Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРИИ И БИОТЕХНОЛОГИЙ»

На правах рукописи

Баскаков Сергей Михайлович

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

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

Диссертация
на соискание учёной степени
доктора экономических наук

Научный консультант:
доктор экономических наук,
профессор
Самохвалова Анастасия Александровна

Новосибирск 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……4

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ……...17

1.1. Теоретические аспекты определения сущности и содержания продовольственного обеспечения населения как экономической категории……17

1.2. Особенности формирования и развития продовольственного обеспечения населения на макро-, мезо- и микроэкономическом уровне……41

1.3. Концептуальные положения формирования и развития продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа……..58

2. МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ……...80

2.1. Научные подходы к исследованию формирования и развития продовольственного обеспечения населения……80

2.2. Методический подход к оценке уровня продовольственного обеспечения населения с позиции явления, процесса и состояния……99

2.3. Методический инструментарий формирования и развития продовольственного обеспечения населения……...132

3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ СФО……..157

3.1. Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа……157

3.2. Факторный анализ и ключевые направления развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО…….180

3.3. Оценка дисбалансов продовольственного обеспечения населения регионов Сибири…….204
4. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА……222
4.1. Ценовая балансовая модель продовольственного обеспечения населения регионов СФО……...222
4.2. Оптимизация межрегиональных продовольственных потоков в регионах Сибири……...234
4.3. Развитие производственной инфраструктуры и обновление основных фондов АПК Сибирского федерального округа……..245
4.4. Основные тенденции и сценарии развития продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа……..251
ЗАКЛЮЧЕНИЕ…….260
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ……266
ПРИЛОЖЕНИЯ…….319

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Организация экономически эффективного обеспечения населения качественными продуктами питания в требуемом количестве и ассортименте является одной из приоритетных и ключевых задач государства. В условиях макроэкономической нестабильности, ужесточения денежно-кредитной политики и внешнего санкционного давления современные научные взгляды на продовольственную проблематику ориентированы, прежде всего, на развитие внутреннего потенциала АПК, реализацию программ импортозамещения и совершенствование экспортной деятельности.

В современных условиях российское производство не может в полном объёме обеспечить в регионах Сибирского федерального округа продовольственное потребление по ряду продуктов питания согласно рациональным нормам, что частично компенсируется за счет импортных поставок, зависимых от политической конъюнктуры, а также от реализации государственных программ не только на федеральном, но и на региональных уровнях. В период с 2011 г. по 2023 г. потребление молока в СФО снизилось с 265 до 247 кг, хлеба – с 129 до 118 кг, картофеля – с 135 до 91 кг, овощей – с 101 до 93 кг.

Вместе с тем существенные различия климатических условий регионов, углубляющаяся дифференциация населения по уровню доходов, низкий платежеспособный спрос на сельскохозяйственную продукцию при неравномерном пространственно-экономическом развитии государства, промышленной специализации отдельных территорий, не снижающийся диспаритет цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию не позволяют в полной мере реализовать потенциал отечественного АПК и стимулируют возникновение межрегионального и внутрирегионального неравенства продовольственного обеспечения.

Дальнейшее функционирование и развитие продовольственного обеспечения населения неразрывно связаны с необходимостью гармонизации

и достижения сбалансированности социально-экономических и иных интересов всех участвующих в продовольственном обеспечении сторон, в том числе государства, что обусловило актуальность проведенного исследования.

Состояние изученности проблемы. Значительный вклад в развитие теории продовольственного обеспечения населения внесли Л.С. Абудрахманова, А.И. Алтухов, М.А. Ананьев, Е.В. Афанасьев, Г.С. Бондарева, Н.С. Бондарев, В.А. Власов, А.В. Гордеев, Р.Р. Гумеров, В.Ю. Епанчинцев, А.С. Зарецкая, И.В. Ковалёва, О.А. Козлова, А.А. Колесняк, О.В. Косенчук, Н.Н. Кондратьева, П.Д. Косинский, И.И. Костусенко, Э.М. Лубкова, Б.А. Мельников, А.А. Обухов, К.В. Пьянкова, Н.В. Родина, Е.В. Рудой,
А.Н. Сёмин, Л.А. Сёмина, Л.П. Силаева, А.Т. Стадник, И.Ф. Суханова, Л.Д. Черевко, Л.С. Чешинский, А.Г. Чупрякова, А.Э. Шилова, С.А. Шелковников и др.

Продовольственная проблематика с позиции достижения критериев и показателей продовольственной безопасности, а также самообеспечения продовольствием раскрыта в работах А.В. Агаркова, С.Г. Афанасьева, И.Н. Буздалова, А.В. Глотко, В.П. Зволинского, В.А. Кундиус, В.Г. Ларионова, О.В. Лебедевой, В.В. Масловой, И.А. Минакова, А.П. Потапова, Н.И. Пыжиковой, И.А. Родионовой, А.А. Самохваловой, М.С. Чеботаревой, Б.А. Чернякова, О.В. Шумаковой, Л.А. Якимовой и др.

Анализ факторов, влияющих на развитие системы продовольственного обеспечение населения, проведен в работах Н.Д. Аварского, В.В. Алещенко, К.М. Балиянца, А.А. Башировой, Х.А. Битокова, Л.В. Брянцевой, Н.И. Гришакиной, В.Г. Закшевского, С.А. Кондратенко, М.Е. Коноваловой, И.Г. Кузнецовой, Т.В. Кочиновой, Т.И. Никитиной, Н.В. Новичкова, Л.А. Овсянко, М.Г. Озеровой, П.М. Першукевича, М.С. Петуховой, Е.Г. Решетниковой, И.С. Санду, О.С. Трибушинина, С.Г. Черновой и др.

Теории общего экономического равновесия и сбалансированности экономики посвящены работы зарубежных ученых Л. Вальраса, Дж. Дэбрэ,

А. Маршалла, Дж.М. Кейнса, Я. Корнаи, В.В. Леонтьева, Дж. Хикса, а также таких отечественных авторов, как А.Г. Аганбегян, А.Н. Алымов, В.Д. Белкин, Н.В. Белох, А.А. Боровков, А.В. Боровков, А.Г. Гранберг, Ф.Д. Заставный, В.В. Ивантер, Л.О. Макаревич, Д.К. Прейгер, А.В. Улезько и др.

Отдельные аспекты достижения и поддержания баланса в продовольственном обеспечении населения исследовались И.А. Брыкиным, Н.Н. Воробьевым, О.И. Карелиным, А.Ф. Кузнецовым, С.Д. Надеждиной, М.В. Сулеймановым, А.В. Шибайкиным, И.Ф. Хицковым, Н.А. Яковенко и др.

Принимая за методологическую основу труды перечисленных авторов, необходимо отметить, что учеными на данном направлении не в полной мере раскрыты особенности достижения и поддержания сбалансированности продовольственного обеспечения населения, как наиболее эффективного способа его организации, а также влияния на указанный процесс логистической составляющей межрегиональных продовольственных потоков, ценового фактора и определения приоритетности отраслей для инвестирования в АПК.

Цель и задачи диссертационного исследования. Целью диссертационного исследования является разработка теоретико-методологических основ и практических рекомендаций по формированию и развитию продовольственного обеспечения населения, учитывающих специфику функционирования АПК СФО.

В соответствии с поставленной целью были решены следующие **задачи**:

1. Дополнены теоретико-методологические основы продовольственного обеспечения населения.

2. Предложен и апробирован методический подход к оценке продовольственного обеспечения населения с позиции явления, процесса и состояния.

3. Выявлены этапы, особенности формирования и развития продовольственного обеспечения населения на макро-, мезо- и микроэкономическом уровне.

4. Разработана концепция формирования и развития продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа.

5. Обоснован авторский подход к применению методического инструментария формирования и развития продовольственного обеспечения населения.

6. Обоснована ценовая балансовая модель, позволяющая оптимизировать межрегиональные продовольственные потоки.

7. Предложен методический подход к определению приоритетности отраслей для инвестирования в АПК СФО.

8. Разработаны практические рекомендации по развитию продовольственного обеспечения населения в регионах СФО и оптимизации продовольственных потоков между субъектами округа.

9. Разработан сценарный прогноз развития продовольственного обеспечения населения СФО до 2030 г.

Объект исследования – организационно-экономические отношения, возникающие в процессе продовольственного обеспечения населения регионов Сибирского федерального округа.

Предмет исследования – закономерности, особенности, условия и факторы, обеспечивающие формирование и развитие продовольственного обеспечения населения регионов Сибирского федерального округа.

Объект наблюдения – хозяйствующие субъекты АПК и население регионов Сибирского федерального округа.

Область исследования. Диссертационная работа соответствует п. 3.1 «Теоретико-методологические основы анализа проблем развития сельского хозяйства и иных отраслей АПК», п. 3.2 «Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях АПК» и п. 3.15 «Прогнозирование развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства» раздела 3 «Экономика агропромышленного комплекса

(АПК)», специальности 5.2.3 – «Региональная и отраслевая экономика» Паспорта специальностей ВАК (экономические науки).

Теоретической основой исследования послужили фундаментальные положения теорий предельной полезности, пространственной экономики, факторов производства и организации, логистики, научные труды отечественных и зарубежных авторов, раскрывающих в своих публикациях и изданиях особенности формирования и развития продовольственного обеспечения населения.

Информационная база исследования представлена информационно-аналитическими публикациями Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, регионов Сибирского федерального округа, периодическими изданиями Федеральной службы государственной статистики, статистическими показателями **Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС),** информационными ресурсами сети Интернет, а также сведениями, полученными лично автором в результате собственных исследований.

Методологической базой исследования послужили общенаучные и специфические методы исследования: дедукция, индукция, анализ и синтез, диалектический, сравнения, сопоставления, обобщения, монографический, проблемный, абстрактно-логический, графический, нормативный, экономико-статистический, расчетно-конструктивный, корреляции Пирсона, экономико-математического моделирования, сценарный, программно-целевой.

Отличительной чертой методологии исследования является применение балансового метода, позволяющего объединять в единый комплекс сравнительно-сопоставительный, абстрактно-логический и иные виды анализа, осуществлять качественную оценку количественных показателей, определять глубину и степень необходимых экономических преобразований в зависимости от агропродовольственной специфики каждого из регионов СФО.

Для обработки и систематизации статистических данных, а также для эконометрического моделирования использованы прикладные программы Microsoft Office, в том числе пакеты анализа Microsoft Excel.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Теоретико-методологические основы продовольственного обеспечения населения.

2. Методический подход к оценке продовольственного обеспечения населения с позиции явления, процесса и состояния.

3. Этапы, особенности формирования и развития продовольственного обеспечения населения на макро-, мезо- и микроэкономическом уровне.

4. Концепция формирования и развития продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа.

5. Авторский подход к применению методического инструментария формирования и развития продовольственного обеспечения населения.

6. Ценовая балансовая модель, позволяющая оптимизировать межрегиональные продовольственные потоки.

7. Методический подход к определению приоритетности отраслей для инвестирования в АПК СФО.

8. Практические рекомендации по развитию продовольственного обеспечения населения в регионах СФО и оптимизации продовольственных потоков между субъектами округа.

9. Сценарный прогноз развития продовольственного обеспечения населения СФО до 2030 г.

Научная новизна исследования. Наиболее значимые результаты исследования, полученные лично автором:

1. Дополнены теоретико-методологические положения о сущности и содержании продовольственного обеспечения населения как экономической категории, а также факторов, влияющих на него. Уточнено авторское понятие «продовольственное обеспечение населения» как многомерной общности организационных, экономических и социальных отношений по расширенному

воспроизводству продовольствия (с позиции количественной, качественной и экологической составляющей), главной целью которого является предоставление населению полноценного питания в сочетании с принципами рациональности, экономической эффективности и сбалансированного развития АПК. Предложена концептуальная трилемма роли и места человека в системе факторов, воздействующих на продовольственное обеспечение, ключевой особенностью которой является невозможность одновременной реализации всех целей, позволяющих гармонизировать и сбалансировать социальные, экономические и производственные аспекты продовольственного обеспечения.

2. Разработан методический подход к оценке продовольственного обеспечения населения на основе его сбалансированности с позиции последовательного применения трех взаимосвязанных и взаимодействующих категорий: явления, процесса, состояния. Уточнено и детализировано понятие сбалансированности продовольственного обеспечения населения как экономической категории. С точки зрения: явления данная категория связана с соблюдением и возможностью поддержания рациональных норм питания населения при необходимом для этого уровне сельскохозяйственного производства; процесса – с паритетным использованием ресурсной базы всеми субъектами продовольственной системы; состояния – с пропорциональностью структуры продовольственной системы и соразмерностью связей между ее элементами. Методический подход основан на использовании предложенных автором интегрального показателя и последующей балльно-рейтинговой градации в зависимости от степени достижения сбалансированности продовольственного обеспечения населения, структурно дифференцированных на пять различных групп, где группа I – самый низкий уровень сбалансированности, а группа V – самый высокий. В результате применения методического подхода определено, что наибольший уровень сбалансированности продовольственного обеспечения населения с учетом интегрального показателя отмечается в Алтайском крае (108,7%) и Омской

области (97,0%), средний уровень в Новосибирской (65,5%) и Иркутской (59,3%) областях, Республике Хакасия (64,7%) и Красноярском крае (62,5%), низкий уровень в Томской области (50,8%), Кемеровской области – Кузбассе (49,5%) и Республике Алтай (37,4%), крайне низкий в Республике Тыва (15,9%), где продовольственное обеспечение населения в значительной мере зависимо от ввоза продуктов питания.

3. Уточнены особенности формирования и развития продовольственного обеспечения населения на различных уровнях. Установлено, что на микроуровне – это достижение сбалансированных цен на сельскохозяйственную продукцию, развитие локального продовольственного рынка, физическая и экономическая доступность продуктов питания для населения с точки зрения категории явления. На мезоуровне – развитие ресурсной базы региональных сельскохозяйственных товаропроизводителей, оптимизация межрегиональных продовольственных потоков, устранение дисбалансов продовольственных систем с позиции категории процесса. На макроэкономическом уровне – достижение оптимального уровня пропорциональности структуры национальной продовольственной системы, повышение эффективности взаимодействия всех звеньев продовольственной цепи, развитие институциональной среды и внешнеэкономической деятельности АПК государства в целом с точки зрения категории состояния. Выделены этапы формирования и развития продовольственного обеспечения, направленные на согласованность и скоординированность функционирования звеньев продовольственной цепи, а также разграничены их ключевые задачи, решаемые на каждом уровне, что позволяет создать условия для стабильного функционирования элементов продовольственной системы.

4. Обоснованы концептуальные положения формирования и развития продовольственного обеспечения населения СФО. Определены цель, объектно-предметная область, основные задачи, принципы и результат реализации концепции, а также ключевые направления совершенствования продовольственного обеспечения населения регионов СФО. Доказано, что в

основе возникновения концепции лежат противоречия, формируемые существенной дифференциацией природно-климатических, пространственно-экономических, инфраструктурно-логистических и иных условий хозяйствования в АПК различных регионов СФО, и необходимость постоянного и бесперебойного поддержания физической и экономической доступности продуктов питания для населения в ассортименте и качестве, необходимых для поддержания здоровья и полноценной жизни. Реализация концепции позволит обеспечить рост уровня экономической и физической доступности продуктов питания и продовольствия для населения.

5. Обосновано применение предложенного автором методического инструментария к исследованию сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения, где на первом этапе применяются расчетные методы оценки характеристик функционирования продовольственной системы, на втором – методы факторного анализа для выявления ключевых факторов, влияющих на ее формирование и развитие, на третьем целесообразно использовать теоретические методы для объяснения полученных эмпирических данных, на четвертом – методы моделирования и оптимизации для определения путей повышения эффективности ее функционирования. Реализация предложенного инструментария позволит провести точную и детальную оценку количественных и качественных характеристик функционирования конкретных продовольственных систем и установить факторы, оказывающие наибольшее влияние на их развитие. Характерным элементом авторского подхода является использование балансового метода на каждом этапе исследования.

6. Обоснована ценовая балансовая модель продовольственного обеспечения населения регионов СФО, учитывающая объем собственного производства продовольствия, экспортно-импортные продовольственные потоки, рациональную норму питания, а также производственные и потребительские цены на сельскохозяйственную продукцию и продукты питания. Базис модели составили фактические данные о том, что в

продовольственном обеспечении населения регионов СФО присутствует существенная доля ввозного (импортного) продовольствия, приобретаемого населением по потребительским ценам, в то время как местное продовольствие выводится (экспортируется) по производственной цене. Детализация модели с позиции обмена продовольствием между регионами СФО позволила определить размер прибыли, которую теряют региональные сельскохозяйственные товаропроизводители ввиду нерациональности межрегиональных продовольственных потоков, и обосновать их оптимальные объемы.

7. Предложен методический подход к определению приоритетности отраслей для инвестирования в АПК регионов СФО. В основу методического подхода положен тезис о том, что потребности отдельных регионов СФО в дополнительных объемах куриных яиц, хлеба и картофеля с учетом территориального разделения труда можно удовлетворить за счет организации эффективных и рациональных межрегиональных продовольственных потоков. В то время как по мясу, молоку и овощам резервы в рамках округа отсутствуют, именно на развитии данных направлений следует сосредоточить основные организационные усилия и финансовые средства. Практическое применение подхода связано с определением излишних либо недостаточных объемов производства основных продуктов питания в регионах СФО в сравнении с рациональной нормой питания населения, и последующим проведением корреляционного анализа между показателями недостающего объема мяса, молока и овощей, а также величиной инвестиций в основной капитал АПК, показателями общей стоимости основных фондов АПК и ввода в действие основных фондов в АПК.

8. Разработаны практические рекомендации органам управления АПК регионов СФО по развитию продовольственного обеспечения населения, связанные с учетом специфики агропромышленного производства в каждом из них, а именно: выделением и целевым воздействием на ключевые факторы влияния в указанной сфере, организацией рационального межрегионального

обмена продовольствием, в том числе по мясу и мясопродуктам из Республики Алтай, Алтайского края, Омской и Томской области (всего 76,9 тыс. т.) – в Новосибирскую (39,2 тыс. т.) и Кемеровскую область – Кузбасс (37,7 тыс. т.); по молоку и молочным продуктам из Республики Алтай и Алтайского края (всего 374,9 тыс. т.) – в Новосибирскую (199,0 тыс. т.) и Кемеровскую область – Кузбасс (175,9 тыс. т.); по куриным яйцам из Алтайского края, Кемеровской области – Кузбасса и Новосибирской области (всего 350,6 млн шт.) – в Республики Алтай (48 млн шт.), Тыва (79,2 млн шт.), Хакасия (58,8 млн шт.), Красноярский край (5,6 млн шт.) и Томскую область (159 млн шт.); по зерновым культурам из Республики Хакасия и Алтайского края (всего 38,3 тыс. т.) – в Республики Тыва (22,3 тыс. т.) и Алтай (16,0 тыс. т.); по картофелю из Республики Хакасия и Алтайского края (всего 23,7 тыс. т.) – в Республики Тыва (12,0 тыс. т.) и Алтай (0,8 тыс. т.) и Новосибирскую область (10,9 тыс. т.).

9. С использованием сценарного подхода осуществлен прогноз развития продовольственного обеспечения населения СФО до 2030 г., в рамках которого выделены инерционный и целевой сценарии. Инерционный сценарий (реализован с применением метода прогнозной экстраполяции) предполагает сохранение имеющейся динамики производства и потребления продовольствия, целевой (проведен с использованием метода подстановки и линейной функции корреляции Пирсона) предполагает учет оптимизации межрегиональных продовольственных потоков в СФО.

Научно-практическая значимость результатов исследования. Теоретическая значимость исследования состоит в уточнении и конкретизации фундаментальных научных положений, определяющих сущность, содержание и специфику продовольственного обеспечения населения, что может быть использовано профильными научными и образовательными организациями для его совершенствования. Практическая значимость исследования заключается в комплексной оценке современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения

регионов СФО, что может быть использовано при формировании (корректировке) региональных программ в сфере развития АПК.

Апробация результатов исследования. Теоретические и прикладные результаты диссертационного исследования применяются Министерством сельского хозяйства Алтайского края, Министерством науки и инновационной политики Новосибирской области, передовыми сельскохозяйственными организациями, в учебном процессе Сибирского государственного университета инженерии и биотехнологий, что подтверждается справками о внедрение результатов исследования.

Основные положения диссертационного исследования неоднократно представлялись и обсуждались на международных, национальных и всероссийских научно-практических конференциях.

Публикации. Основные положения диссертационной работы изложены в 49 работах общим объемом 64,2 п.л., в том числе автора – 42,7 п.л., из них в 2 монографиях, 2 работах, опубликованных в изданиях баз Scopus и Web of Science, 26 работах, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ.

Структура диссертационной работы. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников, приложений. Работа представлена на 332 страницах компьютерного текста, содержит 53 таблицы, 13 рисунков, 14 приложений. Список использованных источников включает 426 наименований.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, определены степень ее изученности, цель и задачи диссертационного исследования, указаны объект, предмет, методы исследования, доказаны научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

В первой главе «Теоретические основы формирования и развития продовольственного обеспечения населения» рассмотрены сущность и содержание продовольственного обеспечения населения как экономической категории, особенности развития продовольственного обеспечения населения

на макро-, мезо- и микроэкономическом уровне, концептуальные положения формирования и развития продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа.

Во второй главе «Методология формирования и развития продовольственного обеспечения населения» детализированы научные подходы и методический инструментарий к исследованию формирования и развития продовольственного обеспечения населения, обоснован авторский подход к оценке продовольственного обеспечения населения с позиции явления, процесса и состояния, предложены авторские показатели для оценки степени достижения баланса продовольственного обеспечения населения.

В третьей главе «Современное состояние и тенденции развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО» дана комплексная оценка современного состояния и динамики развития, определены ключевые зависимости продовольственного обеспечения населения регионов СФО от внешних и внутренних факторов, предложены способы преодоления дисбалансов в агропродовольственной сфере.

В четвертой главе «Совершенствование продовольственного обеспечения населения регионов Сибирского федерального округа» обоснована ценовая сбалансированная модель продовольственного обеспечения населения регионов СФО, проведена оптимизация межрегиональных продовольственных потоков, предложен методический подход к определению приоритетности отраслей для инвестирования в АПК регионов СФО, осуществлен прогноз развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО до 2030 г. с позиции инерционного и целевого сценария.

В заключении обобщены выводы и предложения по диссертационной работе.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

1.1. Теоретические аспекты определения сущности и содержания продовольственного обеспечения населения как экономической категории

Вопросы обеспечения людей качественными и доступными продуктами питания в необходимом количестве являются одним из приоритетов национальной политики любого государства, так как указанная сфера охватывает население страны в целом и оказывает влияние на эффективность функционирования всех отраслей промышленности и сфер общественной жизни. Роль и значимость своевременного продовольственного обеспечения населения в современном мире возрастает, что подтверждается не только прогрессирующим ростом населения планеты и истощением природных ресурсов, но и попытками отдельных стран использовать продовольственную проблематику в качестве элемента политического и экономического давления [144, с. 6].

Несмотря на принятие государством принципиального и уже давно назревшего экономико-политического решения об ограничении импорта западного продовольствия, как ответной меры на необоснованно введенные против РФ санкции, национальный АПК все еще не в полной мере способен самостоятельно обеспечить население страны отдельными продуктами питания. В этой связи все острее встает вопрос ускорения диверсификации отрасли, сохранения набранных темпов развития аграрной сферы и дальнейшего наращивания объемов производства отечественной сельскохозяйственной продукции.

Решение указанных задач в постоянно изменяющихся условиях функционирования аграрного сектора невозможно без применения комплексного подхода к повышению эффективности АПК, ключевым

аспектом которого, по нашему мнению, является устранение дисбалансов в развитии продовольственной сферы. Применительно к аграрному сектору России указанное обстоятельство в условиях нестабильной макроэкономической ситуации приобретает жизненно важное значение.

Продовольственное обеспечение как область применения государственного регулирования и, как следствие, научного исследования, впервые было отмечено в летописях российских историков с XI в. и отражало отдельные мероприятия по предупреждению и ликвидации массового голода вследствие неурожаев и природных катаклизмов, при этом принимаемые меры, как правило, носили временный и краткосрочный характер. Исторически сложилось так, что катализатором рассмотрения продовольственных проблем в большинстве случаев являлись войны и вооруженные конфликты, которые требовали аккумулирования больших запасов продовольствия, определяли способы его хранения, доставки и распределения.

Однако продовольственная проблематика впервые стала рассматриваться как угроза существованию общества только с 1943 г., когда на встрече в Хот-Спрингс (США, штат Вирджиния) 46 глав правительств взяли на себя обязательство учредить постоянно действующую организацию в области сельского хозяйства и производства продовольствия. Указанное решение было реализовано в 1945 г. на первой сессии ООН: в качестве специализированного учреждения образована The Food and Agriculture Organization (FAO) (*англ. – продовольственная и сельскохозяйственная организация*) [133].

История развития ФАО ООН достаточно широко представлена на профильном сайте организации. Анализируя этапы ее развития и характер принимаемых мер по совершенствованию продовольственного обеспечения, необходимо отметить, что за период ее существования проведено 5 продовольственных обследований в масштабах мира в целом (всемирные сельскохозяйственные переписи), 8 международных совещаний и конференций по вопросам земельной реформы, сохранности окружающей

среды, созданию продовольственного банка, сохранению рыбных и иных продовольственных ресурсов, по итогам которых принято 7 различных документов международного уровня, ратифицированных более чем в 160 странах мира.

Организованы и проведены два Всемирных продовольственных конгресса (1963, 1970) и три Всемирных продовольственных саммита (1996, 2002, 2009), приняты и реализуются восемь международных программ по сокращению бедности и преодолению голода, внедрены и активно используются восемь глобальных систем мониторинга и информации раннего предупреждения по проблемам продовольствия и окружающей среды, реализовано более десяти различных инициатив в продовольственной сфере, созданы и функционируют экспертные группы по международным сельскохозяйственным и продовольственным исследованиям. Дважды с задействованием ФАО были преодолены продовольственные кризисы (1972, 2010), полностью искоренена чума крупного рогатого скота. С 1973 г. по инициативе ФАО глобальная продовольственная проблематика рассматривается с позиции Всемирной продовольственной безопасности [133].

Выделенные особенности свидетельствуют о том, что несмотря на существенное техническое и технологическое развитие современного общества такая базовая и фундаментальная проблема, как обеспечение населения продовольствием, еще далека от своего полного решения, что, в свою очередь, требует дальнейшего комплексного исследования экономических, социальных, институциональных и иных аспектов функционирования продовольственной сферы и обусловливает не снижающуюся актуальность данного направления науки.

Несмотря на то, что общие концептуальные подходы к продовольственной проблематике определены ФАО как устранение голода и обеспечение беспрепятственного (физического, социального и экономического) доступа населения к безопасным и качественным продуктам питания в требуемом количестве [133], спектр различий в подходах к

реализации указанного достаточно велик, а терминологический аппарат, используемый учеными для раскрытия сущности и содержания проблемы обеспечения населения продовольствием, с учетом важности и востребованности научного исследования указанной сферы, носит достаточно широкий характер.

Так, ряд ученых рассматривают продовольственные проблемы с позиции *продовольственной безопасности*, которая на государственном уровне определяется 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» [246, 280].

При этом в качестве ключевых аспектов продовольственной безопасности выделяются: собственное устойчивое производство и доступность продуктов питания для населения [209, 300, 301]; стабильное обеспечение перерабатывающей промышленности сельскохозяйственным сырьем, а населения - достаточным количеством безопасных и полноценных продуктов питания с учетом получаемых доходов, а также относительная независимость от импорта сырья и продовольствия [296]; способность поддерживать нормальные условия жизнедеятельности населения, а также устойчивую и последовательную реализацию национальных государственных интересов [6]; повышение качества жизни российских граждан путем гарантирования высоких стандартов жизнеобеспечения [282]; сохранение и улучшение среды обитания, независимо от внешних и внутренних условий, позволяющие населению страны бесперебойно получать экологически чистые и полезные для здоровья продукты питания по доступным ценам, в объемах не ниже научно обоснованных норм [180].

Другие акцентируют свое внимание на *продовольственной независимости* (самообеспеченности), которая, по их мнению, является одним из ключевых элементов достижения продовольственной безопасности и трактуется как самообеспечение пищевыми продуктами за счет наращивания отечественного производства, сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия [10, 207, 220], характеризуется величиной отношения объема собственного производства продовольствия в регионе к потребности в нем [157], рассматривается с позиции обеспечения независимости продовольственного обеспечения населения от импорта продуктов питания, отечественного аграрного производства от импорта ресурсов, используемых в производственном процессе, отечественного производства ресурсов от импорта производственного оборудования и технологий [238, 240]. Отдельные ученые рассматривают указанные аспекты наоборот с позиции продовольственной зависимости [27] или продовольственной самодостаточности, которую трактуют как все потребности страны в продовольствии и сырье для его производства [114].

Третьи рассматривают продовольственную проблематику с точки зрения *продовольственного обеспечения*, которое является объективным показателем не только сферы личного потребления, но и важнейшим индикатором благосостояния общества в целом [104].

Так, К.В. Пьянкова отмечает, что *продовольственное обеспечение* – это способность системы формирования и распределения продовольственных ресурсов стабильно обеспечивать все категории населения продуктами питания на всей своей территории, причем не ниже норм минимальной потребительской корзины [243]. Е.Е. Голова и Л.Н. Гончаренко в структуре данного понятия выделяют три составляющих: продовольственный рынок, собственно АПК и питание населения [113], а А.В. Марченко акцентирует внимание на том, что *продовольственное обеспечение*, являясь экономическим приоритетом государства, направлено на удовлетворение потребностей

человечества в основных продуктах питания, улучшение благосостояния общества и сохранение здоровья населения [199].

А.Г. Чупрякова и П.Д. Косинский рассматривают данное понятие как совокупность экономических отношений в обществе, возникающих в процессе обеспечения всех членов общества продуктами питания в соответствии с нормами количества и качества [303]. Н.В. Родина считает, что *продовольственное обеспечение* – это совокупность экономических отношений в обществе, непосредственно ориентированных на удовлетворение потребностей населения в продовольствии [249, с. 88]. А.Э. Шилова данную совокупность связывает с собственным производством и обменом продовольствием, при этом основной характеристикой продовольственного обеспечения, с ее точки зрения, является *продовольственная обеспеченность* как способность удовлетворять потребности населения в качественных продуктах питания [311, с. 9].

