х	
	Объем инвестиций в основной капитал (без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, ненаблюдаемых прямыми статистическими методами) по видам деятельности 01.1, 01.2, 01.3., 01.4., 15 (Агропромышленный комплекс)	млн. руб.	187	510	в 2,7 р.		х	х	х	х	
	Итого подпрограмма 3		х	х		1	3191,5	3120,1	0,978	1,023	
4.	Подпрограмма "Развитие рыбохозяйственной отрасли Республики Бурятия"										эффективная
	Объем добычи водных биологических ресурсов	тонн	1462	1464	100,1		х	х	х	х	
	Итого подпрограмма 4		х	х		1	2404,4	2404,4	1,0	1,0	
5.	Подпрограмма «Развитие мелиорации										эффективная

	земель сельскохозяйственного назначения в Республике Бурятия»										
	Ввод в эксплуатацию мелиорируемых земель за счет реконструкции, технического перевооружения и строительства новых мелиоративных систем, включая мелиоративные системы общего и индивидуального пользования	тыс. га	0,404	0,408	101,0		x	x	x	x	
	Вовлечение в оборот выбывших мелиоративных сельскохозяйственных угодий за счет проведения культуртехнических работ на мелиорированных (орошаемых и осушаемых) землях	тыс. га.	0,586	0,647	110,4		x	x	x	x	
	Итого подпрограмма 6		x	x		1,0	64134,0	64133,9	1,0	1,0	
7.	Подпрограмма «Управление реализацией Государственной программы»										эффективная
	Министерство сельского хозяйства и продовольствия РБ. Удовлетворенность населения информационной открытостью,	%	90	90	100,0		x	x	x	x	
	Доля получателей, удовлетворенных качеством оказания государственной услуги, оказываемой ГБУ РБ "Информационно-методологический центр Республики Бурятия"	%	90,0	90,0	100,0		x	x	x	x	
	Количество вновь созданных индивидуальных предпринимателей и крестьянских (фермерских) хозяйств, осуществляющих деятельность в области сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности	единиц	130	130	100,0		x	x	x	x	
	Гостехнадзор РБ. Количество проверок по соблюдению правил эксплуатации и технического состояния самоходных, прицепных и иных машин и оборудования,	тыс. шт.	41,5	41,6	100,2		x	x	x	x	
	Заболеваемость животных болезнями, общими для человека и животных, на 100 тыс. животных	% случаев	0,36	0,36			x	x	x	x	
	Выполнение плановых профилактических	%	100	100			x	x	x	x	

	мероприятий										
	Удельный вес устраненных нарушений в общем числе выявленных нарушений	%	100	100			x	x	x	x	
	Итого подпрограмма 7		x	x		1,0	462097,3	455451,0	0,99	1,01	
8.	Подпрограмма «Развитие сельскохозяйственной потребительской кооперации в Республике Бурятия»										эффективная
	Рост количества сельскохозяйственных потребительских кооперативов, развивающих свою материально-техническую базу с помощью государственной поддержки	%	10	10			x	x	x	x	
	Количество вновь организованных сельскохозяйственных кооперативов	единиц	3	17	в 5,7 р.		x	x	x	x	
	Доля работающих сельскохозяйственных потребительских кооперативов	%	70	70			x	x	x	x	
	Итого подпрограмма 8		x	x		1,0	35000,0	34951,9	0,99	1,01	
	По госпрограмме						x	x	x	x	
	Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах)	%	100,2	100,0	-0,2 п.п.		x	x	x	x	
	Индекс производства пищевых продуктов (в сопоставимых ценах)	%	101,0	101,4	+0,4 п.п.		x	x	x	x	
	Индекс производительности труда к предыдущему году	%	102,0	102,0			x	x	x	x	
	Уровень рентабельности сельскохозяйственных организаций (с учетом субсидий)	%	16,5	25,9	+9,4 п.п.		x	x	x	x	
	Среднемесячная заработная плата работников сельского хозяйства (без субъектов малого предпринимательства)	рублей	28500	34300	120,4		x	x	x	x	
	Итого по госпрограмме		x	x		0,8					
	Всего по индикаторам		x	x		0,823	1292682,3	1285826,9	0,99	0,83	эффективная

Приложение 27. Цифровой агропродовольственный паспорт региона

предлагаемый макет (разработано автором)