В развитии указанных точек зрения в структуре *продовольственной обеспеченности,* наряду с собственным производством, авторами выделяется поддержание платежеспособного спроса населения на продукты питания [182], соблюдение баланса продовольственных ресурсов [291], обеспечение гарантированного объема предложения на продовольственном рынке [125], зональная специализация агропромышленного производства [230].

Зарубежными авторами из стран с развитой экономикой *продовольственное обеспечение* понимается несколько иначе и трактуется как: механизм, позволяющий аккумулировать и сохранять экономическую прибыль за счет производства и потребления продовольствия [341]; экономически эффективная программа по объединению элементов производственно-сбытовой продовольственной цепочки, реализуемая с целью долгосрочной поддержки местных рынков [426]; комплекс мер государственного регулирования, направленных на поддержку фермеров, рост экономической активности в сельских общинах, снижение потребления энергии и загрязнения окружающей среды, а также улучшение здоровья человека [366]; совокупность

факторов, вовлеченных в производство продуктов питания от выращивания сельскохозяйственной продукции до потока отходов [316, 358], достаточное, безопасное и устойчивое потребление пищи [361, 388].

При этом в англоязычной литературе для обозначения *продовольственного обеспечения* используются такие термины как *food security, food provision, food supply* и *food procuring*, из которых наиболее точным определением данной категории является дефиниция *food supply*, обозначающая *поставку продовольствия*, *продовольственное снабжение* (*снабжение продовольствием*), *либо запасы пищи*. Указанный термин одновременно раскрывается и как глагол, подразумевающий длительное по времени действие, так и как существительное, обозначающее количество продуктов питания, доступных для использования[*].

Категории *food provision* и *food procuring* имеют более ограниченные трактовки. Так, *provision* – это только существительное, выражающее поставку чего-либо как разовый акт, а *procuring* – это только глагол, раскрывающий единичное действие, происходящее в настоящее время, по получению или принятию чего-либо. Оба эти понятия не раскрывают продовольственное обеспечение ни как системное явление, ни как процесс, и не показывают его динамику во времени.

Термин *food security*, дословно переводимый как *продовольственная безопасность* (от англ. сущ. *security* – безопасность, защита и надежность) в отдельных случаях является лишь синонимом *продовольственного обеспечения*, так как отражает только состояние надежной обеспеченности населения продовольствием (как его конечный результат), а также наличие физических, экономических и социальных возможностей по удовлетворению потребностей в продуктах питания. Указанный термин также не раскрывает продовольственное обеспечение с позиции отдельного процесса.

[*] Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus (Кэмбриджский словарь английского языка) // URL: http://dictionary.cambridge.org.

Рассматривая вопрос научного применения термина *food supply*, зарубежные авторы, как правило, используют данное понятие для обозначения т.н. *продовольственных цепочек*, или *цепочек поставок продовольствия* (англ. – *food supply chains*), которые характеризуют весь процесс продовольственного обеспечения от использования сырья, материалов и производства сельскохозяйственной продукции до конечной доставки продуктов питания населению и их потребления – *from farm to fork* (англ. – *от фермы до вилки*) [320, 328, 351, 364, 409, 411, 413].

Дж.Т. Метцнер определяет, что цепочка поставок продовольствия состоит из производителя, поставщика и потребителя, участвующих в восходящих и (или) последующих потоках продуктов питания [391]. По мнению А. Тури, цепочка поставок продуктов питания связывает различные виды деятельности: от закупки сельскохозяйственного сырья, его переработки до конечного потребления людьми и их распределения [420]. В. Ноеми отмечает, что надлежащее функционирование цепочек поставок зависит от их участников, основной целью которых является удовлетворение потребностей клиентов, ради которых они сотрудничают в процессах создания добавленной стоимости [399]. При этом общим интересом участников является успех всей цепочки поставок, так как это может обеспечить для них конкурентное преимущество на продовольственном рынке [317, 333, 392, 394].

Применительно к понятию *продовольственное обеспечение* зарубежными учеными выделяются такие принципы, как: гибкость, устойчивость, конкурентоспособность, а также способность соответствовать ожиданиям потребителей и управлять ими [65, 314, 318, 324, 383, 406]; эффективное реагирование на запросы потребителей в контексте тесного сотрудничества ритейлеров и поставщиков для снижения затрат в цепочке поставок и повышения ценности продуктов питания для покупателей [386]; непрерывность как показатель минимизации, устранения и предотвращения сбоев в цепочке поставок продовольствия, а также последующего восстановления ее нормального состояния [425].

Серия пищевых скандалов, связанных с болезнями животных, заражением и отравлением пищевых продуктов, мошенничеством и проблемами при организации производства и переработки сельскохозяйственной продукции, включая вопросы труда, привела к появлению в зарубежной науке такого продовольственного термина, как «*прослеживаемость*» продуктов питания, который включает в себя безопасность пищевых продуктов, их отслеживаемость по всей продовольственной цепи, подтверждение подлинности происхождения и атрибутов качества [347, 403].

По мнению П. Энгельсета, «*прослеживаемость продукта*» требует, чтобы предприятия обладали опытом извлечения информации из истории продуктов питания. При этом прослеживаемость продовольствия зависит не только от того, как поставка сельскохозяйственной продукции интегрирована в цепочку или сеть, но и включает выделение информации о взаимосвязанности участников, поддерживающих эту поставку, и коммуникацию с потребителями [354], что позволяет формировать и поддерживать качество как самой цепи поставки продовольствия, так и продовольственного обеспечения в целом [416].

Отдельного внимания заслуживают научные исследования, посвященные качеству взаимоотношений (*англ. – relationships quality*, *RQ*) в цепочке поставок продовольствия, которое представляет собой степень, с которой участники цепочки поставок продуктов питания вовлечены в активные и долгосрочные отношения. В западной научной литературе RQ концептуализируется как многомерная конструкция, охватывающая различные, но взаимосвязанные аспекты отношений в цепи продовольственного обеспечения, характеризующие общую оценку прочности отношений и удовлетворения потребностей и желаний деловых партнеров. Применение данной концепции позволяет определить не только конкретные критерии, влияющие на стабильность цепочек поставок продовольствия, но и

обосновать правила их функционирования, тем самым повышая их устойчивость и адаптивность [392, 401].

Несмотря на столь различные научные подходы, и российские и зарубежные ученые сходятся во мнении, что решение продовольственных задач должно осуществляться на постоянной и системной основе.

Обобщая вышеуказанные точки зрения и анализируя изложенные позиции, мы отмечаем два ключевых взаимосвязанных аспекта, которые, на наш взгляд, предопределяют дальнейшее направление научного познания при решении продовольственных задач и исследований в указанной сфере.

Во-первых, в основе всех вышеизложенных понятий и дефиниций, вне зависимости от применяемых научных подходов, так или иначе лежат одни и те же фундаментальные категории, такие как обеспечение бесперебойного и качественного питания населения, безопасность продовольственных товаров и здоровье людей, экономическая и физическая доступность продовольствия, его эффективное производство и своевременное, а также справедливое распределение, рациональное использование природных ресурсов, необходимость минимизации негативного воздействия на окружающую среду и экономически эффективного развития АПК. *Изложенное позволяет нам утверждать, что у всех вышеназванных точек зрения есть один общий базис, направленность которого заключается в формировании и постоянном воспроизводстве такого количества, ассортимента и качества продовольствия, которого было бы достаточно для поддержания здоровья и полноценной жизни людей.*

Во-вторых, от продовольствия нельзя отказаться – этот постулат, а также выделенный базис продовольственной проблематики и его ориентация на удовлетворение фундаментальных потребностей человека в продуктах питания, определяют их как ценностные ориентиры, имеющие первостепенное значение для любой страны и любого общества. Как справедливо отмечает Т.В. Кочинова, *продовольственное обеспечение* является для государства основной задачей первого уровня приоритетности [158].

Таким образом, там, где мы говорим о населении и решении продовольственных задач, необходимо в первую очередь говорить о *продовольственном обеспечении.* Если не удовлетворены фундаментальные потребности людей в продуктах питания, то дискуссии о продовольственной безопасности, продовольственной независимости и продовольственной самодостаточности – это вопросы второго плана.

Исходя из изложенного, именно понятие *продовольственного обеспечения* является первичной и сущностной дефиницией, отражающей экономическую составляющую и социальную направленность удовлетворения базовой физиологической потребности людей в питании. В то время как такие понятия, как *продовольственная безопасность*, *продовольственная самообеспеченность (обеспеченность), продовольственная независимость, доступность продовольствия* и т.п., являются вторичными и содержательными категориями, раскрывающими особенности *продовольственного обеспечения* и связанные с ним ключевые проблемы.

В свою очередь, критерии, используемые учеными для характеристики продовольственной безопасности, продовольственной независимости и т.д., являются проявлением свойств *продовольственного обеспечения* в объективной экономической реальности, прежде всего таких, как: необходимость постоянного поддержания определенного уровня производства продовольствия вне зависимости от внешних и внутренних факторов; влияние на функционирование АПК климатических условий; ограниченный характер ресурсной базы; контроль экспортно-импортных продовольственных потоков и т.п.

В контексте указанного, понятия продовольственной безопасности, независимости, обеспеченности и т.п. являются лишь «надстройкой» *продовольственного обеспечения*, которая может меняться в зависимости от внешних и внутренних факторов – именно это, на наш взгляд, и объясняет такое разнообразие как научных взглядов и подходов к продовольственной проблематике, в рамках которых ученые исследуют степень воздействия

различных условий на возможность полноценного обеспечения населения продуктами питания, так и систем продовольственного обеспечения, в основе которых лежат различные составляющие данного процесса. То есть продовольственное обеспечение – это фундаментальная экономическая категория, которая порождает ряд взаимосвязанных категорий на уровнях исследования, более конкретных, близких к «поверхности» экономической жизни.

Здесь также необходимо отметить, что продовольственное обеспечение населения можно дифференцировать на *естественное*, осуществляемое путем самостоятельного функционирования продовольственного рынка при наличии достаточного количества продовольственных ресурсов у производителей продуктов питания и финансовых ресурсов у их потребителей, приемлемом уровне физической и экономической доступности продовольствия и косвенном государственном участии, так и на *регулируемое* – реализуемое под прямым контролем государства, там где продовольственный рынок по объективным причинам свободно функционировать не может, а необходимая ресурсная база ограничена [51].

Рассматривая сущность категории *продовольственное обеспечение*, следует отметить, что понятие *обеспечение* в Большом экономическом словаре трактуется, с одной стороны, как снабжение, предоставление чего-либо, а с другой – ограждение, охрана от чего-либо. А.А. Кузнецов определяет его как материальные средства, предоставляемые кому-либо с целью обеспечить возможность его существования. Д.Н. Ушаков рассматривает эту категорию с точки зрения предоставления кому-нибудь достаточных материальных средств к жизни, а затем указывает, что обеспечить – это гарантировать, сделать что-нибудь верным, несомненным. С понятием *обеспечение* тождественна экономическая категория *обеспеченность*, так как обладает схожими с ним свойствами и качествами и отражает материальное благосостояние и благополучие, достаточность, довольство, а также степень обеспечения и снабжения чем-либо [164, 228, 267, 283].

Сравнительный анализ категориального аппарата определений *обеспечение* и *обеспеченность* показывает, с одной стороны, их взаимосвязь и взаимозависимость, но в то же время - с другой, определяет, что обеспечение – это совокупность определенных мероприятий, имеющих четкую и конкретную направленность, и подразумевает динамику во времени, в то время как обеспеченность отражает конечную цель, имеющую статический характер на конкретный временной промежуток, которую планируется достигнуть, и которая реализуется через обеспечение. Следует отметить, что *обеспеченность* – относительная категория, всегда зависящая от критериев оценки, заложенных в основу функционирования той или иной экономической системы. В свою очередь, категория *обеспечение* носит абсолютный характер, т.к. подтверждает работоспособность экономической системы и характеризует возможность ее функционирования в постоянно изменяющихся условиях [43].

Трансформируя выделенные особенности на продовольственную проблематику и говоря о воспроизводстве продовольствия как о системной и комплексной задаче, стоящей перед АПК, мы особо акцентируем внимание на необходимости соблюдения баланса интересов производителей и потребителей продуктов питания как одной из ключевых, на наш взгляд, и фундаментальных проблем продовольственного обеспечения.

В указанных условиях гарантированное снабжение населения продуктами питания в требуемом количестве и надлежащем качестве неразрывно связано с рядом *противоречий,* непосредственно влияющих на формирование и развитие теоретических и научных взглядов ученых на продовольственную проблематику.

К ним, в первую очередь, относятся:

– рыночные принципы функционирования АПК, в рамках которых сельскохозяйственные товаропроизводители, переработчики и ритейлеры стремятся максимизировать свою прибыль и минимизировать издержки, с одной стороны, и требованиями по постоянному и бесперебойному обеспечению физической и экономической доступности продуктов питания

для населения, в ассортименте и качестве, необходимыми для поддержания здоровья и полноценной жизни – с другой;

– существенные финансовые затраты органов государственной власти на организацию, управление и координацию деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей, с одной стороны, и невысокая эффективность, слабая отдача средств, выделяемых в рамках господдержки аграрных предприятий на государственном и региональном уровнях - с другой;

– возрастающая сложность решаемых продовольственным комплексом задач, с одной стороны, и низкие темпы развития, обновления и модернизации средств производства и в целом материально-технической базы агропродовольственной сферы - с другой;

– существенная дифференциация территории государства по климатическим условиям, определяющим потенциальные возможности и ограничения в вопросах производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия, с одной стороны, и необходимость максимально полного удовлетворения потребностей населения в продуктах питания вне зависимости от степени развития АПК конкретных регионов - с другой.

Решение указанных противоречий, как правило, осуществляется путем детализации совокупности факторов, воздействующих на продовольственное обеспечение населения, обобщая которые, можно выделить три ключевых подхода к научным исследованиям:

1. *Исследования особенностей организации продовольственного обеспечения, основанные на финансовых факторах*, связанных с удовлетворением все возрастающих потребностей населения в продуктах питания за счет повышения экономической эффективности деятельности АПК. Прежде всего к этому направлению относятся такие факторы, как: финансовое планирование деятельности аграрного сектора, в том числе с позиции его стратегического развития; результативность управления финансами; государственная поддержка отрасли; кредиторская

задолженность сельхозтоваропроизводителей; ценообразование и платежеспособность предприятий АПК; страхование и экономические риски в аграрной сфере [57, 94, 95, 102, 121, 163, 287, 293, 321, 389]. В структуре указанного направления учеными в первую очередь рассматриваются такие показатели, как прибыль и убытки в АПК, рентабельность сельскохозяйственной деятельности, сальдированный финансовый результат, число прибыльных и убыточных организаций в отрасли, величина затрат, задолженность сельхозтоваропроизводителей, а также критерии их финансовой устойчивости.

2. *Рассмотрение механизмов продовольственного обеспечения с позиции производственных факторов*, обусловленных приоритетным исследованием вопросов ресурсной обеспеченности производства продуктов питания, в том числе оцениваемых с позиции использования и поддержания экологического состояния земель сельскохозяйственного назначения; развития человеческого капитала, основных фондов и предпринимательской деятельности в сельском хозяйстве, а также информационной составляющей указанного процесса, раскрывающих особенности и основные производственные возможности АПК, в первую очередь, с точки зрения достигнутых результатов [165, 166, 181, 187, 196, 233, 248]. В качестве базы исследования производственного направления в большинстве случаев выступают показатели производства растениеводческой и животноводческой продукции, динамики экспорта и импорта продовольствия, функционирования предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, степени занятости и доходности на селе, обеспеченности сельскохозяйственными ресурсами и средствами труда, развития и состояния производственной инфраструктуры аграрной отрасли.

3. *Анализ и изучение осуществления продовольственного обеспечения с точки зрения социальных факторов*, в основе которых лежит необходимость полноценного и качественного удовлетворения потребностей населения в продовольствии вне зависимости от складывающейся экономической ситуации

и климатических зон при активном участии государства [188, 189]. Здесь на продовольственное обеспечение населения в первую очередь воздействуют: степень инфраструктурного развития территории, в том числе сельских районов; удаленность территорий от основных мест производства сельскохозяйственной продукции; экстремальные и неблагоприятные климатические условия; низкий уровень жизни граждан [24, 66, 235, 247, 251, 281, 306]. К наиболее значимым показателям, используемым учеными для исследования вопросов продовольственного обеспечения в рамках данного направления, относятся экономическая и физическая доступность продовольствия, покупательная способность и спрос населения на продовольственные товары, степень обеспеченности потребителей продуктами питания, сбалансированность и калорийность суточного рациона питания человека, динамика межрегиональных продовольственных потоков и способы их доставки потребителям [72].

Сложность и многомерность процессов, происходящих в продовольственной сфере, обусловливает взаимозависимость трех вышеизложенных научных подходов, не позволяя рассматривать какой-либо один из них в отрыве от двух других, и наоборот. Однако, анализируя выделенные научные подходы, необходимо отметить существенные различия в раскрытии учеными взаимосвязей финансовых, производственных и социальных факторов, воздействующих на продовольственное обеспечение населения.

Так, анализ связей между финансовыми и производственными факторами в продовольственной сфере в работах отечественных ученых носит активный и функциональный характер. Это обусловлено, во-первых, методологией программно-целевого и (или) индикативного планирования, подразумевающей увязку индикаторов развития агропромышленного производства с выделяемыми на их достижение финансовыми средствами, и, как следствие, взаимосвязью комплекса оценочных показателей, которые формируются в системе национальной статистической отчетности [55]; во-

вторых, бюджетированием государственных расходов, которые в рамках федеральных целевых программ и национальных проектов в агропромышленной сфере выделяются прежде всего на поддержку производственной составляющей АПК [64, 68]; наконец, в-третьих, финансовой слабостью и неустойчивостью именно второй сферы АПК – функционирования отечественных сельхозтоваропроизводителей, рентабельность деятельности которых без государственной поддержки является крайне низкой, а зачастую и убыточной [56, 70].

Применительно к указанному учеными, как правило, осуществляется определение т.н. «наиболее уязвимых точек» в вопросах продовольственного обеспечения с позиции производства продуктов питания и обоснование комплекса бюджетных мер в виде перераспределения финансовых ресурсов, направленных на их устранение, либо снижение их негативного влияния [66]. Классическим примером являются активная выработка и научное обоснование мер по ускоренной реализации в России концепции продовольственного импортозамещения после введения продовольственного эмбарго в отношении западных стран в 2014 г.

Преимуществами данных научных изысканий являются возможность определения механизмов и алгоритмов быстрого и, что немаловажно, своевременного реагирования на негативные внешние и внутренние факторы, воздействующие на продовольственную систему, а также угрозы в продовольственной сфере и их устранение в короткие сроки путем переориентации финансовых потоков на наиболее «угрожаемые» и «проблемные» направления. К слабостям указанного можно отнести ограниченный характер мер, которые могут быть научно обоснованы и предложены на данном направлении как в связи с международными обязательствами России в сфере АПК, в том числе в соответствии с правилами ВТО, так и собственно ограничениями государственного регулирования отрасли в рамках свободных рыночных отношений [51].

Исследование связей между производственными и социальными факторами, воздействующими на продовольственное обеспечение населения, выражено не так ярко. Причиной этого является индивидуальный характер питания, при котором каждый человек приобретает и потребляет пищевые продукты исходя из своих личных возможностей и предпочтений, что обусловливает сложность оценки влияния уровня производства сельскохозяйственной продукции и степени обеспеченности населения продовольствием на параметры и показатели «удовлетворенности» этого же населения продовольственным обеспечением.

В научных исследованиях на данном направлении авторами, в большинстве случаев, проводится сравнительный и сопоставительный анализ «технических» показателей производства продовольствия с минимальными и рациональными нормами питания, а также пороговыми значениями Доктрины продовольственной безопасности, оцениваемыми с позиции достаточности для обеспечения конкретной численности населения, проживающего на той или иной территории [122, 127]. Исходя из полученных данных формируется комплекс научно обоснованных предложений по внесению корректив в производственные процессы, направленные на наращивание выпуска либо дополнительного ввоза (импорта) недостающего вида продовольствия. Здесь же исследуются вопросы покупательной способности населения, в том числе с точки зрения дифференциации уровня доходов и финансового расслоения общества, как ключевого параметра, определяющего возможность поддержания стабильного платежеспособного спроса на продукцию АПК.

Несомненными преимуществами данных научных исследований являются возможность установления предпосылок к возникновению дефицита продовольственных товаров на рынке и дальнейшая выработка путей их устранения, а также определение приемлемого с социальной точки зрения уровня физической и экономической доступности продовольствия, что впоследствии позволяет органам управления вырабатывать более точные и оптимальные экономические решения на практике.

Однако в этом случае ограничениями являются: узкая статистическая база показателей производства продовольствия при широком ассортименте потребляемых населением продовольственных товаров, в том числе различных их производных; отсутствие каких-либо статистических данных об утраченных возможностях в сфере продовольственного обеспечения (испорченные и не потребленные, в том числе выброшенные продукты питания, стоимость их производства и т.п.), а также существенная разница между понятием *сельскохозяйственная продукция* (как требующая дополнительной обработки и переработки) и собственно термином *продукты питания* (как конечные продовольственные товары, которые люди употребляют в пищу). Эти аспекты не позволяют осуществлять точную и детальную оценку степени обеспеченности населения продовольственными товарами и создают массу условностей и допущений, что приводит к значительной погрешности как в соответствующих экономических расчетах, так и в прогнозировании развития продовольственной сферы.

В свою очередь, научное исследование связей между социальными и финансовыми факторами, воздействующими на продовольственное обеспечение населения, в трудах отечественных ученых осуществляется лишь опосредованно, не отражая ключевых вопросов их структурного взаимодействия [52, 53, 61]. В рамках указанного можно выделить научную проработку таких вопросов, как оказание наименее обеспеченному населению адресной продовольственной помощи, а также обоснование необходимости улучшения социального обеспечения граждан путем расширения ассортимента и увеличения размера потребительской корзины, в том числе ее продовольственной составляющей.

Несмотря на важность данных вопросов и их социальную значимость, они позволяют лишь косвенно совместить социальные и финансовые факторы, воздействующие на продовольственное обеспечение населения, так как не раскрывают всей полноты, важности и значимости выделенных аспектов.

На наш взгляд, в результате изучения взаимосвязи означенных факторов должны формироваться т.н. «обратные связи» в продовольственной системе, которые на основании достигнутых показателей и значений продовольственного обеспечения граждан будут определять направления оптимизации государственного финансирования отрасли и обусловливать, в конечном итоге, коррективы в оказании финансовой помощи сельхозтоваропроизводителям, делая этот процесс более адресным, предметным, прозрачным и организованным. На основании указанного, впоследствии будет повышаться эффективность функционирования АПК, а также расширяться ассортимент выпускаемой продовольственной продукции, исходя из потребностей общества, что, в свою очередь, приведет к изменению конечных показателей продовольственного обеспечения, делая этот процесс цикличным и переводя его с каждым последующим витком в более качественное состояние.

Изложенное, по нашему мнению, дает основание полагать, что именно величиной и эффективностью взаимосвязи социальных и финансовых факторов и определяются степень адаптации продовольственной системы к изменяющимся условиям, ее устойчивость, а также способность своевременно и в полном объеме решать стоящие перед ней задачи.

При этом степень влияния факторов на продовольственное обеспечение населения и связи между ними являются качественными характеристиками продовольственных систем, определяющими их особенности и специфику применительно к тем условиям, в которых они действуют и функционируют.

Однако центральным элементом продовольственного обеспечения является человек, который несет в себе три ключевые роли. С одной стороны, это организатор продовольственного обеспечения, обладающий возможностью принимать и реализовывать управленческие решения в указанной сфере. С другой - это субъект продовольственного рынка, ставящий своей целью получение прибыли. С третьей – потребитель продуктов питания,

который находится в крайней зависимости от эффективного функционирования самой продовольственной системы (рисунок 1).

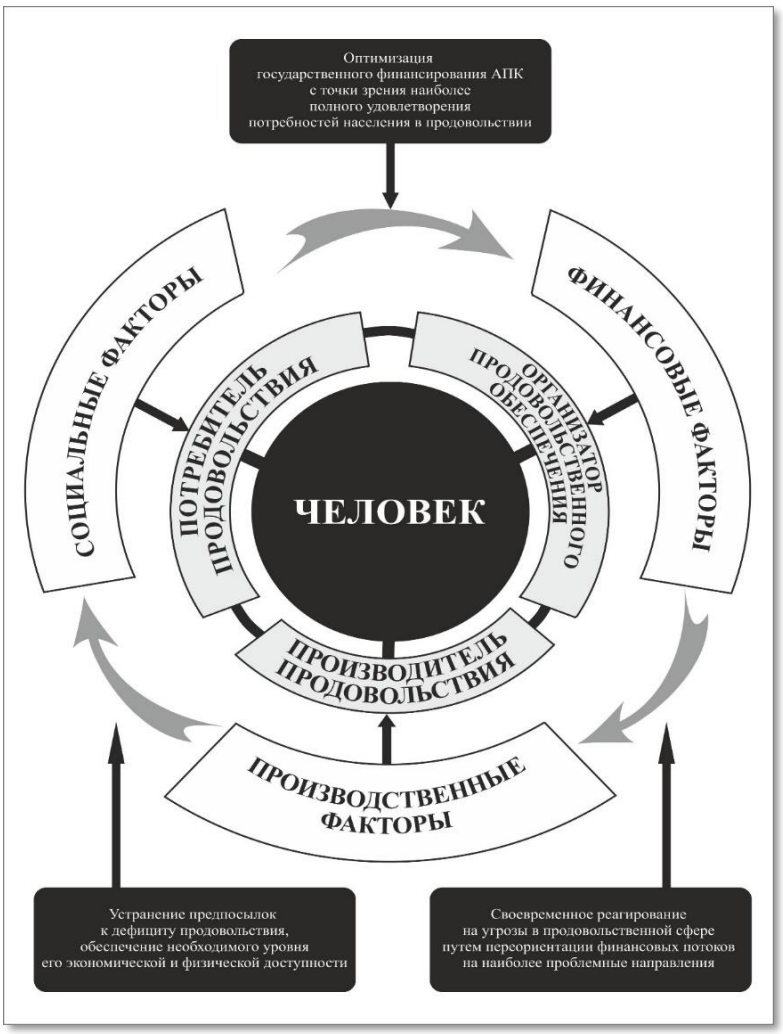


Рисунок 1 – Роль и место человека в системе факторов, воздействующих на продовольственное обеспечение

Источник: разработано автором

Указанная тройственность, или трилемма, роли человека в формировании и развитии продовольственной системы обусловливает, что в реальных экономических условиях одновременно объединить разнонаправленные функции, реализуемые человеком, можно только путем выработки единого интегрального показателя, позволяющего гармонизировать и сбалансировать социальные, экономические и производственные аспекты продовольственного обеспечения, в основе которого должно лежать, с одной стороны, полное удовлетворение

потребностей людей в продовольствии, а с другой - экономическая эффективность и рациональность хозяйствования в АПК.

Исходя из изложенного, следует согласиться с позицией В.В. Бутырина и С.И. Ткачева, которые подчеркивают необходимость согласования социально-экономических интересов отдельных предприятий, отраслей и сфер АПК между собой и с органами государственного управления [96]. Однако, по нашему мнению, в контексте ранее отмеченных особенностей продовольственного обеспечения населения данный тезис требует дополнения, т.к. функционирование отдельных предприятий, отраслей и сфер АПК и деятельность органов государственного управления отраслью должны быть не только согласованы между собой, но и предусматривать участие в указанном процессе потребителей продуктов питания, как конечного звена в цепи продовольственного обеспечения.

Соблюдение баланса интересов производителей, переработчиков и потребителей продовольствия является, как уже отмечалось, одним из приоритетных направлений организационной деятельности в рамках обеспечения населения продовольствием и требует дополнительного научного изучения.

Одновременно с этим существенным фактором, влияющим на продовольственное обеспечение населения, является экологическая составляющая процесса производства сельскохозяйственной продукции как с позиции минимизации вреда окружающей среде, так и с точки зрения производства безопасных для здоровья человека продуктов итания, что делает обязательным использование данного аспекта в характеристике сущности продовольственного обеспечения на всех этапах его осуществления.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что термин *продовольственное обеспечение населения* носит многомерный и сложно конструктивный характер, не только включающий в себя весь спектр вопросов производства, переработки, распределения и потребления продуктов питания, но и выступающий в качестве центрального звена, объединяющего различные

аспекты продовольственной самообеспеченности, продовольственной независимости и продовольственной безопасности [38].

Фактически мы говорим о том, что процесс продовольственного обеспечения населения носит цикличный и постоянный характер, в рамках которого, с одной стороны, в интересах производителей продовольствия циркулируют финансовые средства, а в обратном направлении в сторону потребителей продовольствия – продукты питания. При этом на него влияет совокупность факторов, ключевыми из которых, по нашему мнению, являются государственная поддержка АПК, ресурсные возможности сельхозтоваропроизводителей, нормы питания населения, определяющие вопросы физической и экономической доступности продовольствия, а также необходимость сохранения окружающей среды.

С учетом изложенного, сущность категории *продовольственное обеспечение населения* составляют глубинные причинно-следственные связи между производственным потенциалом сельскохозяйственных товаропроизводителей и потребительскими потребностями населения, оцениваемые с позиции, в том числе, и достаточности имеющейся у тех и других ресурсной базы для организации необходимого распределения продовольственных потоков (рисунок 2).