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНА

1.1. Территориальные параметры региона

Наименование	20__ г.
Площадь территории, млн. га	
Площадь с.-х. угодий, тыс. га	

1.2. Численность и плотность населения региона

Наименование	20__ г.	20__ г.	20__ г.	20__ г.
Численность населения, тыс. чел.				
Плотность населения, чел на 1 км ²				

1.3. Тип отраслевой специализации региона

Опорные показатели и отраслевые индексы	20__ г.	20__ г.	20__ г.	20__ г.
Доля с.-х. угодий в земельной площади региона				
Доля сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства в ВРП региона				
Доля сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства в инвестициях в основной капитал в регионе				
Доля сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства в общей численности занятых в регионе				
Агропромышленный индекс $I_{\text{агропром.}}$				
Доля добычи полезных ископаемых в ВРП региона				
Доля добычи полезных ископаемых в инвестициях в основной капитал в регионе				
Доля добычи полезных ископаемых в общей численности занятых в регионе				
Доля обрабатывающих производств в ВРП региона				
Доля обрабатывающих производств в инвестициях в основной капитал в регионе				
Доля обрабатывающих производств в общей численности занятых в регионе				
Промышленный индекс $I_{\text{пром.}}$				
Доля транспортировки и хранения в ВРП региона				
Доля транспортировки и хранения в инвестициях в основной капитал в регионе				
Доля транспортировки и хранения в общей численности занятых в регионе				
Транспортный индекс $I_{\text{трансп.}}$				
Тип отраслевой специализации региона				

РАЗДЕЛ 2. СОСТОЯНИЕ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

2.1. Уровень среднедушевого потребления основных продуктов питания

Наименование	20__ г.		20__ г.		20__ г.		20__ г.	
	кг	$I_{\text{рп}}$	кг	$I_{\text{рп}}$	кг	$I_{\text{рп}}$	кг	$I_{\text{рп}}$
Хлеб и хлебные продукты								
Овощи и бахчевые								
Молоко и молокопродукты								
Мясо и мясопродукты								
Картофель								
Фрукты и ягоды								
Яйца								
Масло растительное								
Сахар								

2.2. Уровень среднедушевого производства основных продуктов питания

Наименование	20 г.			20 г.			20 г.			20 г.		
	кг	И _{со}	И _{пп}	кг	И _{со}	И _{пп}	кг	И _{со}	И _{пп}	кг	И _{со}	И _{пп}
Хлеб и хлебные продукты												
Овощи и бахчевые												
Молоко и молокопродукты												
Мясо и мясопродукты												
Картофель												
Фрукты и ягоды												
Яйца												
Масло растительное												
Сахар												

2.3. Определение потребности в продовольственных ресурсах

Наименование	20 г.	20 г.	20 г.	20 г.
Располагаемые ресурсы ДХ региона по группам населения / Располагаемые ресурсы ДХ по группам населения в среднем по России				
Количество белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов, потребляемых жителем региона в среднем в сутки / Рациональная норма их потребления				
Индекс потребительских цен на продукты питания в регионе / Среднероссийский индекс потребительских цен на продукты питания				

2.4. Формирование продовольственных ресурсов

Наименование	20 г.	20 г.	20 г.	20 г.
Запасы продовольствия в регионе на начало года (по видам продуктов) / Нормативные запасы (по видам продуктов)				
Ввоз сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия в регион / Совокупные ресурсы продовольствия в регионе				

2.5. Распределение продовольственных ресурсов

Наименование	20 г.	20 г.	20 г.	20 г.
Производственное потребление ресурсов продовольствия в регионе / Совокупные ресурсы продовольствия в регионе				
Потери ресурсов продовольствия в регионе / Совокупные ресурсы продовольствия в регионе				
Вывоз сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия из региона / Совокупные ресурсы продовольствия в регионе				
Личное потребление ресурсов продовольствия в регионе / Совокупные ресурсы продовольствия в регионе				
Средний душевой доход, расходуемый населением региона на питание / Стоимость минимальной продовольственной корзины в регионе				
Запасы продовольствия в регионе на конец года (по видам продуктов) / Нормативные запасы				

2.6. Ресурсно-целевое управление агропродовольственной системой

Наименование	20 г.	20 г.	20 г.	20 г.
Запасы продовольствия в регионе в рамках государственного материального резерва / Нормативные запасы				
Финансовая поддержка (из средств регионального бюджета) производителей сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия в расчете на рубль продукции / Валовой региональный продукт				