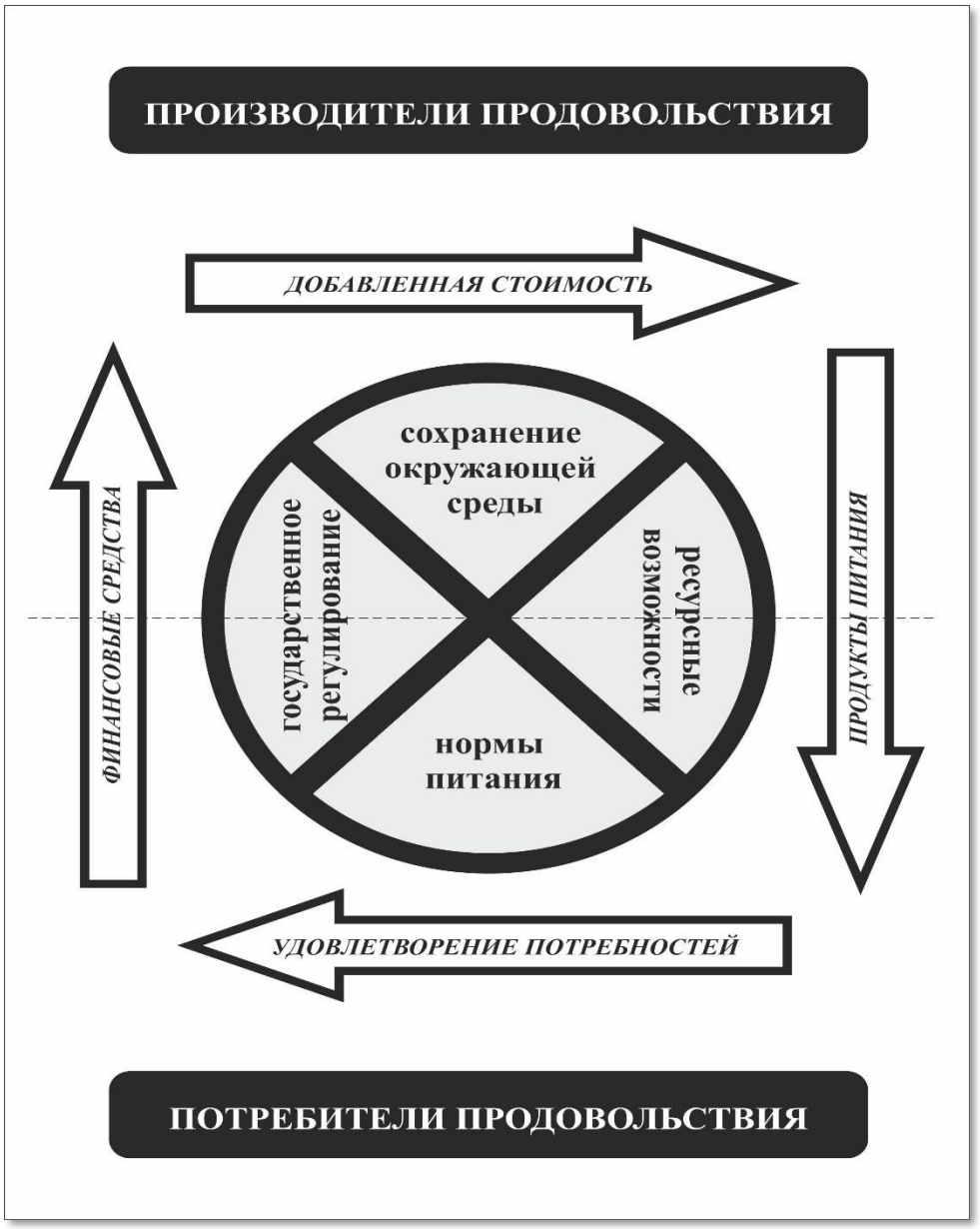


Рисунок 2 – Сущность категории *продовольственное обеспечение населения*

Источник: разработано автором

Исходя из изложенного, категория ***продовольственное обеспечение населения*** трактуется автором как многомерная общность организационных, экономических и социальных отношений по расширенному воспроизводству продовольствия (с позиции количественной, качественной и экологической составляющей), главной целью которого является предоставление населению полноценного питания в сочетании с принципами рациональности, экономической эффективности и сбалансированного развития АПК.

Таким образом, проведенное исследование показывает, что проблема продовольственного обеспечения носит более глубокий и сложный характер. Авторский подход к исследованию продовольственного обеспечения населения как экономической категории, предполагающий придание ей статуса первичной и сущностной дефиниции в контексте рассмотрения продовольственной проблематики в целом, позволяет переформатировать научные исследования на данном направлении и учесть в указанном процессе интересы не только производителей, но потребителей продовольствия.

1.2. Особенности формирования и развития продовольственного обеспечения населения на макро-, мезо- и микроэкономическом уровне

Воздействуя на систему продовольственного обеспечения населения, экзогенные и эндогенные факторы деформируют ее структуру и изменяют связи между элементами, тем самым вызывая трансформацию свойств, эволюцию выполняемых ею функций, преобразование входящих и исходящих материальных и финансовых потоков. Однако для своевременного и полного обеспечения населения продуктами питания в ассортименте и качестве, достаточных для поддержания здоровья и полноценной жизни, указанные изменения и деформации должны носить позитивный или развивающий характер.

Под *развитием* обычно подразумевается некоторый процесс изменений – переход из одного качественного состояния в другое. Однако в одном случае это процесс представляется как некая объективная закономерность (то есть развитие происходит независимо от чьей-либо воли), в другом, наоборот, развитие предполагает именно проявление чей-либо воли (воли субъекта развития) [98, 99, 119].

Развитие можно охарактеризовать как прогрессивные изменения в экономике, происходящие либо в экстенсивной (количественный рост), либо в интенсивной форме (структурные изменения и приобретение новых

качественных характеристик) [271], а также как процесс необратимых, направленных и логичных изменений, происходящих под воздействием внутренних и внешних факторов, приводящий к становлению новых количественных, качественных и структурных преобразований [88, 134].

Рассматривая выделенные особенности применительно к агропромышленному сектору и переводя указанные вопросы в прикладную сферу продовольственного обеспечения населения, ряд российских авторов рассматривают их с позиции сбалансированного функционирования отраслевого производства в рамках продовольственной системы и равновесных пропорций регулирования развития, основанных на балансе между государственным участием и принципами рынка [232], организации и осуществления целевых государственных закупок продовольствия [108], а также увеличения государственного финансирования АПК, обеспечивающего интенсивный рост сельскохозяйственного производства [93, 234].

Другие делают акцент на: достижении научно обоснованных пропорций между отраслями аграрного хозяйства, соединении государственного социального партнерства с местным предпринимательством и гражданской инициативой, а также стратегическом приоритете инвестиций не только и не столько в новые технологии, сколько в человека, в наращивание его образования, культуры [295]; внедрении цифровых технологий [73], согласовании взаимодействия всех формирующих субъектов агропродовольственной системы в результате достижения баланса их интересов при условии достижения целей развития всей продовольственной цепи, от производства сельскохозяйственного сырья до производства конечных продуктов и их доведения до конечного потребителя [191].

Третьи отдают приоритет агроиндустриальным кластерам, которые позволяют обеспечить устойчивые взаимосвязи основных компонентов региональной системы, увязать «центр и периферию», способствуя их взаимному развитию [91, 110, 151, 154, 299].

Четвертые уделяют внимание разработке механизма эффективного управления рисками в сельском хозяйстве и обеспечения на этой основе развития всех отраслей АПК в целях повышения уровня и качества жизни населения [131, 167, 258].

Пятые подчеркивают роль инвестиций и инвестиционной поддержки указанного процесса [169, 213].

Шестые в основе механизма развития продовольственного обеспечения видят развитие интеграции и усиление роли интегрированных систем в сельском хозяйстве [23, 131, 138, 139].

Достаточно существенной точкой зрения на указанную проблему применительно к аграрному сектору является рассмотрение в качестве драйвера формирования и развития продовольственного обеспечения населения ресурсного потенциала и связанного с ним ресурсосбережения. В основу такого подхода, помимо учета пропорциональности отраслей аграрной сферы, авторы закладывают: оптимизацию и рациональное распределение ресурсов для обеспечения одинаковых возможностей доступа отраслей АПК к источникам инновационного развития [77, 111, 150, 175, 260, 261]; качественное изменение структуры ресурсов АПК, основанное на инвестиционных возможностях и особенностях инновационного развития, потребностях населения и отраслей экономики в сельскохозяйственном сырье и продовольствии [74, 89, 308, 309]; формирование и поддержание баланса в распределении всех видов ресурсов в условиях возникающих отклонений в бизнес-процессах [92]; интенсификацию сельскохозяйственного производства на основе формирования рациональной структуры АПК [7, 264], эффективную природоохранную деятельность и ресурсосберегающие технологии инновационного функционирования аграрного сектора [215].

Столь вариативные научные взгляды на содержательные аспекты формирования и развития продовольственного обеспечения, на наш взгляд, обусловлены широким комплексом «застарелых» проблем, с которыми,

несмотря на проводимые государством экономические реформы, отечественный АПК пока справиться не в состоянии.

Зарубежная наука выделяет несколько иные приоритеты формирования и развития продовольственного обеспечения населения, где ключевыми аспектами, которые пытаются уравновесить авторы, являются производство продовольствия, использование для указанных целей водных и земельных ресурсов, а также затраченной энергии.

В контексте указанного, M. Strokal стремится достичь баланса водных и продовольственных ресурсов для устойчивого развития как механизма устранения противоречий в вопросах производства все большего количества продуктов питания с одновременным сохранением водных ресурсов и экосистем [417].

N. Norouzi и G. Kalantari в модель управления взаимосвязью продовольствия, воды и энергии закладывают баланс между урожайностью, использованием производственных ресурсов и объемом сельскохозяйственного производства как показателей и критериев, отвечающих целям развития третьего тысячелетия по достижению устойчивого долгосрочного развития человеческого общества и обеспечению доступности продуктов питания, воды и энергии для будущих поколений [400].

Подчеркивая важность взаимосвязи воды, энергии и продовольствия, E.M. Biggs определяет выделенную триаду как ключевые источники средств к существованию людей и выделяют баланс между предложением природных ресурсов и человеческим спросом на окружающую среду в целях обеспечения устойчивости [331].

C. Ringler отмечает, что нехватка природных ресурсов фактически привела к растущему числу компромиссов между экономическими, социальными и экологическими аспектами функционирования продовольственных систем и поиску механизмов повышения межсекторальной эффективности, основанной на оценке степени благосостояния людей с позиции экологических последствий его достижения.

По их мнению, продукты питания являются основным связующим компонентом между землей – водой - энергией, т.е. окружающая среда должна занимать «место за столом» потребителя продовольствия [410].

На эти же особенности обращают внимание K.J. Rask и N. Rask, которые в своем исследовании показывают, что экономическое развитие в мире смещает баланс производства и потребления продовольствия и провоцирует резкое увеличение спроса на сельскохозяйственные ресурсы, что придает указанной проблеме глобальный и приоритетный характер [405] и обусловливает необходимость применения к указанным вопросам комплексного подхода, объединяющего всю совокупность экономических, экологических и социальных аспектов функционирования продовольственной сферы [36, 47, 50, 273].

В результате анализа научных взглядов на исследуемую проблематику установлено, что *российские ученые* при изучении формирования и развития продовольственного обеспечения населения отдают приоритет внутренним аспектам функционирования продовольственных систем с целью определения путей и способов оптимизации взаимодействия составляющих их элементов, в то время как *западная научная мысль* сосредоточена на выявлении взаимосвязей продовольственных систем с внешней средой и установлении места и роли процесса производства и потребления продовольствия в устойчивом развитии общества в целом [158, 160, 171, 174, 179, 373, 404, 405].

Разделяя важность и значимость обоих направлений научных исследований, мы, тем не менее, отмечаем, что одним из значимых положений является необходимость детализации содержательной стороны формирования и развития продовольственного обеспечения населения и учета всех аспектов, влияющих на данный процесс, которые существенно различаются в зависимости от того, на каком уровне экономического развития они функционируют [69].

Если же говорить в общем о предмете исследования данного вопроса, то здесь мы также разделяем мнение Л.О. Макаревич и А.В. Улезько о том, что

специфика предметной области развития продовольственной сферы будет определяться исходя из уровня агропродовольственных систем и задач их развития [191, 192, 194]. Указанное, по нашему мнению, обусловливает необходимость конкретизации этих вопросов с позиции микро-, мезо- и макроуровня развития экономики.

Так, на *микроэкономическом уровне* формирование развитие продовольственного обеспечения напрямую связано качественным преобразованием локального продовольственного рынка, достигаемого за счет улучшения питания населения (расширение ассортимента пищевых продуктов, достижение сбалансированного потребления белков, жиров, углеводов и витаминов, увеличение потребления наиболее богатых микроэлементами продуктов питания и т.п.), с одной стороны, и ростом рентабельности сельскохозяйственного производства – с другой (либо организации более экономически эффективной доставки продуктов питания на промышленные территории и в районы с экстремальными климатическими условиями, где организовать сельскохозяйственное производство не представляется возможным ввиду объективных причин) [54, 63, 173].

При этом, как было уже отмечено нами ранее, наибольшие затруднения и противоречия вызывают попытки уравновесить социальные и экономические элементы агропродовольственных систем и связанные с ними разнонаправленные интересы участников продовольственного рынка, что является основной предпосылкой для поиска механизмов сбалансированного развития продовольственной сферы на данном уровне [183, 184, 186].

Основная задача, решаемая на микроэкономическом уровне, – создание условий постоянного доступа человека к продовольствию с целью удовлетворения физиологических потребностей и, как следствие, обеспечение экономической и физической доступности продуктов питания для населения.

В качестве внутренних элементов продовольственной системы на микроэкономическом уровне выступают местные производители продовольствия (личные подсобные хозяйства населения и крестьянские

(фермерские) хозяйства), отдельные предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции, ориентированные на локальные рынки сбыта (как правило, в форме индивидуальных предпринимателей либо обществ с ограниченной ответственностью), местные предприятия торговли, а также потребители продовольствия. Внешними элементами являются сторонние крупные сельхозтоваропроизводители, переработчики и ритейлерские структуры, функционирующие как в рамках локальной продовольственной системы, так и за ее пределами, но, как правило, в масштабах одного региона.

В оптимальных условиях местные производители и переработчики сельскохозяйственной продукции максимально эффективно реализуют свой производственный потенциал, потребители продовольствия получают ключевые продукты питания по минимальным ценам (прежде всего за счет сокращения логистических издержек) [326], а внешние компании имеют возможность успешно осваивать отдельные сегменты локального продовольственного рынка и претендовать на существенную часть расходов населения по приобретению продовольственных товаров, не производимых местными аграриями, т.е. их деятельность должна быть направлена на расширение местного ассортимента продуктов питания, а не на конкуренцию и вытеснение локальных сельскохозяйственных производителей и переработчиков с продовольственного рынка.

В свою очередь, механизм согласования и координации изменений между экономическими и социальными элементами продовольственной сферы в указанных условиях базируется на выработке взаимовыгодных решений, устраивающих все стороны процесса продовольственного обеспечения путем создания условий по формированию справедливого ценообразования на всех этапах реализации продовольственной цепи. Здесь мы говорим как о развитии локальной инфраструктуры конкретной территории или территориального образования, так и о различных мерах государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей и переработчиков, в рамках

которой производится частичная компенсация их затрат и издержек, за счет чего они могут поддерживать определенный уровень цен на свою продукцию, учитывающий уровень доходов домохозяйств и устраивающий потребителей продовольствия [32].

Таким образом, *формирование и развитие продовольственного обеспечения населения на микроуровне будет представлять собой качественное преобразование локального продовольственного рынка с целью создания условий постоянного доступа потребителей к продовольствию, поддерживаемого за счет своевременной реакции производителей, переработчиков и сбытовых структур на изменение потребностей населения в продуктах питания и координируемого путем создания условий по формированию справедливого ценообразования, устраивающего всех участников продовольственной цепи.*

На мезоэкономическом уровне формирование и развитие продовольственного обеспечения населения связано с качественным преобразованием материальной базы агропродовольственной системы региона, достигаемой за счет более рационального и оптимального использования ресурсов субъектами продовольственного обеспечения и, как следствие, совершенствования ими процессов производства, переработки и сбыта сельскохозяйственной продукции, с одной стороны, и увеличением объема, ассортимента и качества производимых (либо доставляемых, где производство невозможно) продуктов питания – с другой.

На данном уровне фундаментальными проблемами являются неоднородность территориального развития и существенные различия климатических условий, влияющих на агропромышленную специализацию и степень обеспеченности региона как отдельного экономического субъекта продовольственными ресурсами. В контексте изложенного основной предпосылкой развития продовольственного обеспечения на мезоуровне будет устранение диспропорций и асимметрии территориального развития, а также необходимость обеспечения равного доступа населения региона к продуктам

питания вне зависимости от удаленности и степени развития инфраструктуры [58].

Основная задача, решаемая на мезоэкономическом уровне формирования и развития продовольственного обеспечения, – поддержание необходимого уровня воспроизводства продовольственных ресурсов и, как следствие, требуемых показателей обеспеченности населения региона продовольственными товарами [31, 44, 49].

Если применительно к микроэкономическому уровню факторы, влияющие на формирование и развитие продовольственного обеспечения, в большей степени носят функциональный характер и при необходимости достаточно легко могут быть скорректированы путем финансового регулирования, то на мезоэкономическом уровне факторы приобретают структурную направленность, что существенно усложняет (как по содержанию, так и по времени) процесс их изменений, для чего только одних финансовых ресурсов, как правило, уже не достаточно и требуются существенные экономические преобразования [137, 140, 176].

В качестве внутренних элементов продовольственной системы здесь выступают уже региональные производители продовольствия (сельскохозяйственные организации), региональные предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции (как правило, в форме акционерных обществ), торговые сети, ориентированные на сбыт продуктов питания в регионе, а также потребители продовольствия. Внешними элементами являются интегрированные агропродовольственные холдинги, а также крупные производители продовольствия, действующие в межрегиональном масштабе.

Достижение оптимального функционирования выделенных элементов на данном уровне возможно за счет рационального использования ресурсной базы [26], в рамках чего внутренние элементы продовольственной системы направлены на использование, в первую очередь, природных, технических (материальных), трудовых ресурсов, а также полного объема финансовых

ресурсов, выраженных в форме государственной поддержки региональных сельхозтоваропроизводителей, и части финансовых ресурсов, связанных с платежеспособным спросом населения на местные продукты питания, в то время как внешние элементы в своей деятельности используют оставшуюся часть финансовых ресурсов продовольственной системы.

Процесс использования финансовых ресурсов продовольственной системы между ее внутренними и внешними элементами, как правило, рассматривается экономистами с точки зрения рыночных и конкурентных взаимоотношений [269, 270, 298]. Не оспаривая фундаментальные положения рыночной экономики, мы отмечаем, что с учетом социальной направленности продовольственного обеспечения, процесс его формирования и развития не может не координироваться со стороны органов управления региональным АПК, ввиду того, что его участники по-разному видят результат своей деятельности, целевые финансовые показатели и желаемое состояние, которого стремятся достигнуть.

Исходя из этого, механизм согласования изменений функционирования внутренних и внешних элементов продовольственной системы будет заключаться в установлении и поддержании требуемых объемов продовольствия, необходимых для питания населения, и соразмерной величины прибыли, получаемой сельскохозяйственными производителями, позволяющей обеспечивать воспроизводство продовольственных ресурсов в регионе.

Здесь же отмечаются два взаимосвязанных и взаимообусловленных аспекта: во-первых, это необходимость организации межрегионального взаимодействия в поставках продовольствия, направленного на максимально экономичное и в то же время полное удовлетворение потребностей несамодостаточных регионов в дефицитном продовольствии в соответствии с медицинскими нормами, а во-вторых, это учет классификации и специфики различных регионов по уровню обеспечения продовольствием – наличие регионов-доноров и регионов-реципиентов, что обусловливает возникновение

именно на данном уровне проблемы их оптимального взаимодействия и государственного регулирования, а также целевой господдержки аграрно-ориентированных регионов [60].

Применительно к мезоуровню *процесс формирования и развития продовольственного обеспечения населения можно определить, как качественное преобразование ресурсной базы продовольственной системы региона с целью поддержания необходимого уровня воспроизводства имеющихся ресурсов, осуществляемого за счет их своевременного перераспределения для устранения возникающих дисбалансов и асимметрии продовольственной системы.*

На макроэкономическом уровне формирование и развитие продовольственного обеспечения населения связано с формированием и расширением внешнеэкономических связей аграрных предприятий, созданием каналов надежных импортных поставок из дружественных стран, господдержкой экспорта излишествующей продовольственной продукции в целях пополнения финансовых ресурсов АПК, а также с качественным преобразованием институциональной базы агропродовольственной сферы в масштабах государства в целом [29, 172].

На данном уровне на первый план уже выходят возможность достижения и выполнения критериев продовольственной безопасности государства и обеспечение продовольственной независимости. Исходя из этого, основной предпосылкой развития продовольственного обеспечения на макроуровне будет установление и поддержание такого соотношения уровня внутреннего производства пищевых продуктов и импортируемого сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров, которое бы отвечало показателям и индикаторам продовольственной безопасности и установленным пороговым значениям [59, 67].

Основная задача, решаемая на макроэкономическом уровне формирования и развития продовольственного обеспечения, – поддержание максимально эффективного функционирования и взаимодействия всех звеньев, принимающих участие в обеспечении населения продуктами питания, в том

числе в рамках различных отраслей экономики, и, как следствие, соблюдение оптимального уровня пропорциональности структуры национальной продовольственной системы, позволяющей в полной степени удовлетворять потребности граждан в продовольствии. Решение указанной задачи неразрывно связано с оптимизацией процесса импортозамещения в агропродовольственной сфере, проведением более активной (в некоторых случаях и более агрессивной) внешнеэкономической политики, направленной на повышение эффективности организации экспортно-импортных продовольственных потоков [107], а также с диверсификацией внешнеэкономических связей национального АПК, осуществляемой в целях реализации избыточных объемов сельскохозяйственной продукции и обеспечения отечественных сельхозтоваропроизводителей финансовыми ресурсами [57, 62].

В качестве внутренних элементов продовольственной системы здесь уже выступают отраслевые союзы по направлениям деятельности, ассоциации производителей продовольствия, функционирующие в масштабе государства в целом, а также потребители продуктов питания. Внешними элементами являются импортеры сельскохозяйственной продукции и продовольствия.

Исходя из этого, механизм согласования и координации изменений функционирования внутренних и внешних элементов продовольственной системы будет заключаться в стандартизации их деятельности, в том числе выработке единых стандартов качества производимого (ввозимого) сельскохозяйственного сырья и продовольствия.

Таким образом, на макроуровне *формирование и развитие продовольственного обеспечения населения мы трактуем как качественное развитие деятельности АПК государства в целом и институтов, ее обеспечивающих, с целью повышения эффективности организации сельскохозяйственного производства и оптимального регулирования внешнеэкономической деятельности в части, касающейся экспортно-импортных продовольственных потоков, направленной на реализацию избыточных объемов сельскохозяйственной продукции и обеспечение*

отечественных сельхозтоваропроизводителей необходимыми финансовыми ресурсами.

Содержательные аспекты выделенной области исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Содержательные аспекты формирования и развития продовольственного обеспечения населения на макро-, мезо- и микроэкономическом уровне*

Содержательные аспекты	Микроэкономический уровень	Мезоэкономический уровень	Макроэкономический уровень
1	2	3	4
Предпосылка для поиска механизмов развития продовольственного обеспечения	Необходимость уравновесить социальные и экономические элементы агропродовольствен-ных систем и связанные с ними разнонаправленные интересы участников продовольственного рынка	Устранение диспропорций и асимметрии территориального развития аграрного производства, а также необходимость обеспечения равного доступа населения региона к продуктам питания вне зависимости от удаленности и степени развития инфраструктуры	Установление и поддержание такого соотношения уровня внутреннего производства пищевых продуктов и импортируемого сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров, которое бы отвечало показателям продовольственной безопасности, и их установленным пороговым значениям
Качественное преобразование продовольственной системы	Развитие и совершенствование локального продовольственного рынка за счет улучшения питания населения, сопровождаемого ростом рентабельности сельскохозяйствен-ного производства	Развитие и совершенствование ресурсной базы агропродовольствен-ной системы региона, достигаемой за счет рационального и оптимального использования ресурсов субъектами продовольственного обеспечения	Развитие и совершенствование производственной и внешнеэкономической деятельности АПК, в том числе институтов, задействованных в обеспечении населения продовольствием
Внутренние элементы	Местные производители продовольствия, отдельные предприятия по переработке сельскохозяйствен-ной продукции, ориентированные на локальные рынки сбыта, местные предприятия торговли	Региональные производители продовольствия, региональные предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции, ориентированные на сбыт продуктов питания в регионе	Отраслевые союзы по направлениям деятельности, ассоциации производителей продовольствия, функционирующие в масштабе государства в целом

Продолжение таблицы 1

<table>
<tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr>
<tr><td>Основная задача, решаемая в рамках развития продовольственного обеспечения</td><td>Создание условий постоянного доступа человека к продовольствию с целью удовлетворения своих физиологических потребностей и, как следствие, обеспечение экономической и физической доступности продуктов питания для населения</td><td>Поддержание необходимого уровня воспроизводства продовольственных ресурсов и, как следствие, требуемых показателей обеспеченности населения региона продовольственными товарами</td><td>Поддержание максимально эффективного функционирования и взаимодействия всех звеньев продовольственной цепи, в том числе в рамках различных отраслей экономики, соблюдение оптимального уровня пропорциональности структуры национальной продовольственной системы</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Потребители продовольствия</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Внешние элементы</td><td>Сторонние сельскохозяйствен - ные производители и переработчики, функционирующие как в масштабах одного региона, так и за его пределами</td><td>Интегрированные агропродовольствен - ные холдинги и крупные производители продовольствия, действующие в межрегиональном масштабе</td><td rowspan="2">Импортеры сельскохозяйственной продукции и продовольствия</td></tr>
<tr><td colspan="2">Импортеры продовольствия</td></tr>
<tr><td>Поддержание соразмерных и паритетных связей</td><td colspan="3">Осуществляется за счет сохранения и повышения устойчивости структуры продовольственной системы путем устранения диспропорций в движении материальных и финансовых потоков между субъектами продовольственного обеспечения</td></tr>
<tr><td>Механизм согласования и координации изменений</td><td>Выработка взаимовыгодных решений путем создания условий по формированию справедливого ценообразования на всех этапах реализации продовольственной цепи</td><td>Установление и поддержание требуемых объемов продовольствия, необходимых для питания населения и соразмерной величины прибыли, получаемой сельскохозяйствен - ными производителями, позволяющей обеспечивать воспроизводство продовольственных ресурсов в регионе</td><td>Стандартизация деятельности элементов продовольственной системы, в том числе выработка единых стандартов качества, производимого (ввозимого) сельскохозяйствен - ного сырья и продовольствия</td></tr>
</table>

*Источник: разработано автором.

Проведенный анализ позволяет выделить следующие особенности формирования и развития продовольственного обеспечения населения: *на*

микроуровне – это установление сбалансированного ценообразования на продовольствие и сельскохозяйственную продукцию за счет, чего достигается развитие локального продовольственного рынка путем обеспечения физической и экономической доступности продуктов питания для населения; *на мезоуровне* – своевременное перераспределение ресурсов, направленных на устранение возникающих дисбалансов в продовольственной системе, в результате чего на основе оптимизации межрегиональных продовольственных потоков и государственной поддержки АПК будут достигаться развитие и воспроизводство ресурсной базы сельскохозяйственных товаропроизводителей; *на макроэкономическом* уровне – соблюдение оптимального уровня пропорциональности структуры национальной продовольственной системы, достигаемого эффективным взаимодействием всех звеньев продовольственной цепи, развитием институциональной среды и внешнеэкономической деятельности в АПК (рисунок 3).

При этом, необходимо отметить, что по отношению ко всем рассматриваемым уровням соразмерность и паритетное состояние – это условия, при которых отношение элементов продовольственной системы между собой и связей между ними рассматривается нами не как равенство, а оценивается с позиции получения ими такой отдачи, которая соответствует вкладу каждого из элементов в общий результат. Исходя из этого поддержание соразмерных и паритетных связей между элементами продовольственной цепи в указанных условиях будет осуществляться за счет сохранения и повышения устойчивости структуры продовольственной системы путем устранения диспропорций в движении материальных и финансовых потоков между субъектами продовольственного обеспечения [32].



Рисунок 3 – Особенности формирования и развития продовольственного обеспечения населения на микро-, мезо- и макроэкономическом уровне

Источник: разработано автором

Рассматривая формирование и развитие продовольственного обеспечения населения как непрерывный и неразрывный системно-организованный процесс, нами отмечается, что на первом этапе происходит создание институционального фундамента социально-экономического развития АПК и закладываются основы будущих преобразований по совершенствованию производственной инфраструктуры и логистического обеспечения в АПК, на втором – обеспечивается рациональное использование ресурсной базы в интересах снижения импортозависимости продовольственного рынка, на третьем – обеспечивается необходимый уровень физической и экономической доступности продовольствия,

укрепляются и развиваются связи между звеньями продовольственной системы, на четвертом – реализуются меры государственной поддержки АПК, направленные на устранение диспропорций и отклонений функционирования продовольственной системы от запланированных показателей, повышение ее устойчивости и адаптации к воздействию внешних факторов (таблица 2).

Таблица 2 – Этапы формирования и развития продовольственного обеспечения населения*

Формирование продовольственного обеспечения населения	**Этапы**	**Развитие продовольственного обеспечения населения**
Разработка и поддержание в актуальном состоянии институциональной среды агропромышленного производства	Этап 1 ⇩	Совершенствование производственной инфраструктуры и логистического обеспечения в АПК
Рациональное и оптимальное использование ресурсных возможностей в АПК	Этап 2 ⇩	Снижение импортозависимости национального и региональных продовольственных рынков, импортозамещение в агропродовольственной сфере
Обеспечение физической и экономической доступности продовольствия, в т.ч. путем оптимизации межрегиональных продовольственных потоков	Этап 3 ⇩	Повышение эффективности и оптимальности связей между звеньями (элементами) продовольственной системы
Государственная поддержка производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия	Этап 4 ⇩	Устранение диспропорций в продовольственной системе, повышение ее устойчивости и адаптации к воздействию внешних факторов
Цель: стабильный рост показателей производства и потребления продовольствия, системное воспроизводство ресурсной базы, достижение сбалансированности экономических и социальных интересов субъектов продовольственного обеспечения		

*Источник: разработано автором.

Таким образом, выделенные особенности, содержательные аспекты и этапы формирования и развития продовольственного обеспечения населения

применительно к микро-, мезо- и макроуровню позволяют определить конкретные задачи, решаемые на каждом из выделенных уровней, сформировать условия стабильного функционирования элементов продовольственных систем, а также детализировать механизмы согласования и координации их изменений, осуществляемых в целях поддержания сбалансированного состояния в целом.

1.3. Концептуальные положения формирования и развития продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа

Становлению современных научных подходов к формированию и развитию продовольственного обеспечения населения предшествовали существенная эволюция научных знаний и генезис различных экономических теорий, в рамках которых учеными прямо или косвенно определялись особенности, условия и принципы функционирования агропродовольственной экономики, разрабатывались концепции и парадигмы, раскрывающие ее эффективное состояние, обосновывались законы и закономерности взаимодействия продовольственных систем с внешней средой и механизмы их адаптации к ее изменениям.

Среди экономических теорий, оказавших наибольшее влияние на формирование концепции формирования и развития продовольственного обеспечения населения, можно выделить теорию предельной полезности, теорию пространственной экономики, теорию факторов производства и теорию организации.

Рассматривая основания возникновения концепции формирования и развития продовольственного обеспечения населения как предмета научного познания, мы, прежде всего, выделяем ***теорию предельной полезности***, которую разработали К. Менгер, Ф. Визер, и У.С. Джевонс, что повлекло

возникновение в экономике т.н. «*маржиналистской революции*» (*от англ. marginal utility – предельная полезность*) [206, 217, с. 49].

Сущность данной экономической теории состоит в субъективном подходе человека к оценке полезности того или иного товара, и как следствие, его цены с точки зрения важности в конкретный момент времени и степени удовлетворения его наличием. При этом и полезность товара, и степень удовлетворения им могут быть ранжированы по показателям насыщения соответствующей потребности у конкретного потребителя и не могут ни в какой форме сравниваться с аналогичными показателями другого человека. К. Менгер считал, что потребности бывают различных видов, и попытка их удовлетворения может быть оценена только по гипотетической шкале, начинающейся с жизненно важных потребностей и убывающей к потребностям меньшей важности, до достижения полного насыщения [78, с. 212].

Так, рассматриваемая учеными категория «полезность» как характеристика или свойство товара в наибольшей степени применима именно к продовольствию, как к продукту, приносящему пользу человеку и позволяющему ему поддерживать свою жизнедеятельность, т.е. носящему первостепенное и фундаментальное значение. Дополнительным аргументом в выделении данного аспекта является то, что в своей знаменитой таблице, иллюстрирующей степень убывания полезности товара, К. Менгер в качестве одного из товаров приводил такой продукт питания, как хлеб [217, с. 50].

При этом свойства продовольственных товаров как показатели «полезности» в настоящее время неразрывно связаны с требованиями к их качеству, относящимися к предмету государственного регулирования и выступающими в качестве т.н. «внутренней» характеристики агропродовольственной сферы.

Среди указанных свойств продуктов питания, которые, по мнению автора, характеризуют степень их «полезности» и непосредственно влияют на формирование и развитие продовольственного обеспечения населения, мы

выделяем пищевую и энергетическую ценности продовольствия, сочетающие в себе физиологические и биологические аспекты питания, а также выражающие всю полноту полезных свойств пищи, а в качестве требований к ним необходимость промышленной переработки сельскохозяйственной продукции и обязательное соблюдение при этом специальных требований и норм для обеспечения безопасности и качества продовольственных товаров, таких как соблюдение особых режимов (условий) и сроков хранения, применение специализированных технологий переработки сельскохозяйственного сырья, использование специального транспорта для доставки потребителям и т.п.

Пищевая ценность, как одна из наиболее важных характеристик продовольствия с позиции экономики, связана с необходимостью поддержания довольно широкого ассортимента продовольствия, достаточного для наиболее полного удовлетворения потребностей людей в белках, жирах, углеводах, витаминах и минеральных веществах. В свою очередь, энергетическая ценность продуктов питания основывается на количественных показателях их производства и оценивается с точки зрения достаточности его потребления населением. Экономическая природа указанных свойств определяется ресурсным потенциалом АПК, который выступает как фундаментальная характеристика возможностей сельскохозяйственных производителей как по поддержанию ассортимента продовольствия, так и его производства в необходимом количестве [46].

Следует отметить, что степень *полезности* того или иного набора продуктов питания зависит не только от предпочтений конкретного потребителя, но и диктуется самой физиологией человека, обусловливающей необходимость получения всего комплекса питательных веществ, витаминов и минералов, требуемой человеку для полноценной и здоровой жизни. Исходя из изложенного, по нашему мнению, именно фундаментальные положения теория предельной полезности явились базисом для структурной классификации продуктов питания на товары первой необходимости и прочие

пищевые товары, что в современных условиях нашло практическое применение с точки зрения формирования потребительской корзины населения, включающей минимально необходимый для жизни человека набор продовольственных и иных товаров и услуг [42].

Здесь же следует выделить, что на основании понятийного аппарата теории предельной полезности и сформулированного немецким математиком экономистом Г.Г. Госсеном *закона убывающей предельной полезности*, в рамках которого установлено, что предельная полезность от потребляемого блага снижается по мере насыщения им [78, с. 89], окончательно формализованы особенности поведения потребителей на продовольственном рынке, начало которому было дано другим немецким ученым Э. Энгелем, который вывел статистическую закономерность, что по мере роста дохода удельный вес расходов на питание снижается. Два указанных постулата в комплексе объясняют не только мотивацию и действия потребителя при приобретении продуктов питания, но и раскрывают особенности формирования спроса на продовольственные товары, как одной из фундаментальных категорий рыночных отношений в экономике.

Не менее важный вклад в формирование и развитие продовольственного обеспечения населения внесла ***теория пространственной экономики или теория размещения производительных сил***, разработанная И.Г. Тюненом и дополненная К.Ф.В. Лаунхардтом, А. Вебером и А. Лёшем [242].

Изначально ключевой концептуальной идеей данной экономической теории является зональная зависимость размещения сельскохозяйственного производства (*штандорта, от нем. standort – местоположение*) от расстояния до крупных агломерационных образований, величины транспортных затрат на перевозку сельскохозяйственной продукции и цен на нее. Позднее она претерпела существенную трансформацию с позиции включения в нее не только сельскохозяйственных, но и промышленных предприятий, а также формирования общих принципов пространственной организации экономики с позиции функционирования в условиях конкуренции не отдельных

экономических субъектов, а групп предприятий различной направленности, в основе деятельности которых лежат как максимизация прибыли предпринимателя, так и интересы государства.

Использование базовых принципов теории пространственной экономики в методологии продовольственного обеспечения населения является логичным и закономерным по нескольким причинам. Прежде всего, ключевым аспектом, влияющим на функционирование АПК в целом, является существенная дифференциация различных регионов по климатическим условиям и, как следствие, по возможности производить сельскохозяйственную продукцию и продовольствие. Именно это определяет фактическую структуру и направленность сельскохозяйственного производства конкретных регионов, подразделяя их на аграрные (аграрно-ориентированные), аграрно-промышленные и промышленные.

Так, в аграрных или аграрно-ориентированных регионах, как правило, используется размещение предприятий по производству и переработке сельскохозяйственной продукции по всей территории региона, с целью ее максимального охвата и наиболее полного использования ее ресурсного потенциала. В аграрно-промышленных регионах, где в полной мере обеспечить население продуктами питания собственного производства невозможно или достаточно сложно, формируются объединения агропромышленных предприятий в отдельных районах, которые непосредственно ориентированы и наиболее подходят для использования в интересах АПК. В промышленных регионах и регионах с неблагоприятными погодными условиями предприятия агропродовольственной направленности, с учетом специфики конкретной территории, наиболее часто размещаются в непосредственной близости к местам компактного проживания людей [37].

Несмотря на то, что данная классификация предполагает принципиально различные подходы к организации пространственного размещения производственных и перерабатывающих предприятий АПК, тем не менее, их объединяет влияние транспортных затрат на перевозку сельскохозяйственной

продукции и продовольствия к местам сбыта, а также зависимость от его количества и цен на продукты питания [112]. Практическое преломление данных базовых категорий теории пространственной экономики в конечном счете сформировало объективные предпосылки к научному обоснованию организации как внутрирегиональных, так и межрегиональных (в том числе экспортно-импортных) продовольственных потоков, с использованием которых достигается эффективность продовольственных систем с различными условиями функционирования.

Существенным теоретическим положением теории пространственной экономики, сформулированным А. Вебером, является «агломерационный эффект», оказывающий влияние на размещение предприятий за счет совершенствования рынка сбыта – не востребованные или остаточные ресурсы одного предприятия с успехом могут быть использованы другими предприятиями, в результате чего возникает эффект экономии, связанный с формированием вспомогательных отраслей и наиболее полного использования трудового потенциала, что предопределяет размещение производительных сил в крупных городах или их окружении [78, с. 59-61].

Важное место в формировании концептуальных основ формирования и развития продовольственного обеспечения населения занимает ***теория факторов производства***, рассматривавшая в различные периоды развития экономической науки в качестве главной движущей силы в производственных отношениях землю и связанную с ней ренту (Д. Рикардо), труд и прибавочную стоимость (К. Макс), капитал и процент (О. Бём-Баверк), а также их совокупность (Ж.Б. Сэй). С учетом указанной дифференциации в рамках данной теории обосновывались и различные механизмы воздействия на экономику.

Так, Д. Рикардо выделял в качестве первого и наиглавнейшего фактора производства землю, воздействуя на которую человек может производить продукты определенной ценности [80, с. 75]. К. Маркс обосновывал, что приоритетным в экономике является труд и связанные с ним средства

производства, позволяющие с использованием капитала получать прибавочный продукт или прибавочную стоимость к нему [198, с. 585]. О. Бём-Баверк считал, что земля и труд являются единственными «подлинными» не воспроизводимыми факторами производства, а капитал является «производительным» или промежуточным фактором, предложение которого строго зависит от земли и труда, затраченных на его производство в прошлом [78, с. 29], в то время как Ж.Б. Сэй объединял указанные факторы и утверждал, что создавать продукты и различные услуги (а не материальные блага) возможно только при совместном использовании труда, земли и капитала [313, с. 143].

Фундаментальным положением теории факторов производства, сформулированным Д. Рикардо еще в начале XIX в. и по-прежнему актуальным является постулат об ограниченности экономического роста в связи с нехваткой природных ресурсов, оцененных в том числе с позиции конечного количества земель сельскохозяйственного назначения, которые могут быть использованы для производства продуктов питания и продовольствия, дифференциацией их качественного состояния и, как следствие, их различного производственного потенциала [313, с. 137].

Данный тезис предполагает рациональное и оптимальное использование природных и иных ресурсов в интересах решения продовольственных задач, чего можно достичь только в результате экономически эффективного производства, в рамках которого, с одной стороны, будет достигаться и поддерживаться такое соотношение между прибылью и затратами сельскохозяйственных товаропроизводителей, которое позволит им развивать свои производственные возможности, а с другой – будет обеспечиваться баланс экологической составляющей производственного процесса, как необходимого условия его сохранения и продолжения применительно к специфике агропродовольственной сферы. Выделенные особенности являются базисными для методологии формирования и развития продовольственного обеспечения населения и показывают активную и

функциональную взаимосвязь двух данных направлений науки. Здесь же следует отметить, что фактически данные положения послужили фундаментом для реализации «концепции устойчивости» в агропродовольственной сфере на современном этапе.

Переоценка будущих ресурсов и недооценка будущих потребностей представляются нам как одна из ключевых угроз в поддержании эффективного и сбалансированного состояния всей агропродовольственной сферы в целом, способная существенно снизить производственные возможности аграрных предприятий и, как следствие, создать предпосылки к возникновению голода.

Особого внимания заслуживают два теоретических положения, которые выдвинул Ж.Б. Сэй о необходимости совмещения всех трех факторов производства труда, капитала и земли для производства продукции и о роли предпринимателя как координатора в сфере их использования. Согласно его научным воззрениям, «*стоимость товара складывается из издержек собственника-предпринимателя в процессе производства на средства производства (фактор «капитал»), на заработную плату (фактор «труд») и на ренту (фактор «земля»)*» [313, с. 146].

Современное аграрное производство – это, прежде всего, комплексное использование имеющейся ресурсной базы, из структуры и состава которой невозможно исключить ни землю, как фундаментальную категорию для аграрной сферы, ни труд человека, ни финансовое обеспечение данного процесса. Указанные факторы для полноценного продовольственного обеспечения населения носят комплементарный характер и не являются взаимозаменяемыми, т.к. без любого из них системное и непрерывное производство продуктов питания будет невозможно. При этом, как уже указывалось ранее, человек в данном процессе несет в себе три ключевые роли, организатора продовольственного обеспечения, предпринимателя в агропродовольственной сфере и потребителя продовольствия, что подразумевает необходимость контроля и координации его деятельности, с

точки зрения сохранения и поддержания общей направленности функционирования агропромышленного производства и его развития.

Реализация указанных положений возможна только при применении сбалансированного подхода, в рамках которого будут достигнуты оптимальные пропорции использования ресурсов в производстве продуктов питания и согласованы интересы всех участников продовольственного обеспечения.

Еще одним важным подходом при изучении формирования и развития продовольственного обеспечения населения является ***применение теории организации***, с использованием которой заложены основы дифференцирования продовольственных систем по различным основаниям, обоснованы концептуальные подходы к реализации различных планов и программ в агропродовольственной сфере, а также подтверждена необходимость обеспечения пропорциональности и сбалансированности функционирования агропродовольственной сферы.

Одна из базовых концептуальных идей теории организации, объясняющая влияние внешней среды на процесс развития организаций, связана с ее структурой, которая формируется исходя из общей стратегии ее функционирования. Так, А.Д. Чандлер в 1962 г. в своей книге «Стратегия и структура: главы из истории американского промышленного предприятия» (англ. – *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*) сформулировал один из основных принципов теории организации: «*стратегия определяет структуру*» [339]. Фактически данный принцип является фундаментальным положением, лежащим в основе определения многообразия форм продовольственных систем в зависимости от конкретных условий их функционирования, в том числе в контексте влияния на продовольственное обеспечение населения в различных климатических условиях.

Здесь мы говорим о том, что стратегической целью любой продовольственной системы, вне зависимости от внешних условий, является

непрерывное, качественное и полноценное обеспечение населения продуктами питания, в то время как именно экзогенные факторы определяют пути и способы достижения данной цели.

Решение указанного противоречия, на наш взгляд, связано с необходимостью «упрочения» внутренних связей между элементами продовольственной системы, при котором она за счет согласованности и координации их действий, детального определения приоритетов и четкой последовательности решения поставленных задач, с точки зрения использования имеющейся для этого ресурсной базы, сохранит устойчивость своей структуры, что в последующем позволит продовольственной системе максимально полно учитывать специфику и характер воздействия на нее внешних факторов [208].

Не менее важным теоретическим положением теории организации является понятие *устойчивости равновесия организационных форм,* в отношении которого А.А. Богданов в своем труде «Тектология: Всеобщая организационная наука» отмечал, что оно определяется крепостью самого слабого звена (закон наименьших), что имеет особое значение для обеспечения пропорциональности и сбалансированности различных сторон, сфер и отраслей народного хозяйства [81, с. 23].

Следует отметить, что применительно к агропродовольственному сектору именно данное положение лежит в основе реализации как Федерального закона «О развитии сельского хозяйства» [289], Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия [237], Доктрины продовольственной безопасности России [280], так и других региональных программ, в рамках которых акцентировано внимание на приоритетном развитии наиболее важных отраслей АПК, достижении и подтягивании до необходимого уровня показателей, имеющих ключевое значение для продовольственного обеспечения населения, целевого направления для этого требуемых ресурсов. Применение данного положения

позволяет выработать «оптимальную траекторию» по преодолению дисбалансов в агропродовольственной сфере.

Взаимосвязь теории предельной полезности, пространственной экономики, факторов производства и теории организации с концептуальными положениями формирования и развития продовольственного обеспечения населения показана в таблице 3.

Учет классических и современных экономических теорий и их установленная взаимосвязь с теорией развития агропродовольственной сферы позволяет определить концептуальные положения формирования и развития продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа.

Целью концепции является определение путей повышения эффективности функционирования АПК регионов СФО на основе согласования имеющихся ресурсов и агропродовольственных потенциалов с условиями внешних и внутренних факторов, определяющих возможность формирования и развития продовольственного обеспечения населения округа.

Объектом исследования концепции выступает совокупность организационно-экономических отношений между субъектами АПК, формирующими и поддерживающими развитие систем продовольственного обеспечения населения в регионах СФО.

Предметом исследования концепции являются задачи, принципы, основные направления и факторы, определяющие направления повышения эффективности функционирования АПК регионов Сибири, на основе формирования и развития продовольственного обеспечения населения округа.

В качестве субъектов исследования выступают сельскохозяйственные товаропроизводители (всех организационно-правовых форм собственности), перерабатывающие предприятия АПК и население, как потребители продуктов питания и продовольствия.

Таблица 3 – Взаимосвязь классических и современных экономических теорий с концептуальными положениями формирования и развития продовольственного обеспечения населения*

Экономическая теория	Концепции и парадигмы	Взаимосвязь с концептуальными положениями формирования и развития продовольственного обеспечения населения
1	2	3
Теория предельной полезности	Оценка полезности того или иного товара с точки зрения его важности в конкретный момент времени и степени удовлетворения его наличием	– «Полезность» как характеристика или свойство продовольствия, продукта питания, приносящего пользу человеку и позволяющего ему поддерживать свою жизнедеятельность; – «полезность» конкретного набора продовольственных товаров обусловлена необходимостью получения всего комплекса питательных веществ, витаминов и минералов, требуемой человеку для полноценной и здоровой жизни; – «непрерывность предпочтений индивидов» как постоянное и системное удовлетворение потребности людей в продуктах питания; – формализация особенностей поведения потребителей на продовольственном рынке
Теория пространственной экономики	Пространственное размещение производства в зависимости от транспортных и производственных затрат, количества перевозимого груза и максимизации прибыли	– Дифференциация регионов на аграрные (аграрно-ориентированные), аграрно-промышленные и промышленные, учет их специфики в продовольственном обеспечении населения; – «агломерационный эффект» как фактор влияния на достижение сбалансированного состояния производства и потребления продовольствия; – учет транспортных затрат и цен на перевозимую продукцию как механизм формирования экспортно-импортных продовольственных потоков
Теория организации	Организация как сознательно координируемое социальное образование, функционирующее с определенной целью и как совокупность действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей частей целого	– Зависимость структуры организации от стратегии ее функционирования как основа определения многообразия форм продовольственных систем в зависимости от конкретных условий их функционирования; – определение самого слабого звена организации и его подтягивание и корректировка до необходимого уровня как алгоритм выработки «оптимальной траектории» по преодолению дисбалансов в агропродовольственной сфере

Окончание таблицы 3

Теория факторов производства	Ограниченность экономического роста в связи с нехваткой ресурсов, необходимость их комплексного и рационального использования	– Ограниченность природных ресурсов как критерий соблюдения баланса в агропродовольственной сфере; – комплементарный характер факторов производства, необходимость их комплексного использования в производственных процессах в АПК; – гармонизация интересов производителей и потребителей продовольствия как механизм устранения социально-экономических противоречий и согласования действий всех участников продовольственного рынка; – переоценка будущих ресурсов и недооценка будущих потребностей как одна из ключевых угроз в поддержании сбалансированного состояния всей агропродовольственной сферы в целом

*Источник: разработано автором.

В основу реализации концепции формирования и развития продовольственного обеспечения населения СФО положено разрешение противоречий, формируемых существенной дифференциацией природно-климатических, пространственно-экономических, инфраструктурно-логистических и иных условий хозяйствования в АПК различных регионов и необходимостью постоянного и бесперебойного поддержания физической и экономической доступности продуктов питания для населения в ассортименте и качестве, необходимых для поддержания здоровья и полноценной жизни.

В связи с изложенным к основным задачам, решаемым в рамках реализации данной концепции относятся:

1. Установление ключевых зависимостей эффективности функционирования АПК от факторов внешней и внутренней среды, определяющих возможность формирования и развития продовольственного обеспечения населения, с учетом специфики конкретных регионов.

Развитие продовольственного обеспечения населения невозможно без учета особенностей конкретных территорий в контексте специфики влияния различных внутренних и внешних факторов на продовольственную систему, а также предполагает детализацию, согласование и координацию проводимых

организационно-экономических мер по достижению и поддержанию сбалансированности в зависимости от уровня экономики.

Выявление и детализация факторов внешней и внутренней среды, воздействующих на агропродовольственные системы, в контексте определения эффективности их функционирования позволяют установить наиболее слабые звенья в агропродовольственной цепи, а также направления дальнейшего процесса ее оптимизации с последующей детализацией т.н. «точек роста», как ключевых рычагов приложения организационно-экономических усилий в данной сфере.

В указанных условиях будут одновременно решаться два ключевых вопроса: *во-первых*, установка негативных факторов дает возможность определить объекты их направленности (какие конкретно предприятия АПК подвержены их влиянию, где они расположены, каковы последствия и возможный ущерб (потери) от данного воздействия в том числе для иных субъектов хозяйствования в агропродовольственной сфере); *во-вторых*, это позволяет детализировать имеющуюся в наличии ресурсную базу, которую можно использовать для нивелирования негативных факторов.

2. Определение системы индикаторов и показателей, лежащих в основе системы мониторинга эффективности функционирования АПК Сибирского федерального округа на основе формирования и развития продовольственного обеспечения населения.

Введение системы индикаторов и показателей, детализирующих и конкретизирующих стратегические, оперативные и тактические цели реализации концепции, позволяет своевременно осуществлять мониторинг общего состояния функционирования АПК и систем продовольственного обеспечения населения в конкретных регионах Сибири и при необходимости проводить мероприятия по их корректировке.

К данной системе индикаторов и показателей можно отнести:

а) показатели, характеризующие тактические цели (на локальном уровне продовольственного обеспечения):

– отношение фактического объема имеющегося продовольствия, в том числе производимого местными предприятиями, к необходимому для питания населения, проживающего на данной территории, объему продовольствия, предусмотренного рациональными нормами питания (физическая доступность продовольствия);

– отношение уровня потребительских расходов населения на продовольствие к стоимости набора питания, предусмотренного рациональными нормами (экономическая доступность продовольствия);

б) индикаторы, определяющие степень достижения оперативных целей (на мезоуровне продовольственного обеспечения):

– отношение имеющейся ресурсной базы, которую возможно использовать в интересах регионального производства продовольствия, к объему продовольствия, необходимому для питания населения, проживающего на территории региона, предусмотренного рациональными нормами питания;

– удельный вес собственной сельскохозяйственной продукции и продовольствия в стоимостной оценке объема реализации продовольствия на территории региона;

– отношение собственного и ввозимого (импортного), собственного и вывозимого (экспортного), ввозимого и вывозимого продовольствия на территорию и с территории региона;

– удельный вес прибыльных и убыточных предприятий, функционирующих в агропродовольственной сфере;

в) показатели, характеризующие стратегические цели (на макроуровне продовольственного обеспечения):

– возможность выполнения АПК СФО критериев и показателей, характеризующих продовольственную безопасность страны в целом;

– степень импортозависимости продовольственного рынка округа;

– отношение размера инвестиций в основной капитал предприятий АПК к динамике агропромышленного производства, экспорта и импорта

продовольствия, получаемой прибыли (убытка) организаций, функционирующих в агропродовольственном секторе;

г) показатели, оцениваемые на всех уровнях продовольственного обеспечения населения:

– удельный вес населения, чьи доходы и потребительские расходы позволяют организовать свое питание не ниже рациональных норм;

– фактическое потребление продуктов питания населением и динамика указанного показателя, рассмотренная с позиции достижения рациональных норм;

– рентабельность (в т.ч. затрат, инвестиций, продаж, основных фондов и др.) сельскохозяйственного производства.

3. Установление необходимых и экономически целесообразных объемов импорта и экспорта, в том числе ввоза и вывоза сельскохозяйственной продукции и продовольствия из регионов СФО, конкретизация оптимальных параметров межрегионального обмена продовольствием.

Решение указанной задачи будет способствовать как наиболее полному удовлетворению потребностей населения регионов Сибири в продуктах питания с использованием производимых на территории СФО продовольственных товаров, так и повышению рентабельности сельскохозяйственного производства за счет сокращения (минимизации) логистических затрат на доставку продуктов питания конечным потребителям. Кроме этого, необходимо отметить важную логистическую составляющую в ценообразовании на продовольствие, а также в стимулировании именно местного сельскохозяйственного производства [327].

Устранение дисбалансов продовольственного обеспечения населения ориентировано на развитие собственной ресурсной базы, при необходимости на ее восполнение из внешних источников, совершенствование потребительской и производственной инфраструктуры АПК, на эффективную организацию экспортно-импортных, в том числе межрегиональных продовольственных потоков, направленных на устранение дефицита, либо

излишествующих объемов конкретных видов сельскохозяйственной продукции и продовольствия.

4. Прогнозирование развития АПК регионов СФО исходя из влияния внешних и внутренних факторов, ресурсного обеспечения, а также потенциала и перспектив динамики достижения целевых индикаторов и показателей.

Наличие устойчивых связей и зависимостей, установленных в результате стохастического факторного анализа, между заданными целевыми ориентирами и экономическими параметрами функционирования экономики в регионах Сибири дает возможность выявления тенденций и особенностей развития ключевых целевых параметров, обеспечивающих как поддержание необходимого уровня сбалансированности продовольственного обеспечения населения (либо снижения дисбалансов в данной сфере), так и на основании указанного общего повышения эффективности развития АПК СФО.

Важным аспектом здесь является то, что в результате применения вышеозначенного подхода на основе заданных функций имеется возможность проводить оценку и прогноз развития не какого-то одного конкретного показателя функционирования АПК, а всей их совокупности, что позволяет обеспечить полноценный и комплексный анализ складывающихся условий функционирования всей агропродовольственной сферы в целом.

5. Обоснование размера финансирования (бюджетного, внебюджетного) на обеспечение проведения предлагаемых мероприятий по повышению эффективности функционирования АПК регионов Сибири.

Финансовые аспекты реализации концепции связаны с приоритетным планированием и целевым перераспределением финансовых средств в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, а также иных федеральных и региональных программ поддержки АПК, оптимизации расходования государственных бюджетных средств, прежде всего, в интересах обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей оборотными финансовыми средствами, снижения убыточности и повышения

финансовой устойчивости сельскохозяйственных товаропроизводителей округа.

Кроме этого, источниками финансирования указанной деятельности могут являться:

– бюджетные средства, выделяемые на реализацию федеральных и региональных целевых программ, на поддержку и развитие предприятий и организаций АПК;

– собственные и заемные средства предприятий и организаций АПК регионов СФО;

– средства различных внебюджетных фондов финансирования инновационной деятельности в агропродовольственной сфере;

– финансовые ресурсы различных коммерческих структур, ориентированных на экспортно-импортную деятельность, в том числе зарубежные инвестиции.

6. Определение социально-экономической эффективности реализации мероприятий по повышению эффективности функционирования АПК СФО на основе формирования и развития продовольственного обеспечения населения.

Экономическая эффективность реализации концепции будет определяться положительной динамикой вышеуказанных ключевых показателей функционирования АПК, социальная – увеличением экономической и физической доступности продуктов питания для населения, возможностью достижения и поддержания потребления продовольственных товаров на уровне рациональных норм, что в целом создаст устойчивую платформу для гармоничного развития агрокомплекса с опорой на качественное улучшение продовольственного обеспечения граждан.

Решение указанных задач должно осуществляться на принципах: непрерывности и достаточности продовольственного обеспечения; рациональности организации агропромышленного производства, учитывающей его территориально-отраслевой характер; адаптивности АПК к новым складывающимся экономическим условиям хозяйствования; целевой

государственной поддержки инвестиций в развитие отраслей АПК; оптимальной организации экспортно-импортных продовольственных потоков; обеспечения пропорциональности и паритетности социальных и экономических интересов потребителей и производителей продовольствия; соблюдения баланса ресурсных возможностей и будущих потребностей людей в продовольствии.

Ключевыми направлениями решения указанных задач в рамках реализации концепции являются:

а) повышение экономической эффективности хозяйствования в АПК регионов СФО, сокращение убытков и потерь при организации производства сельскохозяйственной продукции, ее переработки и реализации потребителям;

б) сокращение импортозависимости регионов Сибирского федерального округа от импортного и ввозимого продовольствия путем оптимизации межрегиональных продовольственных потоков;

в) развитие производственной инфраструктуры и обновление основных фондов АПК регионов Сибирского федерального округа за счет совершенствования инвестиционных механизмов и приоритетности отраслей.

Общий вид концепции формирования и развития продовольственного обеспечения населения регионов Сибирского федерального округа представлен на рисунке 4.

Подводя итоги исследования, изложенные в главе 1, мы отмечаем, что рассмотрение первичной и сущностной категории, которой, по нашему мнению, является *продовольственное обеспечение населения,* необходимо осуществлять «снизу – вверх», т.е. начиная с локальных районов и территориальных образований и заканчивая государством в целом, так как невозможно говорить об обеспеченности и самообеспеченности продовольствием, достижении показателей и критериев продовольственной безопасности и независимости в случае, если не удовлетворены базовые потребности людей в продуктах питания.

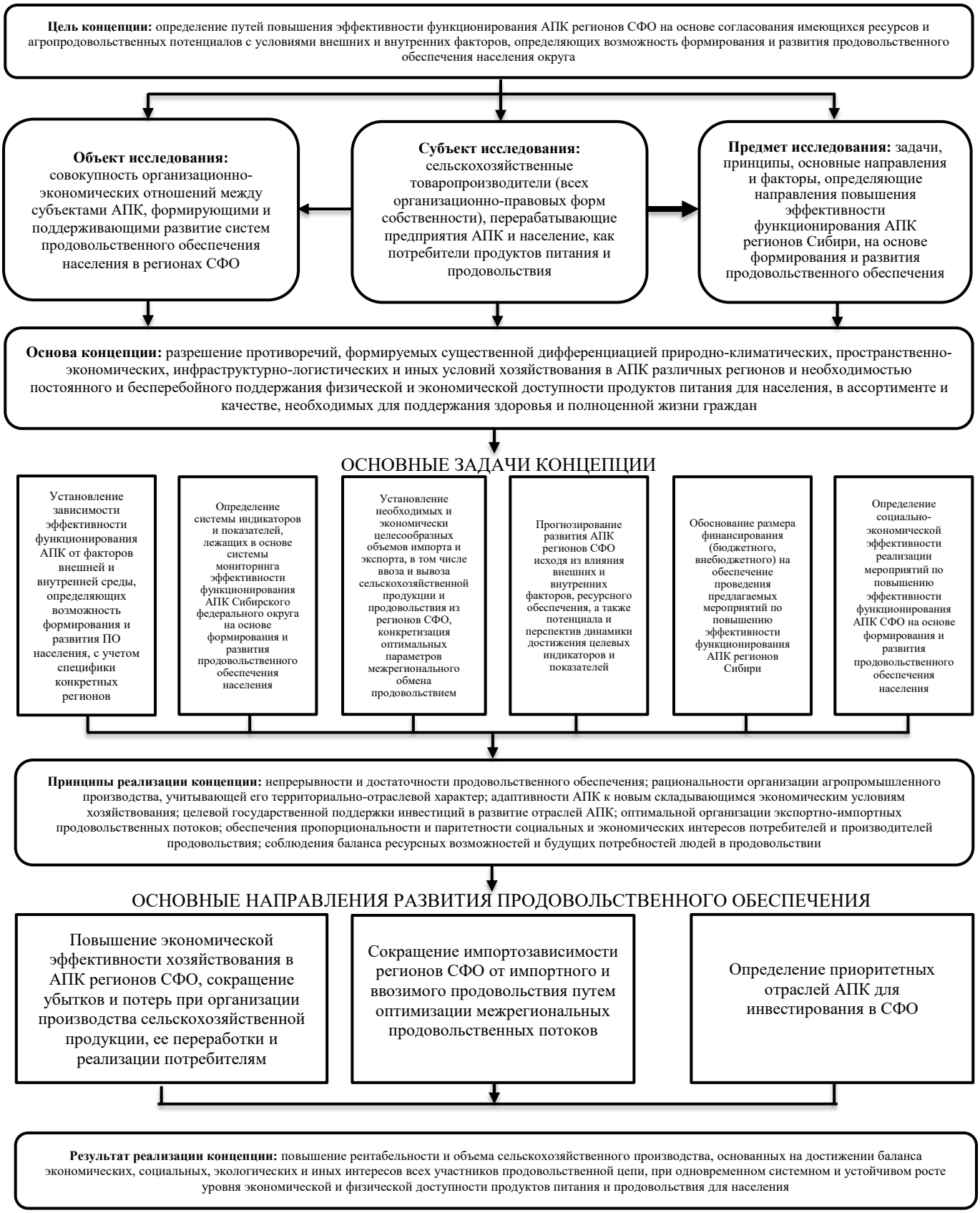


Рисунок 4 – Концепция формирования и развития продовольственного обеспечения населения регионов Сибирского федерального округа

Источник: разработано автором

К основным особенностям формирования и развития продовольственного обеспечения населения относятся: на микроуровне – достижения сбалансированных цен на сельскохозяйственную продукцию и продовольствие, на мезоуровне – своевременное перераспределение ресурсов, направленных на устранение возникающих дисбалансов в продовольственной системе, на макроэкономическом уровне – соблюдение оптимального уровня пропорциональности структуры национальной продовольственной системы.