РАЗДЕЛ 3. РЕСУРСНЫЙ И ИНФРАСТРУКТУРНО-ФИНАНСОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛЫ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

3.1. Ресурсный потенциал агропродовольственной системы региона

<i>Опорные показатели, базовые индексы, сводный индекс</i>	20__ г.	20__ г.	20__ г.	20__ г.
Биоклиматический потенциал региона (в баллах) к базовому биоклиматическому потенциалу (100 баллов)				
Природно-климатический индекс $I_{\text{прир.-клим.}}$				
Площадь с.-х. угодий на одного жителя региона (в гектарах) к площади с.-х. угодий на одного жителя ДФО				
Коэффициент распаханности с.-х. земель в регионе				
Валовая продукция сельского хозяйства на 1 га с.-х. угодий региона (в тыс. руб.) к валовой продукции сельского хозяйства на 1 га с.-х. угодий по ДФО				
Доля с.-х. угодий в общей земельной площади региона				
Земельный индекс $I_{\text{земел.}}$				
Доля занятых в сельском хозяйстве в общей численности занятых в регионе				
Валовая продукция сельского хозяйства на одного занятого в сельском хозяйстве региона (в тыс. руб.) к валовой продукции сельского хозяйства на одного занятого в сельском хозяйстве ДФО				
Фондовооруженность в сельском хозяйстве региона к фондовооруженности в сельском хозяйстве ДФО				
Среднедушевые денежные доходы к прожиточному минимуму в регионе				
Социально-трудовой индекс $I_{\text{соц.-трудов.}}$				
Фондоотдача в сельском хозяйстве региона				
Доля основных фондов с.-х. в общей стоимости основных фондов региона				
Уровень годности основных фондов сельского хозяйства региона				
Фондообеспеченность в сельском хозяйстве региона к фондообеспеченности в сельском хозяйстве ДФО				
Материально-технический индекс $I_{\text{мат.-технич.}}$				
Сводный индекс ресурсного потенциала $I_{\text{св}}$				

3.2. Инфраструктурно-финансовый потенциал агропродовольственной системы региона

<i>Опорные показатели, базовые индексы</i>	20__ г.	20__ г.	20__ г.	20__ г.
Плотность автодорог общего пользования с твердым покрытием (км путей на 1 тыс. км ²)				
Плотность железных дорог (км путей на 1 тыс. км ²)				
Число проведенных ярмарок по продаже продовольственных товаров на 100 тыс. жителей региона				
Инфраструктурный индекс $I_{\text{инфрастр.}}$				
Доля прибыльных с.-х. организаций в общем их числе в регионе (%)				
Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства к стоимости продукции сельского хозяйства в регионе				
Доля инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в регионе в общем объеме инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в ДФО (%)				
Финансово-инвестиционный индекс $I_{\text{фин.-инвест}}$				
Инфраструктурно-финансовый индекс $I_{\text{инфрастр.-фин.}}$				

РАЗДЕЛ 4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ АПК

4.1. Социально-экономическая эффективность реализации подпрограммы «N» в 20__ г.

№	Наименование целевого индикатора	Показатели эффективности, в баллах			Всего эффектив- ность социаль- но-экономиче- ская (сумма граф 3,4,5)
		Изменение значения индекса само- обеспеченности (И _{со}) продуктами питания (по видам продуктов) в сторону соответствия нормальному значению (1,0)	Потери ресур- сов продоволь- ствия в регионе (по видам ре- сурсов)	Запасы про- доло- вольствия в регионе (по видам ресурсов)	
1	2	3	4	5	6
1	Индикатор А				
2	Индикатор Б				

4.2. Бюджетная эффективность реализации подпрограммы «N» в 20__ г.

№	Наименование целевого индикатора	Показатели эффективности, в баллах			Всего эффек- тивность бюд- жетная (сумма граф 2,3,4)
		Денежные поступле- ния в бюджетную систему от субъектов реализации подпро- граммы	Количество нарушений бюджетного законода- тельства субъектами реализации подпро- граммы	Сумма нарушений бюджетного законода- тельства субъектами реализации подпро- граммы	
1	2	3	4	5	6
1	Индикатор А				
2	Индикатор Б				