В основе концептуальных положений формирования и развития продовольственного обеспечения населения лежат теоретические и методологические положения теории предельной полезности, теории пространственной экономики или рационального размещения производительных сил, теории факторов производства и теории организации, которые определили особенности, условия и принципы функционирования агропродовольственной экономики, концепции и парадигмы, раскрывающие ее эффективное состояние, законы и закономерности взаимодействия продовольственных систем с внешней средой и механизмы их адаптации к изменениям.

Концепция формирования и развития продовольственного обеспечения населения регионов Сибирского федерального округа основана на разрешении противоречий, формируемых существенной дифференциацией природно-климатических, пространственно-экономических, инфраструктурно-логистических и иных условий хозяйствования в АПК различных регионов округа и необходимостью постоянного и бесперебойного поддержания физической и экономической доступности продуктов питания для населения в ассортименте и качестве, необходимых для поддержания здоровья и полноценной жизни людей.

Основными направлениями повышения эффективности функционирования АПК регионов Сибири на основе формирования и развития продовольственного обеспечения населения будут являться:

– повышение экономической эффективности хозяйствования в АПК регионов СФО, сокращение убытков и потерь при организации производства сельскохозяйственной продукции, ее переработки и реализации потребителям;

– сокращение зависимости регионов Сибирского федерального округа от импортного и ввозимого продовольствия путем оптимизации межрегиональных продовольственных потоков;

– развитие производственной инфраструктуры и обновление основных фондов АПК регионов Сибирского федерального округа за счет совершенствования инвестиционных механизмов и приоритетности отраслей.

Результатом реализации концепции формирования и развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО является повышение рентабельности и объема сельскохозяйственного производства, основанных на достижении баланса экономических, социальных, экологических и иных интересов всех участников продовольственной цепи, при одновременном системном и устойчивом росте уровня экономической и физической доступности продуктов питания и продовольствия для населения, что предопределяет важность и актуальность выработанного концептуального подхода.

2. МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

2.1. Научные подходы к исследованию формирования и развития продовольственного обеспечения населения

Несмотря на достаточно большой научный опыт, накопленный при исследовании теоретических и методологических подходов к функционированию продовольственной сферы, российское научное сообщество до сих пор не пришло к единому пониманию методики и методологии оценки, используемой для определения сущности, содержания и характеристики продовольственного обеспечения, и не выработало единой концепции по данному вопросу с учетом специфики и национальных особенностей России.

С точки зрения развития отечественных научных взглядов можно выделить четыре ключевых научных подхода к исследованию проблем продовольственного обеспечения населения: *системный*, *процессный*, *институциональный*, *функциональный*, а также их различные сочетания.

Так, сторонники *системного подхода* к *продовольственному обеспечению*, как наиболее распространенной точки зрения на продовольственную проблематику, определяют указанную категорию с позиции целостной и открытой системы, состоящей из различных элементов.

Академик А.И. Алтухов утверждает, что *продовольственное обеспечение* – это организационно-экономическая система, позволяющая на данном временном этапе материализовать потенциал продовольственной безопасности на основе организации товаропроизводящей сети, занимающейся продвижением отечественного и импортного продовольствия от производителя к потребителю, а также организационно-экономических отношений, складывающихся между участниками этого процесса [9, 16]. Данную точку зрения разделяет и С.Г. Афанасьев [25, с. 22].

Г.С. Бондарева детализирует указанное понятие как систему взаимодействия производителей, продавцов, потребителей и органов государственной власти, обеспечивающую потребности населения в качественных продуктах питания, а также обращает внимание на необходимость соблюдения научно обоснованных норм питания и ответственности государства за его системную организацию не только в стабильных условиях, но при чрезвычайных ситуациях [84, 85]. Т.В. Торженова и Г.Н. Горшкова в структуре системы *продовольственного обеспечения* выделяют четыре подсистемы: производственно-технологическую, экономическую, социальную и экологическую, а также дополняют содержание данного понятия экспортом, импортом продовольствия и инфраструктурой, необходимой для его производства [277].

Ю.Н. Дятлов определяет данную дефиницию как целостную совокупность субъектов производства, распределения, обмена и потребления сельскохозяйственной продукции и продовольствия, а также складывающихся между ними связей и отношений, которая тесно взаимозависима и взаимообусловлена, характеризуется определенными, присущими ей свойствами, и направлена на удовлетворение потребностей населения в продуктах питания [123]. Критерий целостности выделяет и Н.Р. Куркина, трактуя *продовольственное обеспечение* как целостную, многоуровневую систему, однако выделяет в ней организации и предприятия АПК, а также агропродовольственный рынок, распределяющий продовольствие и его доступность для населения с учетом специфических макро- и микро- социально-экономических условий развития территории страны [178].

В то же время Д.М. Володин рассматривает *продовольственное обеспечение* с позиции системы устойчивого развития товаропроизводителей в АПК с целью стабильного и эффективного обеспечения населения продуктами питания [105, с. 6], а по мнению В.Д. Кузьменковой, *продовольственное обеспечение* следует оценивать по показателям уровня

производства и самообеспеченности продовольствием, доли импорта в покрытии внутреннего спроса, а также объема переходящих запасов продовольствия в контексте реализации социально-экономической политики в государстве [168].

В.Н. Дикарев рассматривает данное понятие с позиции воспроизводственного аспекта системного анализа, в основе которого, по его мнению, лежит воспроизводственная составляющая, включающая всю совокупность экономических отношений по производству, распределению, обмену и потреблению продовольствия [122, с. 9-10].

Разделяя необходимость применения системного подхода к продовольственной проблематике, ряд авторов рассматривают *продовольственное обеспечение* одновременно и как систему, и как осуществляемый на постоянной основе процесс, который можно дифференцировать по отдельным этапам.

В частности, А.А. Колесняк совместно с Т.В. Полозовой утверждают, что *продовольственное обеспечение* как процесс – это комплекс взаимосвязанных функциональных видов деятельности в составе общественного производства, а как система – специализированная структура, целью которой является надежное (бесперебойное) и достаточное (по медицинским нормам) снабжение населения продуктами питания [143].

С точки зрения Л.С. Абдурахмановой и А.А. Башировой, *продовольственное обеспечение* как *система* представляет собой три укрупненных взаимосвязанных элемента: производство продовольственной продукции, ее распределение и потребление (воспроизводственный подход). В то же время *процесс продовольственного обеспечения* объединяет производство, переработку, формирование, распределение и потребление продовольственных ресурсов в течение определенных промежутков времени и на определенной территории [1].

Схожую позицию занимает и А.С. Зарецкая, определяющая *продовольственное обеспечение* как процесс экономических отношений в

обществе, включающих в себя все стадии воспроизводственного процесса продовольственных ресурсов: производство, распределение, обмен и потребление [128, с. 3], а также как систему, состоящую из сферы производства и распределения продуктов питания, сферы уровня жизни населения и сферы потребления продуктов питания населением [127].

Эти же особенности процессного похода разделяют Т. Уянаев и А.Л. Кешева, в то время как *система продовольственного обеспечения* рассматривается ими как тесное взаимодействие окружающей среды, научных, производственных, сбытовых и управленческих структур, а также механизмов принятия решений с целью стабильного удовлетворения платежеспособного спроса населения на продовольствие (по объему и соответствующей номенклатуре) и покрытия потребностей как по созданию собственных продовольственных резервов, так и по поставкам в другие регионы и (или) на экспорт [286].

И.П. Николаева также утверждает, что *продовольственное обеспечение* необходимо рассматривать как процесс и как систему, целью которой является надежное и достаточное снабжение населения продуктами питания в соответствии с установленными нормами. Структура системы продовольственного обеспечения населения региона, по ее мнению, включает три элемента: систему производства продовольствия, систему потребления и систему формирования и распределения продовольственных ресурсов [222].

Н.М. Полянская трактует *продовольственное обеспечение* как динамический, системно организуемый процесс, способствующий достижению необходимого уровня продовольственной безопасности государства и отмечает, что этот процесс организуется соответствующими органами управления на подведомственной территории [236].

Значимым направлением определения *продовольственного обеспечения* как экономической категории является применение *институционального подхода*, раскрывающего указанную дефиницию с позиции совокупности институтов, участвующих в снабжении населения продовольствием, а также

функционального подхода, определяющего *продовольственное обеспечение* как функцию производственной деятельности АПК.

Так, Н.С. Бондарев, П.Д. Косинский и Г.С. Бондарева в качестве основы обеспечения населения продовольствием выделяют институциональную среду, включающую в себя институты развития, ресурсные институты, производственные институты и институты обеспечения, которые взаимодействуют на основе контрактной системы, ограниченной рамками институциональных норм [82].

Коллектив авторов под руководством А.А. Колесняк определяет *продовольственное обеспечение* с институциональной точки зрения как основанную на экономических отношениях и нормативно-правовой ответственности перед населением, взаимосвязанную совокупность государственных, муниципальных и частных институтов, организующих снабжение жителей подведомственной территории продуктами питания в необходимом количестве и должного качества. Одновременно с этим ими же выделяется и функциональная составляющая данного понятия: специализированная система, являющаяся структурной частью общей системы воспроизводственных отношений и содержащая следующие взаимозависимые, взаимосвязанные динамичные элементы: формирование и распределение ресурсов продовольствия; потребление продовольствия и питание населения; производство продовольствия; управление продовольственным обеспечением [142].

Институциональный и функциональный дуализм *продовольственного обеспечения* выделяет и В.А. Власов, который утверждает, что с *функциональной* точки зрения – это определенная процедура, включающая осуществление его субъектами определенных видов деятельности по воспроизводству продовольствия, а с *институциональной* – взаимосвязанная деятельность органов государственной власти, организующих снабжение населения качественными и безопасными продуктами питания на постоянной

основе и в достаточном количестве с учетом медицинских норм по половозрастным группам [103].

Т.Ф. Янина отстаивает точку зрения, что единая *система продовольственного обеспечения* общества (страны) выступает одной из реальных структур экономики, если ее рассматривать с *позиций институционализма* как механизма социального упорядочения экономических действий хозяйствующих субъектов в одной из главных сфер жизнеобеспечения общества – производства продуктов питания и их движения через другие фазы воспроизводственного процесса во взаимодействии с другими сторонами социальной жизни, оказывающими на него значительное воздействие [215].

Кроме этого, применительно к отечественной науке можно выделить фактически устоявшийся научный подход, при котором российскими учеными продовольственная проблематика структурируется в зависимости от уровня развития экономики, где на национальном и глобальном уровнях рассматривается и всесторонне оценивается такая категория, как *продовольственная безопасность*, и связанное с ней понятие продовольственной независимости, в то время как на региональном и локальном уровнях изучаются различные аспекты *продовольственной самообеспеченности и продовольственного обеспечения*, характеризующие показатели экономической и физической доступности продовольствия.

Так, А.И. Алтухов разграничивает понятия *продовольственной безопасности* и *продовольственного обеспечения*. По его мнению, *продовольственная безопасность* – категория, применимая только к государству и стране в целом, в то время как *продовольственное обеспечение* является характеристикой, базирующейся на рациональном территориально-отраслевом разделении труда в АПК, оптимальном сочетании в потреблении населением местного и привозного продовольствия, а также на отсутствии каких-либо административных барьеров при межрегиональном обмене [11, 13]. Аналогичную позицию занимают коллективы ученых Кабардино-

Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова [211] и Новосибирского государственного аграрного университета [272].

Частично указанную позицию разделяет коллектив авторов под руководством А.А. Колесняк, который полагает, что понятие *продовольственная безопасность* целесообразно использовать в контексте исследования продовольственных проблем на уровне национальной экономики, а понятие *продовольственное обеспечение* – на всех иных уровнях хозяйствования [142], однако А.А. Колесняк уточняет, что продовольственное обеспечение – это категория социально-экономическая, а продовольственная безопасность должна рассматриваться как политическая категория [145, с. 29].

А.Э. Шилова использует понятие *продовольственное обеспечение* применительно к мезоуровню, при этом, по ее мнению, *продовольственное обеспечение* является подсистемой *продовольственной безопасности* [312]. И.И. Костусенко также связывает данную категорию с региональным уровнем, причем понятие *самообеспеченности*, с его точки зрения, является критерием *продовольственного обеспечения* [155].

По мнению Л.Д. Черевко и Н.М. Гурьяновой, проблема *продовольственной безопасности* затрагивает такие иерархические уровни, как мировой и национальный, а категория *продовольственное обеспечение* – региональный, муниципальный, уровень семьи и отдельного человека, в основе которой находится человек с его потребностями в питании [297]. Схожую позицию занимают А.С. Зарецкая и Ю.Н. Дятлов, которые отстаивают точку зрения, что *продовольственная безопасность* страны в целом достигается при достаточном уровне *продовольственного обеспечения* каждого отдельного ее региона, выступающего в качестве подсистемы *продовольственной безопасности* на мезоуровне [123, 128].

Академик А.Н. Семин, напротив, утверждает, что *продовольственная независимость* страны (региона, муниципального образования) – понятие политическое, экономическое, объемное и измеряется оно главным критерием – соотношением импортного и местного пищевого товара, а термин

продовольственная безопасность в большей степени относится к живому существу, так как продовольственная безопасность человека, в конечном счете, индивидуальна [259].

Н.Н. Кондратьева и А.П. Мансуров фактически не делают каких-либо различий между понятиями *продовольственной безопасности* и *продовольственного обеспечения,* для оценки которых ими используются показатели *самообеспеченности* и *продовольственной независимости* [147].

П.Д. Косинский, напротив, рассматривает *продовольственное обеспечение* с позиции уровня страны в целом и утверждает, что система *продовольственной самообеспеченности* региона является лишь его подсистемой [152]. В качестве исходной базы, формирующей количественные и качественные характеристики данной категории, он выделяет количество и структуру населения конкретной территории, как основных потребителей продовольствия [153].

Анализ изложенных точек зрения показывает, что фактически основным предметом научных дискуссий между категориями *продовольственное обеспечение* и *продовольственная безопасность* является расстановка приоритетов и определение последовательности и границ их рассмотрения на различных уровнях экономических систем, что, по нашему мнению, не меняет сущности продовольственной проблематики.

На эти же аспекты обращает внимание и коллектив ученых Пензенского государственного педагогического университета, которые аргументированно доказывают, что: во-первых, *продовольственная безопасность* отражает, прежде всего, экономические отношения, возникающие в экстремальных условиях; во-вторых, *продовольственная безопасность* является лишь одной стороной другого, более широкого понятия – *продовольственного обеспечения* общества (страны) и, в-третьих, *продовольственное обеспечение* общества (страны) – это способность государства удовлетворять потребности (и текущие, и чрезвычайные) как всего населения страны в целом, так и каждого отдельно взятого человека в продуктах питания в соответствии с научно

обоснованными нормами за счет собственных ресурсов с одновременным рациональным использованием импорта [161, с. 91].

В целом же общие научные взгляды отечественных ученых на проблемы продовольственного обеспечения населения можно преимущественно охарактеризовать с позиции отдельной организационно-экономической системы, ориентированной на удовлетворение потребностей населения в продовольствии применительно к локальному и региональному уровню (рисунок 5).

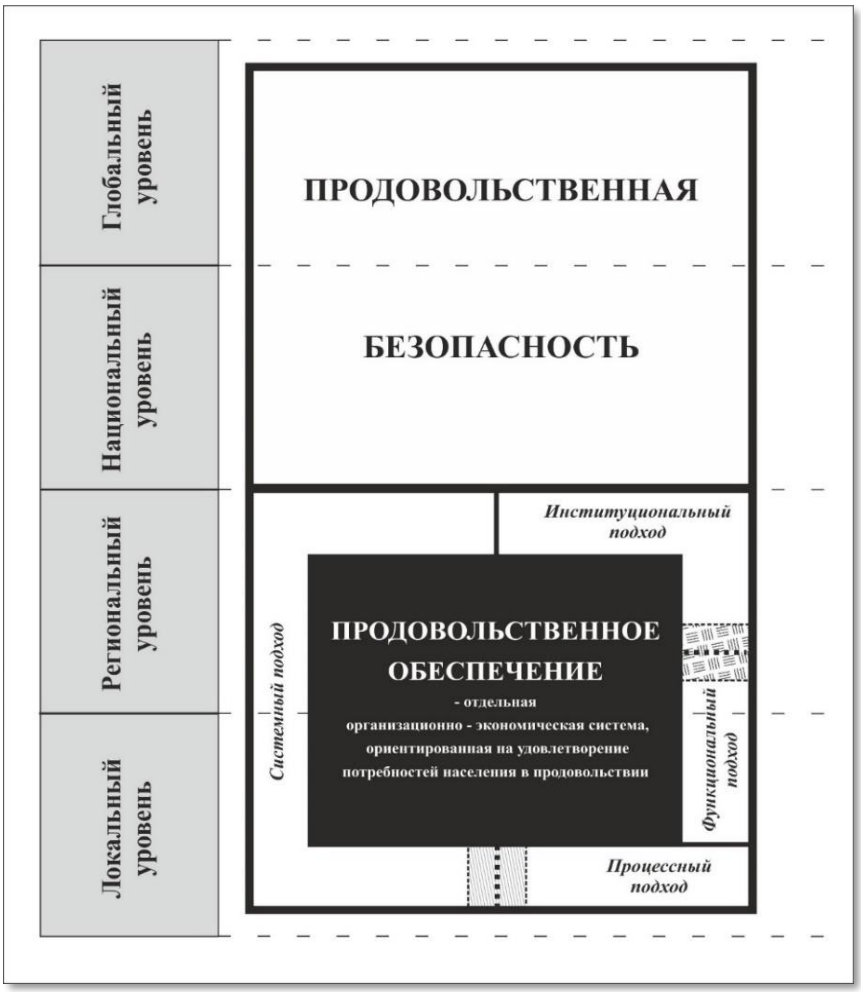


Рисунок 5 – Системный подход российских ученых к исследованию проблем продовольственного обеспечения населения

Источник: разработано автором

Как уже было отмечено ранее, научные подходы зарубежных авторов к трактовке и раскрытию содержательной стороны продовольственного обеспечения связаны, прежде всего, с термином *продовольственные цепочки*

(англ. – *food supply chains*). Причем категория *food supply chains* используется учеными на всех уровнях пространственно-экономического деления территории от глобального и национального до локального.

На глобальном уровне *продовольственные цепочки* представляют собой т.н. «*длинные*» поставки продуктов питания, определяемые логистической составляющей перемещения продовольствия как между континентами либо объединениями государств, например НАФТА, ЕС, АТЭС и т.п., так и между отдельными странами в рамках международной торговли в форме экспортных и импортных потоков. Здесь данный термин применяется для исследования влияния тарифного и не тарифного регулирования, а также национальных и частных торговых стандартов при организации международных поставок продовольствия [329], проблем экологической сертификации продуктов питания [355, 376] и вопросов конкуренции на глобальных продовольственных рынках [418], географии размещения производства и поставок продовольствия в международном масштабе [356, 363, 375].

На национальном уровне *food supply chains*, наряду с вопросами собственного производства, экспорта и импорта, также характеризуют деятельность крупных сельскохозяйственных (продовольственных) корпораций, специализирующихся на производстве и сбыте продуктов питания [382, 384, 424], в том числе их стратегии на внутреннем рынке, а также зависимость их функционирования от ресурсной базы [371, 402].

На региональном уровне данный термин применяется как для исследования *продовольственного взаимодействия* между крупными городскими образованиями и сельской местностью – *between urban consumers and rural producers* (англ. – *между городскими потребителями и сельскими производителями*) ввиду их существенной экономической и социальной дифференциации и в связи с тенденциями системного оттока сельских жителей в города [343, 352], диверсификации сельского хозяйства в городских масштабах [336], так и для оценки влияния на региональные продовольственные системы т.н. *посреднических рынков*, т.е. маркетинговых

каналов, ориентированных не на конечного потребителя продуктов питания, а направленных на последующую перепродажу сельскохозяйственной продукции [350].

В то время как на локальном (местном) уровне указанная категория раскрывает такие способы доставки продовольственной продукции потребителю, которые не используют крупные ритейлерские сетевые компании, и ориентированы в первую очередь на специализированный сбыт продовольственных товаров (сельскохозяйственные ярмарки, профильные продовольственные магазины, прямые покупки у производителей, целевые поставки продовольствия и т.п.), существенно сокращают транспортные расходы, способствуют биоразнооообразию и повышают степень устойчивости сельского хозяйства – т.н. *short food supply chains* (англ. – *короткие цепочки поставки продуктов питания*) или *alternative agro-food networks (*англ. – *альтернативные агропродовольственные сети)* [320, 335, 360, 370, 408].

Причем под локальным уровнем в странах с развитой экономикой понимается совокупность трех основополагающих элементов: определенная географическая зона, на территории которой действуют как производители, так и потребители продовольствия (как правило, в радиусе от 50 до 100 км [412], но как максимум до 400 км [387]); степень доверия и сотрудничества между субъектами системы, осуществляемого в целях повышения ее устойчивости; децентрализованная модель управления продовольственным обеспечением, как альтернатива процессам глобализации в продовольственной сфере [389].

Кроме этого, в отдельных случаях зарубежными авторами рассматриваются и т.н. *mixed food supply chains* (англ. – *смешанные продовольственные цепочки*), характеризующие вертикальное перемещение продовольственных потоков с локального на региональный, национальный и т.п. уровни в различных вариациях [361].

В качестве основополагающего критерия по отношению к продовольственной проблематике зарубежными учеными выделяется такое

понятие как *sustainable* (англ. – *устойчивость*), которое трактуется как возможность удовлетворения потребностей человека в продовольствии при поддержании воспроизводственных возможностей и экологического состояния сельского хозяйства [419], использование на долгосрочной основе возобновляемых природных ресурсов [348], эффективная интеграция экологических, социальных и экономических ресурсов, используемых для производства продовольствия [359, 369], а также как надежная логистика продовольственных поставок [390].

Следует отметить, что в западной научной мысли понятия *продовольственного обеспечения* и *продовольственной безопасности* с одной стороны разграничены, а с другой - тесно взаимосвязаны.

Их дифференциация обусловлена двумя аспектами. Во-первых, если категория *food security*, как уже отмечалось ранее, отражает состояние обеспеченности населения продовольствием и наличие физических, экономических и социальных возможностей по удовлетворению ими потребностей в продуктах питания, т.е. является *критерием оценки*, то термин *food supply* раскрывает конкретные механизмы доставки продовольствия потребителю, включая логистическую и экологическую составляющую данного процесса.

Во-вторых, категория *food supply chains* включает в себя такое понятие как *value chains* (англ. – *цепочки создания стоимости*), показывающее, как изменяется цена продовольственных товаров по мере их прохождения в конкретной цепи поставки, и отражающее, где и на каких участках (узлах цепи) возможен рост добавленной стоимости сельскохозяйственной продукции как основы экономически эффективного производства продовольствия [345, 380, 415, 422]. Понятие *food security* данного организационно-экономического аспекта не охватывает.

Однако при этом, по мнению западных ученых, само наличие продовольствия является хоть и решающим, но недостаточным условием для достижения *продовольственной безопасности*, если его наличие не основано

на устойчивых методах производства и распределения [397, с. 4; 93], т.е. на устойчивом *продовольственном обеспечении*. Указанное, по нашему мнению, позволяет утверждать о наличии четкой функциональной взаимосвязи указанных понятий – по достигнутым показателям *продовольственной безопасности* можно оценить эффективность *продовольственного обеспечения*, и наоборот.

Сравнительный анализ научных взглядов отечественных и зарубежных ученых по проблеме *продовольственного обеспечения* показывает, что российская научная школа в большей степени рассматривает *продовольственное обеспечение* с позиции функционирования отдельной организационно-экономической системы (как специализированной структуры), ориентированной на удовлетворение потребностей населения в продовольствии. В то время как, по мнению зарубежных ученых, главным и ключевым показателем продовольственной системы является ее способность устойчивой *доставки* продуктов питания потребителю в тот момент, когда они в них нуждаются [397, с. 1].

Системный подход к *продовольственному обеспечению* здесь наряду с экономической составляющей, в отличие от большинства российских научных взглядов, в обязательном порядке также включает в себя и агроэкологическую компоненту как неотъемлемую часть функционирования всего сельского хозяйства в целом, определяющую, как уже было указано ранее, степень устойчивости *продовольственного обеспечения*. Сам термин *продовольственная система* (англ. – *food system*) рассматривается на Западе с позиции взаимосвязи продовольственного рынка и экологических ресурсов [323, 334], сельскохозяйственных ландшафтов, производящих не только продукты питания, но и экосистемные услуги [397, с. 150], совокупности факторов и процессов, определяющих результаты в области питания, как в социальном, так и в экономическом контекстах [362], а также совокупности энергетических и материальных продовольственных потоков [357].

Реализация собственно процессного подхода к *продовольственному обеспечению* отечественными учеными связана с определением этапов использования ресурсной базы, в первую очередь таких, как производство, переработка, распределение и потребление продовольственных ресурсов. Использование иностранными авторами в контексте определения процесса *продовольственного обеспечения* такого понятия, как *food supply chains*, указывает на то, что акцент научных исследований в данной сфере за рубежом сделан на изучении не столько самих этапов *продовольственного обеспечения*, сколько взаимосвязей между ними и взаимодействия участников указанного процесса.

Применение по отношению к *продовольственному обеспечению* институционального подхода в странах с развитой экономикой также имеет свои особенности, связанные, прежде всего, с реализацией функции управления (вмешательства) в рыночные механизмы функционирования агропромышленного сектора.

Наряду с институтами, участвующими в его реализации, авторами рассматриваются *институциональные механизмы* как совокупность общественных благ, необходимых для успешного функционирования продовольственной системы, а также ключевые инструменты эффективного функционирования АПК, такие как эффективное управление природными ресурсами, рациональная торговая политика, исследования и инновации, своевременное устранение чрезвычайных ситуаций и обеспечение трансграничной безопасности пищевых продуктов [423], а также *институциональные ресурсы* как достаточная степень развития юридического пространства [349], как инструмента преодоления *институциональной фрагментации*, представляющей из себя сбои в реализации управленческой функции и несогласованность действий различных институтов [353, 372].

Выделенные аспекты свидетельствуют о том, что функциональная составляющая *продовольственного обеспечения* за рубежом является одним из элементов институционального подхода [40].

Кроме этого, применение по отношению к *продовольственному обеспечению* термина *value chains* свидетельствует о рассмотрении в странах с развитой экономикой данного вопроса не только с позиции спроса на продукты питания и связанного с ним целого комплекса социально-экономических показателей, характеризующих уровень жизни населения, как приоритетного направления исследований российских ученых, но и с точки зрения предложения продовольствия, в рамках которого оцениваются показатели устойчивого производства, измеряется производительность природных активов и учитывается воздействие на окружающую среду [397, с. 33].

Таким образом, западная научная мысль отдает приоритет процессному подходу и, прежде всего, трактует *продовольственное обеспечение* как системно организованный, устойчивый процесс своевременной доставки продуктов питания потребителям (рисунок 6).

Расширение сферы применения термина *продовольственное обеспечение* на региональном и локальном уровне в зарубежной науке связано с таким понятием, как *food miles* (англ. – *продовольственные мили*), характеризующим расстояние, которое проходит продовольствие от пункта производства до пункта потребления, требуемую (используемую) для этого энергию и ресурсы, а также показывающим количество выбросов в атмосферу парниковых газов [322, 337, 342, 379].

Общая концепция *food miles* исходит из того, что импорт продуктов питания из отдаленных стран по своей природе является более расточительным и затратным, чем выращивание и потребление местного продовольствия [377], в то время как локализация сельскохозяйственного производства позволяет минимизировать расходы на энергию, связанную с его распределением [396], и, соответственно, снизить экологические издержки [404].



Рисунок 6 – Позиция зарубежных ученых к исследованию проблемы продовольственного обеспечения населения, в основе которого лежит системно организованный и устойчивый процесс своевременной доставки продуктов питания потребителям

Источник: разработано автором

Анализируя отечественную и зарубежную методологию исследования проблемы продовольственного обеспечения населения, мы отмечаем, что ввиду инклюзивности, всеобъемлющего и многогранного характера продовольственной проблематики выделять какой-либо методический подход в указанной сфере в качестве приоритетного не только крайне сложно, но и, по нашему мнению, было бы ошибочным.

Позиция автора в указанном вопросе базируется на том, что в продовольственном обеспечении населения, как базовой и жизненно необходимой потребности людей, должны участвовать и участвуют как государственно-регулятивные органы и бизнес-структуры, функционирующие в сфере АПК, так и собственно граждане, проживающие в определенных территориальных границах. Указанная триллема так или иначе обусловливает, как было сказано ранее, поиск механизмов достижения баланса интересов указанных субъектов, а значит должна решаться комплексно и с использованием *комплексного подхода*.

В данном случае мы говорим не только и не столько об объединении вышеизложенных научных взглядов и методических подходов, сколько о механизме, позволяющем вне зависимости от складывающихся условий (внешних и внутренних факторов) постоянно и бесперебойно обеспечивать население продовольствием для полноценного питания. Авторский подход к исследованию проблемы продовольственного обеспечения населения представлен на рисунке 7.

Применительно к указанному мы вновь акцентируем внимание на том, что сущность термина *продовольственное обеспечение* является неизменной вне зависимости от призмы его рассмотрения, в то время как его содержание последовательно раскрывается в иерархии уровней территориально-экономического деления и решаемых на каждом из них задач.

В контексте изложенного на локальном уровне *продовольственное обеспечение* характеризуется с позиции экономической и физической доступности продуктов питания для населения, как ключевых и фундаментальных критериев, на выполнение которых в первоочередном порядке должна быть ориентирована производственная деятельность АПК. Если отсутствует экономическая и (или) физическая доступность продовольствия для людей, то любые иные показатели продовольственной сферы теряют свою значимость и актуальность.

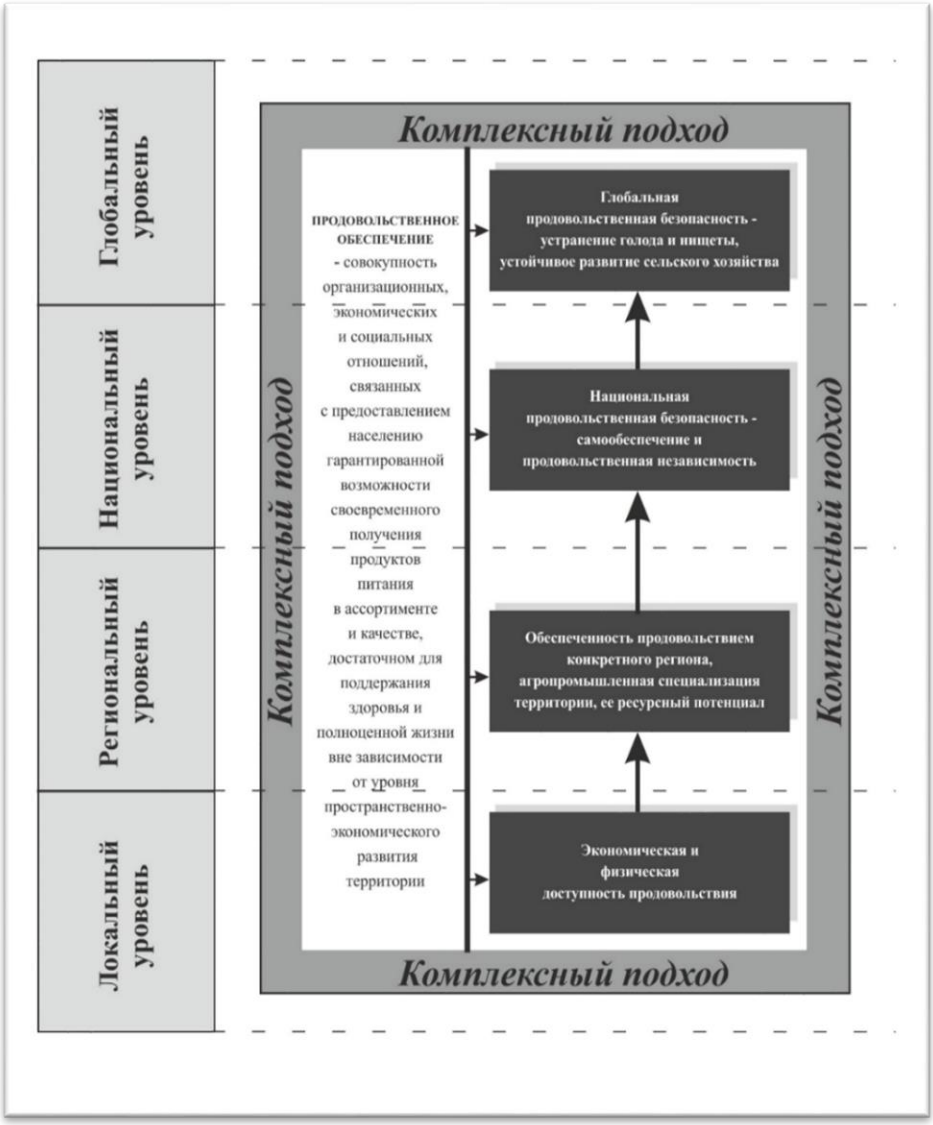


Рисунок 7 – Комплексный (авторский) подход к исследованию проблемы продовольственного обеспечения населения

Источник: разработано автором

На региональном уровне достаточно полной характеристикой *продовольственного обеспечения* выступают уровень самообеспечения данного региона продуктами питания и степень развития эффективного межрегионального подхода к обмену продовольствием, что создает возможность обеспечения экономической и физической доступности продовольствия населению региона. При этом автор согласен с позицией ученых [12, 14, 105, 120, 142, 156] о том, что в контексте федеративного устройства государства реализация по отношению к регионам концепции

самообеспечения способна привести к нарушению межотраслевых и межрегиональных экономических связей, в том числе поставить под угрозу существование самого государства.

Объективным выражением национального уровня *продовольственного обеспечения* являются критерии продовольственной безопасности, характеризующие возможность того или иного государства самостоятельно, за счет внутренних возможностей, без учета импорта, обеспечивать население собственными продуктами питания. Именно на данном уровне целесообразно рассматривать *продовольственное обеспечение* с позиции продовольственной независимости и продовольственной самообеспеченности, достигнутые показатели которых являются основой для формирования агропродовольственной политики страны в целом.

В то время как глобальный уровень *продовольственного обеспечения* связан с достижением глобальной продовольственной безопасности, рассматриваемой с позиции вопросов сокращения голода и нищеты, устойчивого развития сельского хозяйства в мировом масштабе и при необходимости переориентации международных продовольственных потоков в регионы и государства при наличии стихийных бедствий и возникновения иных чрезвычайных ситуаций.

Исходя из этого, мы разделяем позицию П.Д. Косинского [152] и рассматриваем *продовольственное обеспечение* как единую категорию, объединяющую весь спектр экономических и социальных аспектов обеспечения населения продуктами питания на всех уровнях пространственно-экономического развития территории в целом. Заслуживает внимания мнение и А.В. Гордеева, который утверждает, что *продовольственное обеспечение* следует рассматривать как понятие более широкое, включающее в себя *продовольственную безопасность*, которая характеризует продовольственную систему с позиций предельно допустимых значений, достаточных для ее безопасного функционирования [116].

По нашему мнению, именно категория *продовольственное обеспечение* дает возможность в наиболее полной мере реализовать к продовольственной проблематике комплексный подход, объединяющий основополагающие принципы системного, процессного, институционального и функционального подходов, так как позволяет учесть особенности и специфику каждого из них по отношению ко всем участвующим в продовольственном обеспечении субъектам.

Иными словами, резюмируя исследование данного вопроса, мы отмечаем, что *продовольственное обеспечение* необходимо рассматривать с точки зрения системного функционирования АПК, в основе которого лежит постоянная деятельность институтов, участвующих в организации непрерывного процесса формирования, использования и воспроизводства продовольственных ресурсов в интересах удовлетворения потребностей населения в продуктах питания как функциональной составляющей формирования и развития агропродовольственной сферы.

2.2. Методический подход к оценке уровня продовольственного обеспечения населения с позиции явления, процесса и состояния

Эффективное функционирование продовольственной системы подразумевает достижение баланса экономических и социальных интересов различных субъектов продовольственного рынка. В контексте указанного, достижение сбалансированности продовольственного обеспечения является механизмом оптимизации организационно-экономических процессов в указанной сфере и связано с постоянным развитием и функционированием продовольственной системы и непрерывным удовлетворением потребностей населения в продовольствии, оцениваемых с позиции соответствия друг другу.

В настоящее время отечественное и зарубежное научные сообщества, как теоретики, так и практики, уже пришли к единому пониманию того, что достижение сбалансированности является непременным условием наиболее

эффективного функционирования. Генезис данной проблемы тесно связан с истоками возникновения самих системных экономических отношений в обществе и так или иначе рассматривался на всем протяжении развития экономической науки. Здесь можно выделить четыре ключевых направления [30].

Первое направление предусматривает реализацию т.н. *ценового методологического подхода*, отличительной чертой которого является использование для достижения равновесного состояния экономики механизма регулирования цен на товары, в рамках которого авторы сопоставляли, с одной стороны, общую стоимость произведенной продукции, с другой – ценовые показатели издержек производства [268, с. 116; 313, с. 97-98], избыточный спрос и избыточное предложение на рынке [20, с. 279-287], степень полезности товара и затраты на его производство [97, с. 53], ликвидность и количество денежной массы в экономике [294, с. 293-307; 299]. Кроме этого, ученые исходят из максимизации удовлетворения потребностей потребителей [407], реальных и ожидаемых цен [197; 290, с. 280-284], необходимости функционирования форвардных рынков [319], а также поддержания пропорционального уровня производства и потребления в экономике [162] и воспроизводства экономических благ, которое должно обеспечиваться соответствием структуры производства и потребностей экономической системы [135].

Вторым направлением является *количественный методологический подход* к сбалансированности, который подразумевает первоочередное управляющее воздействие не на цены, а на количество товаров и услуг, обращаемых на рынке. Здесь исследовались реакция одной фирмы на изменение объема выпуска товаров другой [304, с. 90; 136], использование товаров одной отрасли в качестве факторов производства для других отраслей [385], соблюдение пропорциональных темпов роста капитала и выпуска продукции [367], соответствие суммы доходов и расходов сумме сбережений и инвестиций [136, с.11], долговременное функционирование рынков сбыта

[200], а также возможность самовоспроизводства экономической системы [381].

Третьим методологическим подходом к развитию данного раздела экономической науки является исследование *фундаментальных принципов*, а также свойств сбалансированности и использования основных положений теории общего экономического равновесия в качестве базисных характеристик для описания явлений и процессов в экономике, в том числе для определения оптимальных условий ее функционирования [80, с. 543], изменения параметров ее масштабов [301, 398], наиболее эффективной стратегии [190, с. 198] и траектории ее развития [395], влияния на экономическое равновесия временных параметров [79, с. 257], поведения субъектов экономики [365], устойчивости экономической системы и ее способности противостоять внешним возмущениям [100], оптимизации распределительных отношений на макроуровне [305], снижении социально-экономической асимметрии и сведении к минимуму социально-экономических неравенств в обществе [87, 117], а также пропорциональности развития всех уровней общественного воспроизводства [149].

Альтернативой указанному стали труды отечественных ученых середины и конца XX в., которые исследовали проблемы экономической сбалансированности и экономического равновесия с позиции плановой, а не конкурентной экономики, тем самым сформировав *неконкурентный методологический подход* к указанной проблеме. В основу сбалансированности неконкурентной экономики авторами закладывались взаимное соответствие народохозяйственных ресурсов и подлежащих удовлетворению плановых потребностей в них [241, с. 6-10], количественное равенство как общего объема, так и структуры спроса совокупной величине и структуре товарного предложения [76, с. 13], согласованности действий и надлежащей пропорциональности всех сфер общественного производства [17, с. 29], оптимальные пропорции материально-вещественных связей между различными отраслями экономики [5, с. 33], равновесие между ресурсами и

спросом на них [21, с. 11], соответствие между денежными доходами и их материальным покрытием [75, с. 7].

Обобщая вышеизложенное, необходимо отметить, что столь обширное количество научных взглядов на проблему сбалансированного развития экономики, сопровождаемых различными вариациями и способами его достижения, свидетельствует о сложности, многогранности и не исчерпанности указанной проблемы.

По нашему мнению, общее понятие *сбалансированность* можно выразить через дефиниции *соответствие, согласованность* и *пропорциональность*, которые частично являются тождественными исследуемому определению. Позиция автора в данном случае основывается на том, что экономическое равновесие представляет собой достижение равенства определенных экономических показателей или их групп (в зависимости от целеполагания), т.е. *соответствия* между сравниваемыми величинами. Пропорциональность и согласованность в контексте указанного фактически выступают единственными критериями, способными характеризовать сбалансированное развитие в динамике – изменение одного показателя или их группы должно неизбежно повлечь аналогичные изменения других показателей, т.е. изменения обеих сторон равновесия должны быть *согласованы* между собой, а величина указанных изменений должна быть *пропорциональной* [30].

На основании изложенного в общем виде мы определяем категорию ***сбалансированность*** *как соответствие установленных параметров экономической системы между собой, изменения которых согласованы и пропорциональны*.

Рассматривая указанную дефиницию в более узком формате, в качестве критерия оценки функционирования агропродовольственной сферы мы отмечаем, что применение к продовольственной тематике комплексного подхода, объединяющего системную, процессную, институциональную и функциональную составляющую обеспечения населения качественными и

доступными продуктами питания, подразумевает, прежде всего, достижение баланса экономических и социальных интересов различных субъектов продовольственного рынка.

Несмотря на значительные различия данных процессов по организационно-экономическому содержанию, и в том, и в другом случае сельскохозяйственные товаропроизводители ориентируются, в первую очередь, на удовлетворение потребительского спроса на сельскохозяйственную продукцию, что, как уже отмечалось ранее, требует согласования их действий не только между собой, но и с потребителями продовольствия.

Исходя из изложенного, сбалансированное развитие продовольственного обеспечения может выступить в качестве критерия, ориентированного на наиболее эффективное развитие сельскохозяйственных товаропроизводителей при максимально полном удовлетворении потребностей населения в качественном и полноценном питании.

Так, ряд авторов в качестве определяющего критерия достижения сбалансированного развития продовольственной сферы рассматривают баланс спроса и предложения на продовольственном рынке [90, 106, 129, 216, 340], другие выделяют уровень использования имеющегося ресурсного потенциала АПК и степени потребления основных продуктов питания [126, 212, 278], третьи обращают внимание на сопоставление уровня производства и потребления сельскохозяйственной продукции [157, 265, 266, 310], четвертые делают акцент на межрегиональном обмене продовольственными товарами, логистической интеграции и оптимизации поставок продуктов питания потребителям [11, 130, 393], пятые считают приоритетным достижение баланса между рынками и обществом [33] и между продовольствием и населением в контексте технологического прогресса [368], шестые анализируют механизм эффективного взаимодействия системы потребностей, потребления и производства продовольствия [132], а также государственное

регулирование производства, распределения и потребления продовольственной продукции [1].

Кроме этого, сбалансированность продовольственного обеспечения оценивается с позиций соответствия уровня цен по отношению к реальной стоимости продовольственных товаров [262, 263, 276], наличия экономической доступности основных продуктов питания на уровне рациональных норм потребления и устойчивого спроса на продукцию АПК [378], преодоления структурных ограничений развития АПК за счет совершенствования и оптимизации межотраслевых связей [163, 177, 244], моделей оптимального землепользования [414], необходимости поддерживать баланс результатов экономической деятельности аграрного производства и его экологических последствий [318, 338, 344], продовольственной безопасности, рассмотренной с точки зрения баланса государственного вмешательства и частной конкуренции [421], а также возможности достижения критериев сбалансированного питания населением [281, 306].

Объединяя выделенные направления, мы отмечаем, что общие подходы к сбалансированному развитию продовольственного обеспечения предусматривают сравнительный анализ различных критериев, выделенных в рамках конкретной проблемы, их оценку и последующее сопоставление между собой. Вместе с этим, по нашему мнению, вышеизложенные точки зрения страдают некоторой односторонностью сравнительного анализа, в рамках которого исследуется только степень соответствия определенных экономических показателей или их групп (в зависимости от целеполагания) между собой, без учета содержательной стороны сбалансированности продовольственного обеспечения, что не позволяет выявить все особенности ее реализации.

В контексте указанного, под сущностью *сбалансированности продовольственного обеспечения* нами понимаются глубинные причинно-следственные связи между постоянным развитием и функционированием продовольственной системы, и непрерывным удовлетворением потребностей

населения в продовольствии в ассортименте и качестве, достаточными для поддержания здоровья и полноценной жизни, оцениваемые с позиции соответствия друг другу.

Содержательную же сторону данного подхода, на наш взгляд, наиболее полно характеризуют входящие в него элементы, такие как объекты согласования, функции и принципы, критерии Парето-оптимальности, а также параметры равновесия, которые в совокупности и формируют структуру сбалансированности продовольственного обеспечения.

В целях недопущения применения одностороннего подхода к детализации содержания данной дефиниции, на наш взгляд, необходимо рассматривать выделенные элементы с позиции трех последовательно взаимосвязанных и взаимодействующих форм воплощения категории *сбалансированность* в реальной экономической практике на поверхности экономической жизни.

Во-первых, сбалансированность представляет собой *явление*, возникновение которого обусловлено объективной экономической реальностью и связано с оптимальной формой функционирования системы продовольственного обеспечения в целом.

Во-вторых, сбалансированность – это *процесс*, направленный на устранение существенных неравенств и диспропорций в развитии продовольственного обеспечения.

И, в-третьих, сбалансированность характеризует *состояние* системы продовольственного обеспечения и ее способность стабильно и гармонично функционировать [50].

По нашему мнению, только применение указанного механизма позволяет рассматривать сбалансированное развитие продовольственного обеспечения как целостный комплекс мероприятий, охватывающий все сферы функционирования АПК и учитывающий социально-экономические аспекты его развития.

При этом последовательное содержательное и функциональное усложнение данной категории при переходе от явления к процессу и в последующем к состоянию является логически закономерным, т.к. в каждой из них воплощаются все более сложные механизмы его достижения, в основе реализации которых лежат различные характеристики равновесного положения системы продовольственного обеспечения и необходимость согласования все возрастающего количества параметров между собой.

Применительно к продовольственному обеспечению населения сбалансированность как *явление* связана, прежде всего, с возможностью достижения равновесных показателей производства и потребления продовольствия. Позиция автора в указанном вопросе основана на фундаментальном значении продуктов питания в жизни каждого человека, что является определяющим фактором жизнедеятельности любого общества в целом. При этом соблюдение соответствующего уровня пропорций при изменении показателей производства продуктов питания и их потребления требует согласования экономических и социальных интересов различных субъектов продовольственного рынка, выступающих в качестве ключевых элементов внутреннего содержания продовольственной сферы.

Экономически ориентированные элементы продовольственного рынка (к ним мы относим производителей сельскохозяйственной продукции во всех формах хозяйствования, переработчиков, а также ритейлерские структуры) нацелены, прежде всего, на максимизацию собственной прибыли за счет снижения издержек и расширения рынка сбыта производимых продуктов питания. В то время как ключевая направленность социально ориентированных элементов продовольственного рынка, в качестве которых выступают различные группы населения как основные потребители продовольствия, обусловлена стремлением получить достаточное количество качественной пищи и при этом минимизировать свои расходы на ее приобретение. С одной стороны, мы имеем явное противоречие, которое требует принятия регулирующих решений со стороны соответствующих

органов государственного управления. С другой стороны, их действия на продовольственном рынке взаимосвязаны и взаимозависимы, т.к. не предполагают функционирование одних элементов без других [50].

Как показывает международный, в том числе и российский, опыт, качественными характеристиками сбалансированности продовольственного обеспечения населения как *явления* служат различные продовольственные нормы, достижение и выполнение которых, при сохранении текущего положения или положительной динамики деятельности экономически ориентированных элементов продовольственного обеспечения, и выступает в качестве оптимального критерия, характеризующего его наиболее эффективную форму, прежде всего это рациональные нормы питания.

Исходя из изложенного, критерий *оптимальности Парето* при рассмотрении сбалансированности продовольственного обеспечения населения как *явления* можно сформулировать так: *продовольственное обеспечение как явление оптимально в случае, когда изменение динамики производства продовольствия не снижает установленных норм питания населения.*

Сбалансированность продовольственного обеспечения населения как явления реализуется посредством взаимодействия двух функций – *производственной* и *потребительской.* При этом центральным звеном обеих функций является человек, а также необходимость постоянного удовлетворения его потребностей в продовольствии, что, по нашему мнению, позволяет выдвинуть на первый план *потребительскую функцию* и социальную направленность данного явления в целом в качестве приоритетной [47].

В качестве фундаментальных основ реализации указанных функций мы выделяем *принцип достаточности* и *принцип соответствия*, которые не только отражают функциональную направленность сбалансированности продовольственного обеспечения населения как явления, но и являются базовыми критериями для определения минимально необходимого объема

производства продовольственных товаров, позволяющего обеспечить питание населения не ниже установленных норм [47].

Таким образом, ***под сбалансированностью продовольственного обеспечения населения как явления*** *мы понимаем соблюдение и поддержание установленных норм питания населения вне зависимости от изменений динамики сельскохозяйственного производства, которое достигается за счет согласования интересов экономически и социально ориентированных элементов продовольственной системы.*

Содержание сбалансированности продовольственного обеспечения населения как *явления* представлено на рисунке 8.

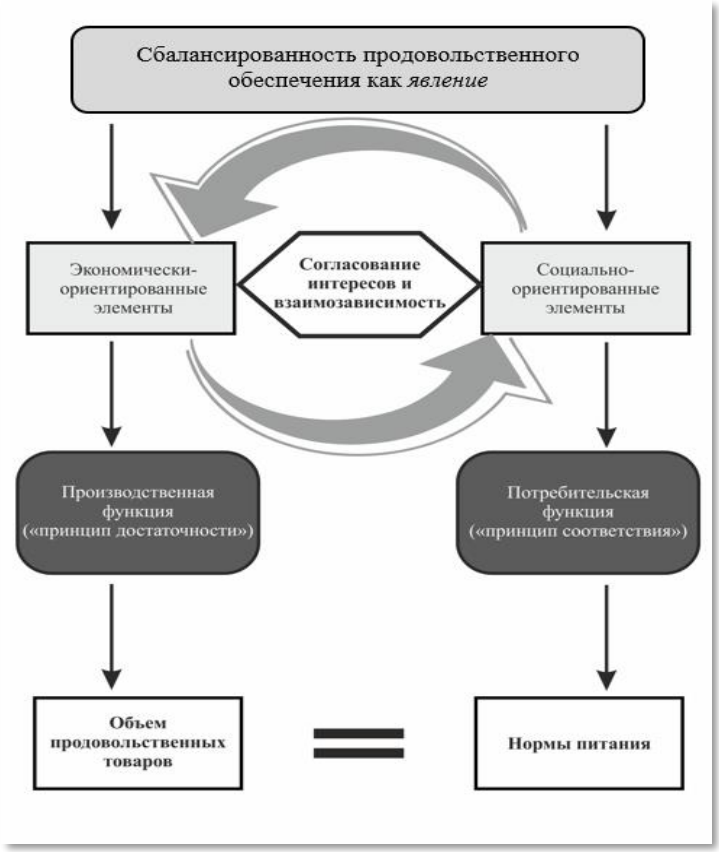


Рисунок 8 – Сбалансированность продовольственного обеспечения населения как *явление*

Источник: разработано автором

Рассматривая сбалансированность продовольственного обеспечения населения *как процесс,* мы исходим из общепринятых концепций процессного подхода, в соответствии с которым *процесс* – это ход, развитие какого-нибудь

явления, последовательная закономерная смена его состояний. Раскрывая указанную категорию, В.В. Репин и В.Г. Елиферов отмечают, что *процесс* – это устойчивая и целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует «входы» в «выходы», представляющие ценность для потребителя [245, с. 81]. В качестве характеристик данного понятия кроме «входов» и «выходов» также можно выделить инструменты и методы, которые могут быть применены при реализации взаимосвязанных действий и операций, осуществляемых для получения заранее определенного продукта, результата или услуги.

М. Хаммер придает дефиниции *процесс* не только оптимальный характер и связывает его с совокупностью различных видов деятельности, использующих для создания конечного продукта ресурсную базу, но и подчеркивает, что процессный подход может быть именно тем инструментом, который при правильной организации способен привести к гармонии управление любой организацией или отраслью, в результате чего повышаются их гибкость и адаптивность к внешним условиям функционирования [292].

Трансформируя данную категорию и выделенные авторами подходы к исследованию процесса продовольственного обеспечения населения, структурно его можно разделить на четыре основные последовательные и взаимосвязанные стадии (фазы): производство сельскохозяйственной продукции, ее переработка и производство продуктов питания, их сбыт и потребление. В качестве «входов» в данном процессе выступают все виды ресурсов, используемых субъектами продовольственного обеспечения в своей деятельности, а «выходами» – объем произведенных (в соответствующем ассортименте и качестве), и впоследствии потребленных продуктов питания.

Кроме фундаментальных основ процессного подхода, при котором «выходы» одной стадии процесса являются «входами» для другой, необходимо отметить, что ввиду различия субъектов продовольственного обеспечения, реализующих указанные фазы, степень использования

начальных «входов» по мере прохождения процесса постепенно снижается, что обусловлено различными задачами, решаемыми в рамках выделенных стадий, и различными технологическими особенностями их прохождения. Для сохранения сбалансированности процесса продовольственного обеспечения различия во «входах» и «выходах» при переходе от одной стадии к другой, как правило, компенсируются вводом в процесс дополнительных ресурсов, т.е. образованием новых «входов», которые связаны только с конкретной стадией продовольственного процесса [214, 218].

Характеристика данного процесса находит свое отражение не только в специфике взаимосвязей и взаимодействия его стадий, представляющих движение материальных потоков от экономико-ориентированных элементов продовольственного обеспечения к социально ориентированным, финансовых потоков в обратном направлении, а также информационных потоков в обе стороны, но и в обязательном учете фундаментальных потребностей людей в продуктах питания, позволяющим удовлетворять их потребности вне зависимости от влияния каких-либо внешних или внутренних факторов, что требует применения мер контроля и управления его реализацией со стороны государства. Применение мер государственного регулирования, в контексте указанного, связано с созданием определенных условий хозяйствования экономико-ориентированных элементов, при которых они могли бы на постоянной основе производить необходимое и требуемое количество продовольствия, а также с поддержанием возможности социально ориентированных элементов по его приобретению.

Провести структурную дифференциацию процесса продовольственного обеспечения на процессы управления, в том числе основные и вспомогательные, возможно только при условии полного охвата управляющей структурой всех его стадий, т.к. каждую из них реализуют различные субъекты: сельхозтоваропроизводители, переработчики, ритейлеры и население, для которых характерны существенные отличия в оценках эффективности и сбалансированности его прохождения. Именно различные

качественные показатели, закладываемые в свою деятельность субъектами продовольственного обеспечения, и служат основным направлением согласования указанного процесса.

Критерий Парето-оптимальности применительно к сбалансированности продовольственного обеспечения населения *как процесса* в данном случае можно сформулировать следующим образом: *продовольственное обеспечение населения как процесс оптимально в случае, когда изменение динамики использования ресурсов по его стадиям не снижает объем, ассортимент и качество производимых и потребляемых продуктов питания*.

В качестве основных причин возникновения дисбаланса при реализации процесса продовольственного обеспечения населения нами выделяются:

– неравномерное распределение задач и функций по стадиям процесса, когда одна из стадий несет больше либо меньше нагрузки, чем все остальные, что приводит к выполнению непрофильных действий со стороны субъектов продовольственного обеспечения, к реализации которых они не готовы в силу своей специфики;

– неправильное и (или) несвоевременное прохождение информационных сигналов при реализации процесса, что порождает ошибочные управленческие решения;

– низкая степень адаптивности продовольственной системы к функционированию в изменившихся условиях внешней среды.

Выделенные причины показывают, что преодоление дисбалансов, как структурного аналога конфликтного состояния продовольственной системы, связано, прежде всего, с эффективной реализацией *управленческой функции*, как центрального звена, обеспечивающего возможность применения динамической балансировки путем согласования прохождения всех стадий продовольственного процесса и поддержания равновесного состояния каждой из них.

Здесь мы разделяем позицию Л.И. Лопатникова, который определил *процесс динамического равновесия* как такое развитие управляемой системы,

когда при различных возмущениях среды ее отклонение от намеченной траектории нигде не превысит допустимую величину. Применительно к экономике это означает, что хозяйство (или его часть) переходит из одного уравновешенного состояния к другому таким образом, чтобы это равновесие не нарушалось ни в один из переходных моментов [185, с. 86-87].

С учетом специфики продовольственного обеспечения населения, в основе реализации *управленческой функции* лежит *принцип непрерывности*, который, как уже отмечалось ранее, связан с необходимостью постоянного и бесперебойного производства определенного количества продовольствия вне зависимости от влияния экзогенных и эндогенных факторов [47].

В контексте рассмотрения функций, посредством реализации которых достигается сбалансированность процесса как такового, стоит отметить позицию А.В. Боровкова и А.А. Боровкова, которые в рамках «замкнутых систем управления», работающих по отклонению «входов» от «выходов» содержат в себе т.н. *передаточную функцию* – коэффициент усиления, отражающий внутренние возможности системы, т.е. *функцию обратной связи* [86, с. 13-14].

Разделяя в целом позицию ученых, тем не менее, считаем необходимым отметить, что предложенный ими подход не учитывает влияние внешней среды на процессы, происходящие в продовольственной системе. Указанное положение позволяет в рамках достижения сбалансированности процесса продовольственного обеспечения населения кроме *функции обратной связи* выделить и *функцию прямой связи*, характеризующую степень влияния на деятельность системы экзогенных факторов.

Если функция *обратной связи* несет в себе информацию о внутренних возможностях и ресурсном потенциале продовольственной системы, в том числе о том, каковы возможности потребителей по приобретению того или иного вида продовольствия, то функция *прямой связи*, наоборот, покажет, в каких условиях функционируют субъекты продовольственного обеспечения и к какому объему выпуска и потребления продуктов питания они готовы

исходя из этих условий. Без совместной реализации указанных функции сбалансировать процессы, идущие в продовольственной системе, фактически не представляется возможным.

Реализация *функций прямой и обратной связи* осуществляется на основе *принципов рациональности* и *адаптивности*.

Принцип рациональности, раскрывающий внутреннее содержание продовольственной системы, неразрывно связан с эффективностью использования ресурсов. Взаимное соотношение количества имеющихся ресурсов и параметров их использования не только показывает, насколько сбалансирован процесс продовольственного обеспечения населения, но и, в первую очередь, носит прикладной характер, так как позволяет осуществлять прогнозный анализ дальнейшего функционирования всей продовольственной системы исходя из конкретных условий. Рациональность достигается за счет точного определения количества того или иного вида ресурсов, необходимых для достижения конкретной цели, и недопущения их перерасхода.

Адаптивность как производный показатель рациональности характеризует временной интервал, требующийся системе продовольственного обеспечения для приспособления внутренних процессов к изменению внешних условий. Данная степень приспособляемости напрямую зависит от достаточности ресурсов и их эффективного использования.

При этом эффективность управления достижением сбалансированности продовольственной системы, исходя из дифференциации процесса продовольственного обеспечения на отдельные стадии, можно оценить, как с позиции результативности каждой из них в отдельности с последующей комплексной оценкой всего процесса в целом, так и с позиции регулирования степени воздействия на процесс приемной и передаточной функций.

Содержание сбалансированности продовольственного обеспечения населения как *процесса* представлено на рисунке 9.

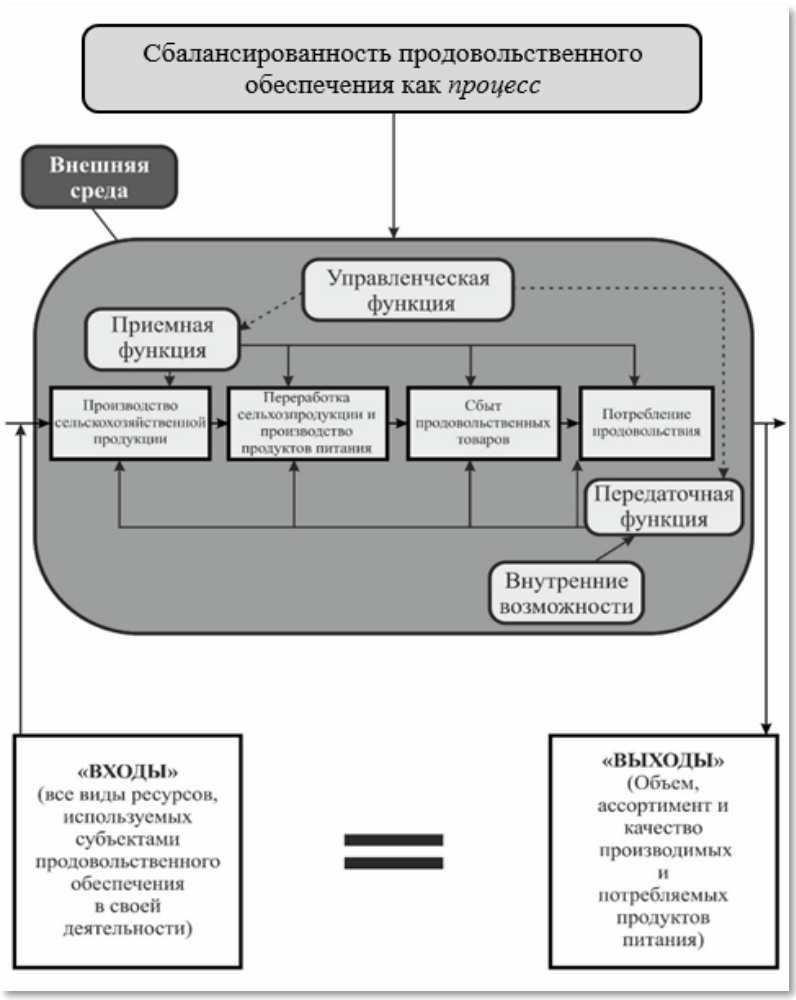


Рисунок 9 – Сбалансированность продовольственного обеспечения населения как *процесс*

Источник: разработано автором

Проведенный анализ позволяет сформулировать определение ***сбалансированности продовольственного обеспечения населения как процесса***, под которым нами понимается *пропорциональное изменение динамики использования ресурсов по выделенным стадиям продовольственного обеспечения при необходимом объеме, ассортименте и качестве производимых и потребляемых продуктов питания, достигаемое за счет согласования ценовых и производственных показателей функционирования субъектов продовольственной системы, участвующих в данном процессе.*

Сбалансированность продовольственного обеспечения населения с точки зрения *состояния* связана, прежде всего, с устойчивостью

продовольственной системы и ее способностью сохранять равновесное состояние или выполнять возложенные на нее функции и задачи в условиях постоянных внешних и внутренних возмущающих воздействий [45].

В общем виде категория *состояние* понимается как положение, в котором находится что-либо, как качественная и количественная характеристика множества реальных и потенциальных возможностей системы, их признаков и параметров в пространстве и времени [109, с. 183]; как существующее положение вещей и отношений между ними [115, с. 172], а также как совокупность основных параметров и характеристик какого-либо объекта, явления или процесса в определенный момент (или интервал) времени, при этом данное понятие является одним из ключевых для характеристики нелинейных систем и взаимодействий, которые могут изменяться под влиянием не только внешних воздействий, но и по внутренним основаниям [274, с. 497].

Выделенные подходы, по нашему мнению, позволяют утверждать, что степень устойчивости продовольственной системы напрямую зависит от возможности стабильного функционирования каждого из ее элементов. Указанное позволяет выделить структуру системы и связи между составляющими ее элементами в качестве ключевых характеристик, определяющих возможность достижения сбалансированности продовольственного обеспечения населения *как состояния* [325].

Если в отношении сбалансированности структуры ученые в целом пришли к единому пониманию данной категории и связывают ее прежде всего с соблюдением сообразных темпов развития и пропорционального или паритетного функционирования элементов системы [22, 148, 195, 205, 227, 244], то вопрос сбалансированности связей между ними по-прежнему остается не в полной мере изученным. В контексте данного вопроса заслуживает внимания позиция М.А. Рыбачука, который, руководствуясь положениями новой теории экономических систем, определяет сбалансированность связей исходя из относительных количественных характеристик интенсивности

двусторонних взаимодействий между внутриорганизационных подсистем [254].

Вместе с этим специфика продовольственной тематики не позволяет в полной мере применить данный подход для оценки степени сбалансированности связей в продовольственной системе, т.к. само взаимодействие между субъектов системы продовольственного обеспечения не является жестко последовательным. Так, например, начальное звено процесса – сельхозтоваропроизводители – в отдельных случаях могут самостоятельно реализовывать произведенную ими продукцию потребителям, тем самым минуя два промежуточных этапа. Аналогичную схему, минуя ритейлинг, в определенной степени могут реализовать и переработчики путем открытия собственных торговых точек. В то же время рассмотрение связей только «по парам субъектов», по нашему мнению, также не покажет достоверной картины сбалансированности продовольственного обеспечения ввиду того, что в этом случае не будет в полной мере учитываться степень взаимного влияния внутрисистемных факторов.

Поскольку в качестве связей в продовольственной системе выступают, как уже было отмечено ранее, материальные потоки от экономико-ориентированных элементов продовольственного обеспечения к социально ориентированным и финансовые потоки в обратном направлении, представляется целесообразным рассматривать сбалансированность продовольственного обеспечения населения с позиции достижения их соразмерности. Иными словами, связи в продовольственной системе тогда будут сбалансированы, когда параметры движения материальных и финансовых потоков между субъектами продовольственного обеспечения будут согласованы.

Взаимообусловленность структуры продовольственной системы и связей между составляющими ее элементами, на наш взгляд, очевидна, т.к. при нарушении сложившихся оптимальных связей субъекты продовольственного обеспечения будут вынуждены менять свои параметры и схемы

функционирования и адаптироваться к новым условиям, что в конечном счете неизбежно повлечет изменение ее структуры. В контексте указанного, при сбалансированности продовольственного обеспечения населения *как состояния* согласованию в первую очередь подлежат параметры возможных изменений движения материальных и финансовых потоков между субъектами продовольственного обеспечения.

Исходя из изложенного, критерий Парето-оптимальности применительно к сбалансированности продовольственного обеспечения населения *как состояния* можно определить так: *продовольственное обеспечение населения как состояние оптимально в случае, когда изменение динамики функционирования его элементов не снижает степени пропорциональности прохождения материальных и финансовых потоков между ними, а также не нарушает соразмерности ее структуры*.

Здесь мы исходим из того, что *неравновесное состояние* – это состояние, при котором в системе происходит или может в любой момент начаться односторонне направленное изменение ее параметров, при которых субъекты продовольственного обеспечения утратят согласованность своих действий.

Функциональный инструментарий, посредством реализации которого достигается состояние сбалансированности продовольственного обеспечения населения, включает в себя *регулирующую, распределительную, пространственную и контрольную функции*, основанные, соответственно, на принципах *своевременности, совместимости, целостности и эффективности* [47].

Регулирующая функция сбалансированности заключается в установлении равновесной среды для функционирования субъектов продовольственного обеспечения населения путем осуществления взаимосвязи спроса и предложения на продовольственном рынке. *Принцип своевременности*, заложенный в данную функцию, отражает актуальность производимых изменений в системе и показывает степень обратимости негативных последствий.

Распределительная (или нормирующая) функция связана с пропорциональным и соразмерным распределением материальных и финансовых потоков между субъектами продовольственной системы и преодолением диспропорций при их прохождении. *Принцип совместимости* направлен на развитие общих свойств у субъектов продовольственного обеспечения, позволяющих реализовать более рациональную и эффективную модель функционирования, снизить издержки, увеличить рентабельность экономической деятельности и, в конечном счете, улучшить питание населения. Основной для совместимости выступает, прежде всего, общность процессов производства, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции, в которых в той или иной степени задействованы все звенья продовольственной цепи.

Содержание *пространственной функции* сбалансированности заключается в рациональном размещении элементов продовольственной системы в рамках выделенных территорий, которое обусловлено необходимостью обеспечения равной экономической и физической доступности продовольствия для потребителей вне зависимости от мест их проживания. *Принцип целостности*, в контексте указанного, характеризует как степень охвата конкретной территории продовольственной инфраструктурой и направлен на недопущение «разрывов» в ней, так и самодостаточность, автономность, а также уровень развития субъектов продовольственного обеспечения с позиции их возможности противостоять негативному влиянию внешних факторов.

Контрольная функция сбалансированности проявляется в оценке общего состояния продовольственной системы и реализуется посредством комплексного анализа показателей и параметров функционирования ее субъектов, при этом результатом контроля выступают мероприятия по корректировке и координации их деятельности. Кроме этого, данная функция несет в себе т.н. «прогностическое начало», обусловленное возможностью прогнозирования и моделирования динамики указанных показателей в

будущем. Применение *принципа эффективности* в достижении состояния сбалансированности продовольственной системы связано с качеством продовольственного обеспечения населения, безотказным функционированием как системы в целом, так и ее отдельных элементов, а также способностью успешно решать стоящие перед ней задачи.

В данном случае ***сбалансированность продовольственного обеспечения населения как состояние*** будет представлять из себя *соответствие пропорциональности структуры продовольственной системы и паритетного функционирования ее элементов соразмерности связей между ними, достигаемое путем согласования параметров возможных изменений движения материальных и финансовых потоков между ее субъектами*.

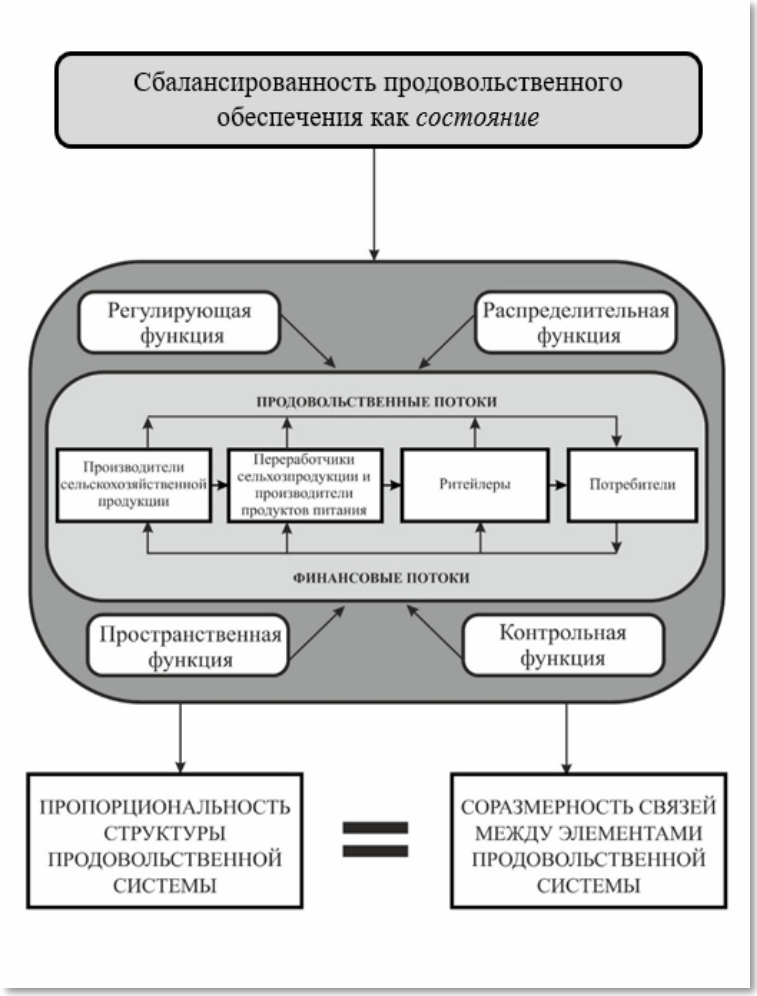


Рисунок 10 – Сбалансированность продовольственного обеспечения населения как *состояние*

Источник: разработано автором

Содержание сбалансированности продовольственного обеспечения как *состояния* представлено на рисунке 10.

Проведенный анализ позволяет раскрыть содержание *сбалансированности продовольственного обеспечения* как экономической категории применительно к явлению, процессу и состоянию (таблица 4).

Таблица 4 – Содержание сбалансированности продовольственного обеспечения населения как экономической категории*

Элементы	Формы воплощения категории «сбалансированность продовольственного обеспечения населения» в реальной экономической практике на поверхности экономической жизни		
	Явление	Процесс	Состояние
Объекты согласования	Экономические и социальные интересы субъектов продовольственного рынка	Ценовые и производственные показатели функционирования субъектов продовольственной системы	Параметры возможных изменений движения материальных и финансовых потоков между субъектами продовольственного обеспечения
Функции	- Производственная; - потребительская	- Управленческая; - обратной связи; - прямой связи	- Регулирующая; - распределительная; - пространственная; - контрольная
Принципы	- Достаточности; - соответствия	- Непрерывности; - рациональности; - адаптивности	- Своевременности; - целостности; - совместимости; - эффективности
Критерий Парето-оптимальности	Изменение динамики производства продовольствия не снижает установленных норм питания населения	Изменение динамики использования ресурсов по стадиям процесса не снижает объем, ассортимент и качество производимых и потребляемых продуктов питания	Изменение динамики функционирования элементов продовольственной системы не снижает степени пропорциональности прохождения материальных и финансовых потоков между ними, а также не нарушает соразмерности ее структуры
Параметры равновесия	Объем производства продовольственных товаров и нормы питания населения	Все виды ресурсов, используемых субъектами продовольственного обеспечения в своей деятельности и объем, ассортимент и качество производимых и потребляемых продуктов питания	Пропорциональность структуры продовольственной системы и соразмерность связей между ее элементами

*Источник: разработано автором.

Переводя методические аспекты сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения в плоскость практической оценки и необходимость применения комплексного подхода к данной проблематике, мы отмечаем, что:

– конечными данными, подлежащими сравнению для оценки ***сбалансированности продовольственного обеспечения как явления,*** будут натуральные показатели объема производства конкретных видов продовольствия в расчете на одного человека, с одной стороны, и норм рационального питания – с другой (1):

$$В_{явл_i} = \frac{\sum V_i}{N_i} \text{ x } 100\%, \quad (1)$$

где: $В_{явлі}$ – сбалансированность продовольственного обеспечения населения как явление по конкретному продукту питания, %;

V_i – натуральные показатели объема производства конкретных видов продовольствия в расчете на одного человека, кг/чел/год;

N_i – рациональные нормы потребления продуктов питания, кг/чел/год*.

Данное отношение покажет, насколько производственные показатели АПК покрывают физические потребности населения в основных продуктах питания, что, как уже отмечалось ранее, является ключевым и фундаментальным критерием, характеризующим обязательный и необходимый уровень развития сельскохозяйственных товаропроизводителей, несоблюдение которого неизбежно вызовет нехватку продовольствия и возникновение голода среди населения;

– ***сбалансированность продовольственного обеспечения как процесс*** будет характеризоваться соотношением разности общей стоимости произведенных продуктов питания и стоимостных показателей полных затрат

* Утверждены приказом Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 914 «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» (в ред. приказов Минздрава РФ от 25.10.2019 № 887, от 01.12.2020 № 1276, от 30.12.2022 № 821).

аграриев на производство и переработку сельскохозяйственной продукции к величине стоимостной оценки объема реализации продовольствия на территории региона (2):

$$В_{пр} = \frac{С-Z}{E} \text{ x } 100\%, \quad (2)$$

где: $В_{пр}$ – сбалансированность продовольственного обеспечения населения как процесс, %;

С – общая стоимость продукции АПК, произведенной в конкретном регионе, руб.;

Z – затраты на производство продукции АПК в конкретном регионе, руб.;

Е – стоимостная оценка объема реализации продовольствия на территории региона, руб.

Данный показатель уже носит комплексный характер, где с одной стороны он характеризует степень эффективности агропромышленного производства в регионе и влияние на этот процесс затрат (как ключевой характеристики использования ресурсной базы), которые несут сельхозтоваропроизводители: чем больше затраты, тем ниже уровень сбалансированности, а с другой – показывает степень участия производителей продукции АПК в насыщении общего продовольственного рынка региона: чем больше собственного продовольствия, тем выше уровень сбалансированности;

– ***сбалансированность продовольственного обеспечения как состояние*** будет характеризоваться соотношением стоимости доступного населению продовольствия с учетом экспортно-импортных и ввозных-вывозных продовольственных потоков к фактической стоимости потребленных продуктов питания в регионе (3):

$$В_{сост} = \frac{С - J + I}{(\sum D_i P_i) \text{ x } H_j} \text{ x } 100\%, \quad (3)$$

где: $В_{сост}$ – сбалансированность продовольственного обеспечения населения как состояние, %;

J – стоимостной показатель объема вывезенного продовольствия из региона, включая экспорт, руб.;

I – стоимостной показатель ввезенного продовольствия в регион, включая импорт, руб.;

D_i – цена конкретного вида продовольствия, руб./кг;

P_i – величина потребления населением конкретного вида продовольствия, кг/год;

H_j – количество населения, проживающего в границах выделенной территории, чел.

В качестве интегральной оценки продовольственного обеспечения населения использован показатель среднего гармонического с последующим применением балльно-рейтинговой системы оценки (4):

$$H = \frac{n}{\sum \frac{1}{x_i}}, \quad (4)$$

где: H – среднее гармоническое;

n – количество оцениваемых показателей;

$x_1, x_2, \ldots x_n$ – значения оцениваемых показателей.

Авторский методический подход основан на использовании предложенного автором интегрального показателя и последующей балльно-рейтинговой градации в зависимости от степени достижения сбалансированности продовольственного обеспечения населения, структурно дифференцированных на 5 различных групп, где группа I – самый низкий уровень сбалансированности, а группа V – самый высокий (таблица 5).

Применение указанного подхода позволяет провести комплексную оценку продовольственного обеспечения населения в конкретном регионе и учесть ключевые аспекты развития его регионального АПК.

Таблица 5 – Балльно-рейтинговая оценка интегрального показателя продовольственного обеспечения населения, %*

Значение (рейтинг) интегрального показателя	Оценка в баллах	Характеристика
< 25%	1	В продовольственном обеспечении наблюдаются существенные дисбалансы, связанные, прежде всего, с недостаточным уровнем собственного производства продовольствия, а также низкой эффективностью функционирования АПК в целом и крайне высокой импортозависимостью продовольственного рынка
От 25 до 50%	2	Нормы питания населения выполняются по отдельным видам продуктов, внутренний спрос может быть полностью удовлетворен только по отдельным видам продовольствия, наблюдается зависимость продовольственного рынка от ввоза при существенных затратах производителей сельскохозяйственной продукции
От 51 до 75%	3	Нормы питания населения выполняются не по всем продуктам питания, наблюдаются повышенные затраты на производство продовольствия, при этом продукция АПК востребована и пользуется спросом, однако сдерживающим фактором в развитии аграрного сектора является низкая конкурентоспособность собственной сельскохозяйственной продукции
От 76 до 100%	4	Нормы питания населения в целом выполняются, по отдельным продуктам питания наблюдается экспортный потенциал, сельскохозяйственное производство эффективно, однако собственный агропромышленный комплекс не может полностью удовлетворить потребности населения в продовольствии, отдельная часть расходов населения тратится на приобретение ввозных продуктов
> 100%	5	Экспортноориентированное и высокоэффективное аграрное производство, полностью обеспечивающее потребности в продовольствии, имеются отдельные резервы в развитии агропромышленного комплекса, население имеет полноценный физический и экономический доступ к необходимому ассортименту продовольствия, достаточному для полноценной и здоровой жизни

*Источник: разработано автором.

Детализируя сбалансированность продовольственного обеспечения населения с позиции его дифференциации на явление, процесс и состояние, необходимо отметить, что достижение и поддержание равновесного состояния продовольственных систем неизбежно связано как с внутренними, так и внешними ограничениями их функционирования, такими как, например,

ограниченность объема и площади возделываемых земель и существенная разница климатических условий, с одной стороны, и необходимость вне зависимости от этого поддерживать количественные показатели производства сельскохозяйственной продукции и продуктов питания исходя из численности населения – с другой; ограниченность потребительского спроса на продукты питания и необходимость постоянного поддержания широкого ассортимента продовольствия; ограниченность сроков хранения продовольствия и необходимость обеспечения его качественной составляющей и т.п.

В контексте применения комплексного подхода указанные ограничения являются основаниями для возникновения дисбалансов в агропродовольственной сфере, среди которых нами выделяются следующие.

Ресурсный дисбаланс продовольственного обеспечения связан с неравномерным наличием и распределением ресурсов, которые могут быть использованы в интересах функционирования продовольственной системы и продовольственного обеспечения населения. Здесь мы говорим, с одной стороны, об ограниченности возможностей в сфере производства сельскохозяйственной продукции, связанных как неблагоприятными климатическими условиями, так и с неразвитостью производственной составляющей АПК, а с другой – об ограниченности финансовых средств у населения для приобретения необходимого количества продовольствия и поддержания платежеспособного спроса на продукты питания [60].

Указанный дисбаланс характеризуется слабой сопротивляемостью продовольственной системы влиянию неблагоприятных внешних факторов, ее низкой степенью адаптации к изменяющимся условиям, а также существенными трудностями в управлении и координации ее функционирования. Применительно к ресурсному дисбалансу также необходимо отметить, что проблемы, с которыми сталкивается продовольственная система, носят разнонаправленный и множественный характер, ввиду чего их устранение требует существенных материальных (финансовых) и временных затрат, а ключевыми механизмами его

преодоления будут постоянное восполнение ресурсной базы из внешних источников, импорт недостающего продовольствия, а также последовательное и целенаправленное включение в систему развития АПК различных социальных механизмов.

Ресурсный дисбаланс продовольственного обеспечения населения характеризуется коэффициентом сбалансированности продовольственного обеспечения как явления формула (1), отражающим уровень самообеспеченности конкретной территории продовольствием, и степенью достаточности ресурсов, необходимых для такого уровня его производства, который бы удовлетворял имеющиеся потребности населения, проживающего на данной территории. Вместе с тем с учетом фундаментального характера и социальной значимости продуктов питания для людей ресурсный дисбаланс не может не учитывать экспортно-импортные продовольственные потоки, поступающие в конкретный регион и выходящие из него. Таким образом, степень сбалансированности продовольственного обеспечения населения с позиции ресурсного дисбаланса будет определяться по (5):

$$B_{ресур.} = \frac{(V_i - J_i + I_i)/n}{N_i} \text{ x } 100\%, \quad (5)$$

где: $B_{ресур.}$ – уровень сбалансированности продовольственного обеспечения населения, характеризующий ресурсный дисбаланс с позиции достижения рациональных норм потребления пищевых продуктов, а также с учетом экспортно-импортных продовольственных потоков, %;

J_i – вывоз, включая экспорт, конкретного вида продовольствия из региона, включая экспорт, кг/год;

I_i – ввоз, включая импорт, конкретного вида продовольствия в регион, включая импорт, кг/год.

Структурный дисбаланс продовольственного обеспечения связан с неравномерным территориальным развитием, специфика развития производственной инфраструктуры АПК которого определяет и особенности функционирования конкретных продовольственных систем. Здесь мы говорим о различиях инфраструктурного развития промышленных и аграрных

регионов, а также о делении территории на крупные городские образования и сельскую местность. При этом, как правило, наблюдается ограниченность ресурсной базы только у одной из сторон продовольственного обеспечения, в то время как другая сторона указанными ресурсами обладает в достаточной степени.

Фактически структурный дисбаланс продовольственного обеспечения связан с какой-либо одной комплексной проблемой, позволяющей аккумулировать и концентрировать экономические и организационные усилия на выделенном направлении, что делает его более управляемым и стабильным. В этом случае основным механизмом устранения данного дисбаланса будет выступать развитие и совершенствование как потребительской, так и производственной инфраструктуры АПК, достигаемое путем реализации комплекса мер по поддержке платежеспособного спроса населения на продовольствие, а также оказание финансовой помощи сельскохозяйственным товаропроизводителям в случае проблем со сбытом продукции АПК. Вместе с этим присутствует риск ухода производителей с продовольственного рынка и сокращения физической доступности продуктов питания [60].

Рассматривая *структурный дисбаланс* продовольственного обеспечения населения Сибири с позиции производственной инфраструктуры АПК, уровень развития которой для достижения сбалансированности должен покрывать потребности населения в продуктах питания, мы увязываем его, прежде всего, со сбалансированностью продовольственного обеспечения населения как процесса формула (3), т.к. именно здесь мы можем оценить, насколько производственные и инфраструктурные возможности АПК позволяют насыщать продовольственный рынок конкретного региона.

Добавив в числитель формулы (3) показатели инвестиций в основной капитал АПК, с одной стороны (как фактор, стимулирующий развитие производственной базы сельскохозяйственных товаропроизводителей), и сумму убытка организаций в агропромышленном секторе – с другой (фактор,

ее сокращающий), мы получим отношение, характеризующее данные потенциальные возможности (6):

$$В_{структ} = \frac{С - Z + М - U}{E} \text{ x } 100\%, \quad (6)$$

где: $В_{структ}$ – уровень сбалансированности продовольственного обеспечения населения, характеризующий структурный дисбаланс, с позиции развития производственной инфраструктуры АПК и потенциальных возможностей насыщения агарным сектором регионального продовольственного рынка, %;

М – инвестиции в основной капитал АПК, руб.;

U – сумма убытка организаций в АПК, руб.

Функциональный дисбаланс продовольственного обеспечения обусловлен территориальным разделением труда и агропромышленной специализацией различных территорий, в рамках которого конкретный регион реализует свои максимальные конкурентные преимущества в вопросах производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции, при этом производство недостающего продовольствия возложено на иные территориальные образования, между которыми организован и осуществляется межрегиональный обмен продовольственными потоками.

Указанный дисбаланс характеризуется тем, что на первый план выходят уже не столько количественные, сколько качественные характеристики функционирования продовольственной системы, однако параметры производства и потребления по отдельным видам продовольствия существенно дифференцированы в зависимости от регионов.

Особенностью функционального дисбаланса является потенциальная возможность его устранения в достаточно короткие сроки, прежде всего за счет организационных механизмов воздействия на продовольственную систему, таких как, например, наращивание собственного производства недостающих видов продовольствия за счет внутренних резервов, принятие заградительных мер по отношению к импортным продовольственным

потокам, переориентация экспорта продовольствия на внутренний рынок и т.п. [60].

В основу определения параметров функционального дисбаланса продовольственного обеспечения нами положено использование показателя сбалансированности продовольственного обеспечения как состояния (4).

С учетом обобщающего и комплексного характера показателя сбалансированности продовольственного обеспечения населения как состояния и предварительного учета в нем экспортно-импортных продовольственных потоков нам необходимо дополнительно принять во внимание все ранее выделенные особенности ресурсного и структурного дисбалансов продовольственного обеспечения:

$$В_{функц} = \frac{С - J + I + М - Z - U}{(\sum D_i P_i) x H} \text{ x } 100\%, \quad (7)$$

где: $В_{функц}$ – уровень сбалансированности продовольственного обеспечения населения, характеризующий функциональный дисбаланс, с учетом производственной деятельности, экспортно-импортных продовольственных потоков, затрат, убытков и инфраструктурных возможностей АПК, %.

Указанное отношение покажет, насколько производственная деятельность, экспортно-импортные продовольственные потоки, затраты, убытки, а также инфраструктурные возможности регионального АПК позволяют наполнять продовольственный рынок и соответствуют общей стоимости потребленных населением продуктов питания в регионе.

Содержание и общая характеристика дисбалансов продовольственного обеспечения населения указаны в таблице 6.

Таблица 6 – Содержание и общая характеристика дисбалансов продовольственного обеспечения населения*

Параметры и характеристика	Виды дисбалансов продовольственного обеспечения		
	ресурсный	структурный	функциональный
С чем связан, чем обусловлен	Существенная нехватка ресурсов для эффективного функционирования продовольственной системы	Неравномерное территориальное развитие при ограниченности ресурсной базы у одной из сторон продовольственного обеспечения (производители, либо потребители продовольствия)	Территориальное разделение труда и агропромышленная специализация различных территорий
Степень тяжести	Тяжелый, требует существенных временных, экономических и организационных затрат	Умеренный, требует концентрации экономических и организационных усилий на решении какой-либо одной комплексной задачи	Незначительный, в большей степени требует организационных, а не экономических затрат
Способы преодоления	Развитие собственной ресурсной базы, ее восполнение из внешних источников	Развитие и совершенствование как потребительской, так и производственной инфраструктуры АПК	Эффективная организация экспортно-импортных продовольственных потоков, направленных на устранение дефицита либо излишков продовольствия

*Источник: разработано автором.

Применение ранее обоснованного комплексного подхода при рассмотрении сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения, как наиболее эффективного метода исследования всех связанных с указанной категорией особенностей и процессов, позволяет выделить его следующие аспекты по отношению к вышеозначенным видам дисбалансов в продовольственной сфере и их устранению.

Так, *системный аспект* в указанной сфере проявляется в том, что любая территория с конкретным дисбалансом продовольственного обеспечения может быть составной частью более крупной продовольственной системы, но уже с иными признаками несбалансированности, и наоборот: любую крупную

продовольственную систему, с учетом фундаментальной значимости продуктов питания для населения, необходимо рассматривать в том числе с позиции отдельных территориальных образований, входящих в ее состав, и учитывать их специфику.

Процессный аспект предполагает последовательную смену дисбалансов продовольственного обеспечения населения от наиболее к наименее тяжелому, постепенное выравнивание, устранение влияния на продовольственную систему негативных факторов и повышение уровня сбалансированности.

Институциональный аспект выражается через совершенствование производственной и перерабатывающей инфраструктуры АПК.

Функциональный аспект реализуется путем гармоничного развития всех элементов продовольственной системы.

Общий подход к повышению сбалансированности продовольственного обеспечения населения предполагает последовательную смену дисбалансов от наиболее к наименее тяжелому, постепенное выравнивание, устранение диспропорций в развитии агропродовольственных комплексов, учитывающем специфику и особенности конкретных территорий.

Таким образом, предложенный подход к исследованию сбалансированности продовольственного обеспечения населения как экономической категории, предусматривающий последовательное рассмотрение данного понятия с позиции явления, процесса и состояния, позволяет сформировать более целостное и детальное понимание специфики реализации сбалансированного развития всей агропродовольственной экономики, а также установить ключевые параметры функционирования АПК, целенаправленно воздействуя на которые возможно получение наибольшего и максимального экономического эффекта при устранении дисбалансов в указанной сфере.

2.3. Методический инструментарий формирования и развития продовольственного обеспечения населения

Применение к вопросам продовольственного обеспечения населения комплексного подхода, с одной стороны объединяющего системные, процессные, функциональные и институциональные аспекты деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей и потребителей продовольствия, а с другой – предусматривающего учет их специфики по отношению к внешним и внутренним факторам, воздействующим на конкретную продовольственную систему, обусловливает необходимость детализации методов, а также приемов и способов осуществления познавательной деятельности в указанной сфере.

Как уже подчеркивалось ранее, инклюзивность продовольственной сферы, а также ее фундаментальный характер в жизни человека предполагают постоянное и непрерывное решение продовольственных задач вне зависимости от влияния всей совокупности экзогенных факторов, которые определяют специфику функционирования конкретной продовольственной системы. Разнонаправленный характер указанного влияния, а также дифференциация экономики по различным уровням (макро-, мезо- и микроуровни) непосредственно влияют на формирование методического инструментария формирования и развития продовольственного обеспечения населения и определяют порядок и последовательность его применения.

К аналогичным выводам и необходимости дифференцирования указанных факторов по различным уровням экономики приходят также ученые Института системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси С.А. Кондратенко, А.В. Горбатовский и А.Л. Косова, которые отмечают, что внешние факторы прямо пропорционально сказываются на ритмичности работы сельскохозяйственных товаропроизводителей и, как следствие, на эффективности функционирования систем продовольственного

обеспечения населения, что предопределяет необходимость изучения методических подходов к классификации и оценке их влияния. В проведенном исследовании авторами на основе *монографического метода* изучены методики оценки факторов, влияющих на развитие агропродовольственной сферы, с позиции маркетингового, логистического подходов и теории конкурентных преимуществ М. Портера, в результате чего данные факторы классифицированы ими на естественные (определяемые климатическими условиями и уровнем жизни населения на конкретных территориях) и приобретенные (связанные главным образом с инвестициями в инновационное развитие продовольственных систем). С использованием *методов системного и сравнительного анализа*, а также *графического метода* авторами разработана схема взаимодействия субъектов системы агропромышленного производства, в рамках которой конкретизированы отдельные аспекты бизнес-планирования в АПК [146].

М.А. Ананьев, А.В. Рыжакова и Т.Е. Мигалева, рассматривая макроуровень продовольственного обеспечения и отмечая такие факторы, влияющие на ее функционирование, как дефицит предложения определенных видов сельскохозяйственной продукции, зависимость сельскохозяйственного производства от импорта селекционного материала в животноводстве и семенного в растениеводстве, кадровые проблемы сельского хозяйства и агропромышленного производства, наряду с *индикативным методом* и выделением на его основе в качестве приоритетов развития национальной системы продовольственного обеспечения ее ресурсного потенциала, рентабельности сельскохозяйственного производства, поддержания условий конкурентоспособности, а также регулирования баланса национального продовольственного рынка, применяют и *метод группировки* [34]. Этот метод предполагает дифференциацию изучаемой совокупности экономических объектов на качественно однородные группы по соответствующим признакам, где в роли ключевого признака выделен удельный вес продукции сельского хозяйства в Федеральных округах в общем объеме по стране. Полученные

результаты использованы авторами для установления схожих условий функционирования продовольственных систем и детализации на их основе мер государственного управления АПК на федеральном уровне [19].

Одновременно с этим М.А. Ананьев, отмечая слабое развитие малого и среднего бизнеса в АПК, высокую убыточность крестьянско-фермерских хозяйств и недостаточно эффективную систему распределения ресурсных возможностей между сельскохозяйственными товаропроизводителями, использует также *проблемный метод*, где в основе исследований лежит какая-то одна либо несколько фундаментальных проблем с последующим обоснованием механизма (алгоритма) их решения. В рамках указанного автором выделены такие важные организационно-экономические проблемы функционирования национальной системы продовольственного обеспечения, как: низкий уровень государственной поддержки АПК; высокая зависимость отрасли от импорта технологических систем по производству основных видов сельскохозяйственной продукции; низкая эффективность сферы переработки продукции АПК. Обосновано, что основными причинами их возникновения являются: несовершенство институциональной среды функционирования агропродовольственной сферы; несовершенство механизма государственного организационно-управленческого регулирования отраслей АПК и, прежде всего, сельского хозяйства; несовершенство механизма управления процессами продовольственного обеспечения, а также недостаточный уровень обеспечения отрасли трудовыми ресурсами. На основе указанного автором формируется стратегия долгосрочного развития продовольственной системы государства, связанная, в первую очередь, с повышением уровня эффективности функционирования АПК и формированием устойчивого агроэкономического сектора, обладающего конкурентными преимуществами на рынке [18, 34].

Л.О. Макаревич и А.В. Улезько с применением *метода обобщения,* представляющего собой теоретическое исследование, при котором происходит выделение общих признаков, присущих группе изучаемых

предметов, детализируют факторы, в наибольшей степени влияющие на сбалансированное развитие агропродовольственных систем, к которым они относят: многофункциональный характер сельского хозяйства и сельских территорий; высокий уровень их зависимости от природно-климатических условий и связанные с ними колебания объёмов сельскохозяйственного производства; низкий уровень развития производственной и потребительской кооперации в АПК; высокий удельный вес в структуре аграрного сектора малых форм хозяйствования и их низкую инновационную активность; приоритетность государственной поддержки крупного агробизнеса; деформированность рынка аграрного труда, отток населения из сельской местности. При этом в качестве условий достижения эффективного развития агропродовольственной сферы на макроуровне авторы выделяют поддержание оптимальной структуры АПК, сглаживание системных противоречий и возможность реализации экономических интересов всех субъектов агропродовольственной системы [194].

Коллектив нидерландских ученых во главе с M. Strokal отмечая такие факторы, как быстрорастущее население нашей планеты, стремление государств усилить свое экономическое развитие, дальнейшая урбанизация территорий и изменение климата, используя *метод экономического синтеза* и *метод обобщения*, в своем обзорном исследовании концептуализируют основные научные подходы к определению особенностей достижения баланса между водными и продовольственными системами, которые дифференцированы ими с позиции возможности обеспечения чистоты водных источников и затрат водных ресурсов на единицу урожая сельскохозяйственной продукции, что по, их мнению будет способствовать эффективному решению задач дальнейшего устойчивого развития общества и экономики [417].

Иранские ученые N. Norouzi и G. Kalantari при исследовании формирования и развития модели «продовольствие – вода – энергия» обращают внимание, что на национальном уровне Иран столкнулся с

серьезным продовольственным и водным кризисом, что обусловлено такими факторами, как существенный рост населения страны, сокращение темпов развития систем водоснабжения, ограниченность земель сельскохозяйственного назначения, что повлекло резкое увеличение продовольственной инфляции. Оценивая указанные факторы авторы на начальном этапе используют *метод дедукции* (как средство обоснования необходимости проведения такой продовольственной политики в государстве, которая бы отвечала общим и глобальным целям устойчивого развития в мире), на втором этапе применяют *метод графических диаграмм*, с использованием которого показана динамика отбора и использования водных ресурсов; на третьем – *метод теоретического моделирования*, в рамках которого обоснована концептуальная модель деятельности государственных органов по устранению ключевых дисбалансов в агропродовольственной сфере [400].

Рассматривая уровень доходов граждан и уровень цен на продукты питания, формирующие параметры спроса на продовольствие, и установленные медицинские нормы потребления продуктов как с позиции государства в целом и его национальной хозяйственной системы, так и с точки зрения регионов, коллектив авторов под руководством А.А. Колесняк использует в своем исследовании *индикативный метод*, как способ регулирования экономических процессов с помощью определения установленного набора рекомендуемых целей (индикаторов). По результатам исследования авторами обосновывается применение абсолютных и относительных показателей, лежащих в основе определения потребностей в продовольствии, формирования и распределения продовольственных ресурсов, а также управления продовольственной системой как структурных составляющих таких базовых индикаторов агропродовольственной сферы, как: уровень потребления населением продовольствия, уровень продовольственного обеспечения и уровень продовольственного самообеспечения [142].

Детализируя методы исследования продовольственной проблематики уже применительно к мезоуровню, А.А. Колесняк и А.В. Колесняк выделяют в качестве приоритетных факторов природно-климатические условия и биоклиматический потенциал региона, для оценки которого используют *методы экономико-статистического анализа* (для изучения тенденций и состояния продовольственного обеспечения) и *абстрактно-логический метод* (для исследования теории и методологии проблемы продовольственного обеспечения, обоснования организации управления продовольственным обеспечением). С использованием совокупности данных методов учеными проведена оценка структуры питания населения Республики Бурятия, показаны ключевые проблемы продовольственного обеспечения региона, связанные с необходимостью согласования действий всех участников процесса продовольственного обеспечения как по целям и задачам, так и по методам их выполнения [141].

Оценивая природно-климатические условия, специфику потребления продовольствия, развитие институциональной среды и особенности организации процесса производства, переработки, транспортировки и торговли основными продуктами питания применительно к регионам, округам и муниципальным образованиям, Н.С. Бондарев и Г.С. Бондарева применяют двухэтапный подход к исследованию вопросов продовольственного обеспечения населения, где:

– на первом этапе ими используется *метод экономического синтеза,* предполагающий процесс объединения в единое целое различных приоритетов обеспечения населения продовольствием, указанных в системных стратегических документах РФ и отраслевых ведомственных программах развития АПК, в рамках которого авторы аргументируют, что наиболее значимыми аспектами здесь являются: возможность обеспечения потребностей населения продовольствием российского производства; развитие инфраструктуры внутреннего агропродовольственного рынка; расширение ассортимента продовольственной продукции; стимулирование

развития институтов сельского хозяйства; стимулирование экспорта продукции АПК и повышение качества продовольственных товаров;

– на втором этапе ученые применяют *метод построения сценариев*, заключающийся в выработке прогнозов развития агропродовольственной сферы от оптимистичных, как наиболее эффективных с точки зрения принятых управленческих решений. до инерционных негативных, при которых потери будут максимальными и неизбежными, а также *индексный метод*, как способ статистического исследования, позволяющий соизмерять сложные социально-экономические явления путем приведения анализируемых величин к некоторому общему единству.

В результате ими выделены инерционный и целевой сценарии на период до 2030 г., по отношению к таким базовым показателям, как уровень производства продовольствия, обеспечивающий продовольственную безопасность страны, обеспечение необходимого уровня инвестиций в АПК, а также уровень развития социальной инфраструктуры и инженерного обустройства сельских территорий, которые планируется достигнуть в результате реализации комплекса обоснованных мер и характеризующих сценарии развития агропродовольственной сферы [83].

Также *сценарный метод* в своих исследованиях используют П.М. Першукевич и И.В. Зяблицева, которые с использованием *абстрактно-логического, экономико-статистического, экспертного методов исследования*, а также *метода трендового моделирования*, представляющего собой экстраполяцию исходной модели в будущее с учетом данных прогнозного фона, на основании комплексного анализа макроэкономических документов стратегического планирования и официальных данных Федеральной службы государственной статистики выделяют инерционный сценарий, сценарий сбалансированного роста и инновационный сценарий функционирования АПК регионов Сибири. При этом сбалансированный рост рассматривается авторами в качестве т.н. переходного элемента от инерции к инновациям и должен обеспечиваться за счет значительной государственной

поддержки и повышения рентабельности сельскохозяйственного производства до уровня 22-25%. В качестве ключевых факторов, влияющих на достижение показателей предложенных сценариев, учеными выделены ресурсно-сырьевые и ресурсно-интеллектуальные возможности регионов [234].

На уровне отдельного региона Н.И. Гришакина и А.С. Зарецкая обращают внимание на существенный диспаритет цен между сельскохозяйственной и промышленной продукцией, убыточность сельскохозяйственного производства, а также низкую долю сельскохозяйственных производителей в итоговой стоимости реализуемых продовольственных товаров и применяют *метод сравнительного анализа* как самостоятельный и обособленный прием научного познания функционирования агропродовольственной сферы без проведения экономических расчетов, где в качестве методологической базы исследования выступают такие открытые статистические показатели, как доходы населения, его покупательная способность по основным видам продовольственных товаров, структура располагаемых ресурсов домохозяйств, а также показатели расходов сельского и городского населения, которые раскрыты ими с использованием *метода графических диаграмм* [118].

И.И. Костусенко, также отдавая приоритет региональному уровню и оценивая, в первую очередь, степень обеспеченности конкретного региона продовольственными ресурсами, для характеристики продовольственного обеспечения населения на первом этапе научного исследования обращается к *методу экономических коэффициентов*, с задействованием которого им определяются показатели обеспеченности и самообеспеченности регионов страны продовольствием, на втором – *к методу экономической классификации,* структурируя полученные данные в зависимости от комплексной оценки уровня развития, выделение проблемных, депрессивных и иных регионов по каждому виду продовольствия, в том числе оцененных с

позиций продовольственной безопасности и продовольственной зависимости их населения [155].

П.Д. Косинский и Г.С. Бондарева при рассмотрении продовольственного обеспечения населения регионов с явно выраженной промышленной специализацией отмечают, что ограниченные земельные ресурсы, высокие издержки производства, а также ограниченность природных условий существенно сдерживают развитие сельского хозяйства. Наряду с общим *методом экономического анализа* производства отдельных видов продовольствия и уровня потребления продуктов питания населением авторы обосновывают применение *метода кластеризации* как многомерной статистической процедуры, заключающейся в выборке и объединении однородных объектов с заданными признаками с целью достижения синергетического эффекта в результате их объединения, с использованием которого учеными разработана примерная организационная структура агропромышленного кластера региона, детализированы составляющие его субъекты, определены его основные преимущества, прежде всего такие, как повышение занятости и увеличение рентабельности в сельскохозяйственной сфере, более эффективное и рациональное использование земельных ресурсов, а также повышение потенциальных возможностей внедрения новых прогрессивных наукоемких технологий в АПК [154].

Х.А. Битоков, отмечая необходимость применения к вопросам сбалансированного развития АПК региона инновационно ориентированной стратегии, использует *метод конкретизации* и *системный метод*, с задействованием которых путем выделения существенных свойств, связей и отношений между элементами агропродовольственной системы на мезоуровне указывает, что сбалансированное развитие регионального АПК предполагает формирование необходимых условий для осуществления инновационных видов деятельности путем комплексного задействования его экономико-ресурсного потенциала и обращает внимание, что на них в

наибольшей степени влияют научно-технический прогресс и ресурсный потенциал региона [77].

Отмечая такие факторы, влияющие на развитие конкретных предприятий агропромышленного комплекса, как диспаритет цен, недостаточность инвестиций, слабая фондовооруженность, низкая фондоотдача и высокая капиталоемкость сельскохозяйственного производства на микроуровне, Б.Т. Моргоев с использованием *метода сравнительно-сопоставительного анализа* и *программно-целевого метода* обосновывает цели, задачи и источники финансирования комплекса первоочередных мер по развитию сбалансированной инвестиционной практики сельхозтоваропроизводителей Республики Северная Осетия – Алания, в рамках которой, по его мнению, должна превалировать паритетность (пропорциональность) государственной поддержки предприятий и полученных от них результатов (продукции АПК) [213].

А.П. Суворова, рассматривая развитие инновационной сферы АПК на микроуровне, обращает внимание на нехватку сельскохозяйственной техники, слабое внедрение новых технологий в повседневную деятельность сельскохозяйственных производителей, низкий приоритет инвестиций в интеллектуальные активы агропродовольственной сферы (обучение и рост персонала) и применяет в своем исследовании пятикомпонентный подход, в рамках которого использует: *метод группировки* для проведения экспресс-оценки рыночной, инвестиционной, операционной и финансовой деятельности конкретного предприятия; *метод цепной подстановки* и *метод экономических коэффициентов* для проведения факторного анализа и оценки перспектив достижения им устойчивого роста с позиции коэффициента капитализации прибыли, чистой рентабельности продаж, оборачиваемости и мультипликатора активов; *SWOT-анализ* для определения сильных и слабых сторон конкретного предприятия; *графический метод* для выявления наиболее важных проблем функционирования предприятия; *метод Саати* для

построения матрицы парных сравнений и определения дальнейших и наиболее эффективных направлений его развития [275].

Ряд ученых используют в исследовании вопросов формирования и развития продовольственного обеспечения населения методику, разработанную Р. Капланом и Д. Нортоном – *Balanced Scorecard (англ. – сбалансированная система показателей)* в рамках которой авторы выделяют и обосновывают необходимость поддержания пропорций и баланса четырех направления развития компании: финансов, рынков, бизнес-процессов, а также инноваций и персонала. Предлагаемый ими метод фактически представляет собой декомпозицию стратегических целей любого предприятия на конкретные показатели применительно к выделенным направлениям (при необходимости к подразделениям и отдельным сотрудникам) для обеспечения связи между стратегическими целями и операционной деятельностью компании. При этом авторами доказано, что соразмерное и паритетное развитие выделенных направлений способствует наиболее эффективному функционированию бизнеса [374].

Так, бразильские ученые A.A. Cunha Callado и L. Jack *методом опроса (анкетирования)* сотрудников 121 компании, функционирующей в сфере агробизнеса на макроуровне, определили, что в зависимости от роли компании на агропродовольственном рынке (поставщики сырья, производители, дистрибьюторы, розничные торговцы) и конфигураций цепочек поставок агропродовольственных товаров конечным потребителям, происходит существенное изменение показателей, формирующих основу продовольственной системы. В качестве ключевых факторов учеными выделены большое число нестандартных взаимодействий компаний агропромышленного сектора, различия в их приоритетах и целях, склонность сохранять свою идентичность и автономность. По итогам проведенного анкетирования с задействованием *метода группировки* ими установлено следующее:

– показатели эффективности работы с клиентами (удовлетворенность клиентов, деловых партнеров и их лояльность) являются ключевыми ориентирами деятельности аграрно-ориентированных предприятий вне зависимости от их роли на рынке;

– показатели, характеризующие рентабельность и минимизацию затрат, имеют важное значение только для поставщиков ресурсов, производителей и розничных торговцев, но не дистрибьютеров, для которых более характерны гибкость и товарооборот;

– ни один из протестированных показателей эффективности внутренних процессов (обучение и рост персонала) не был характерен для предприятий АПК.

В результате авторами сделан вывод, что слабо интегрированные участники цепочки поставок продуктов питания не обращают внимание на конечных потребителей продовольствия, а в большей степени сосредоточены на взаимодействиях с контрагентами, что является существенными предпосылками к возникновению дисбалансов в продовольственной сфере [346].

Итальянские ученые Факультета промышленного инжиниринга – Пармского университета B. Bigliardi и E. Bottani, обращая внимание на такие факторы, как ухудшение здоровья населения, необходимость поддержания высоких требований к качественной составляющей продовольствия, неэффективное функционирование цепочек поставок питания применительно к мезоуровню для детализации системы показателей, применяют трехэтапную методику, где на первом этапе ими с использованием *монографического метода* был проведен подробный обзор литературы для определения ключевых показателей эффективности (*KPI, англ. – Key Performance Indicator*), наиболее полно характеризующих функционирование предприятий пищевой промышленности, которые были сформированы в единую анкету; на втором этапе был применен *метод Дельфи* – 35 экспертов, в том числе 15 менеджеров крупных итальянских компаний, определили и уточнили пригодность каждого

KPI для данной оценки, путем организации анкетирования и проведения круглого стола; на третьем этапе эксперты с помощью *метода группировки* оценили показатели, предложенные в модели, по шестибалльной шкале (где 1 – «совсем не важно» и 6 – «чрезвычайно важно»). В результате исследования была получена качественная экономическая модель функционирования предприятий АПК Пермского региона, которая успешно прошла апробацию и внедрена в их практическую деятельность [332].

Ученые Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I Л.В. Брянцева и А.Н. Полозова на основе системы показателей на микроуровне выделяют, прежде всего, такие факторы, как динамика внешней и внутренней среды функционирования аграрно-ориентированных компаний и их будущие потребности в ресурсном обеспечении, и применяют *концептуальный анализ* для детализации экономической модели функционирования предприятий АПК. В рамках проведенного исследования авторами сформулированы цели и требования к сбалансированному управлению производственными организациями АПК, на основе которых с использованием *индикативного метода* определен комплекс показателей оценки агропромышленного бизнеса, непосредственно влияющих на его формирование и развитие [91].

Методический инструментарий формирования и развития продовольственного обеспечения населения по уровням экономики, а также совокупность влияющих на него факторов представлена в таблице 7.

Анализ данных, представленных в таблице 7, на наш взгляд, показывает ряд особенностей применения учеными методического инструментария в указанной сфере.

Таблица 7 – Факторы, влияющие на продовольственное обеспечение населения и методы исследования его формирования и развития*

Факторы	Методы
1	2
Макроуровень	
Естественные факторы (определяемые климатическими условиями и уровнем жизни населения на конкретных территориях) и приобретенные факторы (связанные главным образом с инвестициями в инновационное развитие продовольственных систем)	Монографический метод, метод системного анализа, метод сравнительного анализа и графический метод
Уровень доходов граждан и уровень цен на продукты питания, формирующие параметры спроса на продовольствие и установленные медицинские нормы потребления продуктов	Индикативный метод
Дефицит предложения определенных видов сельскохозяйственной продукции, зависимость сельскохозяйственного производства от импорта селекционного материала в животноводстве и семенного в растениеводстве, кадровые проблемы сельского хозяйства и агропромышленного производства	Индикативный метод и метод группировки
Слабое развитие малого и среднего бизнеса в АПК, высокая убыточность крестьянско-фермерских хозяйств и недостаточно эффективная система распределения ресурсных возможностей между сельскохозяйственными товаропроизводителями	Проблемный метод
Многофункциональный характер сельского хозяйства и сельских территорий; высокий уровень их зависимости от природно-климатических условий и связанные с ними колебания объёмов сельскохозяйственного производства; низкий уровень развития производственной и потребительской кооперации в АПК; высокий удельный вес в структуре аграрного сектора малых форм хозяйствования и их низкая инновационная активность; приоритетность государственной поддержки крупного агробизнеса; деформированность рынка аграрного труда, отток населения из сельской местности	Метод обобщения
Большое число нестандартных взаимодействий компаний агропромышленного сектора, различия в их приоритетах и целях, их склонность сохранять свою идентичность и автономность	Метод опроса (анкетирования) и метод группировки
Существенный рост населения, сокращение темпов развития систем водоснабжения, ограниченность земель сельскохозяйственного назначения, резкое увеличение продовольственной инфляции	Метод дедукции, метод графических диаграмм и метод теоретического моделирования
Быстрорастущее население нашей планеты, стремление государств усилить свое экономическое развитие, урбанизация территорий и изменение климата	Метод экономического синтеза и метод обобщения

Окончание таблицы 7

1	2
Мезоуровень	
Природно-климатические условия и биоклиматический потенциал региона	Методы экономико-статистического анализа и абстрактно-логический метод
Существенный диспаритет цен между сельскохозяйственной и промышленной продукцией, убыточность сельскохозяйственного производства, а также низкая доля сельскохозяйственных производителей в итоговой стоимости реализуемых продовольственных товаров	Метод сравнительного анализа и метод графических диаграмм
Научно-технический прогресс, ресурсный потенциал	Метод конкретизации и системный метод исследования
Степень обеспеченности конкретного региона продовольственными ресурсами	Метод экономических коэффициентов и метод экономической классификации
Ограниченные земельные ресурсы, высокие издержки производства, ограниченность природных условий	Метод экономического анализа и метод кластеризации
Ресурсно-сырьевые и ресурсно-интеллектуальные возможности регионов	Сценарный метод, абстрактно-логический метод, экономико-статистический метод, экспертный метод и метод трендового моделирования
Ухудшение здоровья населения, необходимость поддержания высоких требований к качественной составляющей продовольствия, неэффективное функционирование цепочек поставок питания	Монографический метод, метод Дельфи и метод группировки
Микроуровень	
Природно-климатические условия, специфика потребления продовольствия, развитие институциональной среды агропродовольственной сферы	Метод экономического синтеза, сценарный метод и индексный метод
Диспаритет цен, недостаточность инвестиций, слабая фондовооруженность, низкая фондоотдача и высокая капиталоемкость сельскохозяйственного производства	Метод сравнительно-сопоставительного анализа и программно-целевой метод
Динамика внешней и внутренней среды функционирования аграрно-ориентированных компаний и их будущие потребности в ресурсном обеспечении	Метод концептуального анализа и индикативный метод
Нехватка сельскохозяйственной техники, слабое внедрение новых технологий в повседневную деятельность сельскохозяйственных производителей, низкий приоритет инвестиций в интеллектуальные активы агропродовольственной сферы (обучение и рост персонала)	Метод группировки, метод цепной подстановки, метод экономических коэффициентов, SWOT-анализ, графический метод, метод Саати

*Источник: разработано автором.

Так, авторы по отношению к одним и тем же факторам, влияющим на формирование и развитие продовольственного обеспечения населения, но действующим на разных уровнях экономики, применяют различные методы. Например, для оценки ресурсной базы агропродовольственных систем, как явно эмпирически ориентированного и исчисляемого фактора, применяется на макроуровне проблемный метод; на мезоуровне – методы конкретизации, системного и экономического анализа, а также кластеризации; на микроуровне – концептуальный анализ и индексный метод. Природно-климатические условия, являясь значимыми для всех продовольственных систем, одновременно с этим выступая в качестве оснований для функциональной дифференциации регионов по степени развития АПК, на макроуровне оцениваются с задействованием монографического метода, методов обобщения, системного и сравнительного анализа, экономического синтеза; на мезоуровне – абстрактно-логического метода и экономико-статистического анализа; на микроуровне – с использованием сценарного метода, метода экономического синтеза и индексного метода.

Низкая экономическая эффективность АПК и диспаритет цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию, создающие системные дисбалансы в продовольственном обеспечении населения, на макроуровне исследуются с помощью проблемного метода и метода обобщения, на мезоуровне применяется метод сравнительного анализа и метод графических диаграмм, на микроуровне – метод сравнительно-сопоставительного анализа и присущий, как правило, макроуровню программно-целевой метод [34].

Выделенные обстоятельства, по нашему мнению, указывают, что, равно как и в вопросах формирования понятийного аппарата формирования и развития продовольственного обеспечения населения, так и в механизмах используемых методов познания данной экономической категории ученые не выработали до настоящего времени целостное понимание указанного процесса и единые подходы в данной сфере [34].

Методический инструментарий формирования и развития продовольственного обеспечения населения, несмотря на прикладной и эмпирический характер указанной сферы исследования, преимущественно носит теоретический характер (таблица 8).

Таблица 8 – Дифференциация методического инструментария формирования и развития продовольственного обеспечения населения по уровню познания*

Теоретические методы	**Эмпирические методы**
Группировки и классификации (5)	Индикативный (3)
Сравнительно-сопоставительный анализ (3)	Графических диаграмм (2)
Графический (2)	Экономических коэффициентов (2)
Сценарный (2)	Экономико-статистического анализа (2)
Экономического синтеза (2)	Опроса (анкетирования)
Системный анализ (2)	Кластеризации
Монографический (2)	Экспертный метод
Обобщения (2)	Дельфи
Абстрактно-логический (2)	Индексный
Проблемный	Цепной подстановки
Теоретического моделирования	Метод Саати
Экономического анализа	
Трендового моделирования	
Программно-целевой	
Концептуальный анализ	
SWOT-анализ	
Дедукции	
Конкретизации	

*Источник: разработано автором.
Примечание. Общенаучные методы познания в таблице выделены курсивом.

Из 47 примененных методов научного исследования 31 (65,9%) являются теоретическими и только 16 эмпирическими. При этом наибольшее применение среди теоретических методов нашли группировки и классификация и сравнительно-сопоставительный анализ, в то время как среди эмпирических – индикативный, метод графических диаграмм и экономических коэффициентов.

Причинами такого «смещения» практико-ориентированной проблемы своевременного, качественного и бесперебойного обеспечения людей продуктами питания и продовольствием в теоретическую плоскость нам видятся объективные затруднения, которые испытывают авторы при

определении экономических показателей, подлежащих эмпирической оценке в данной области. Путем применения теоретических методов ученые пытаются обобщить теоретические концепции, провести комплексный анализ влияющих на продовольственную систему факторов и установить критерии их оценки, применяя дедуктивный характер исследований.

Применительно к данному вопросу также заслуживает отдельного внимания позиция А.М. Новикова и Д.А. Новикова, которые дифференцируют теоретические и эмпирические методы на методы «действия» (*метод как способ достижения какой-либо цели, решения единичной конкретной задачи*) и методы «операции» (*метод как совокупность приемов практического или теоретического освоения действительности*) [223, с. 76-79] (таблица 9).

Отличительной чертой полученных в таблице 9 данных является противоположный характер направленности используемых методов: теоретические методы в большей степени представлены как *методы-операции* (19 из 31, 61,3%), а эмпирические – как *методы-действия* (9 из 16, 56,3%). Данное обстоятельство, по нашему мнению, указывает, с одной стороны, на сложность и многовекторность теоретических конструкций в исследуемой области, при построении которых недостаточно конкретизированы цели, задачи, алгоритмы и последовательность проведения исследований*, а с другой – на проблемы дальнейшего развития и интерпретации результатов научных исследований, получаемых в ходе использования эмпирических методов – фактически ученые не могут прийти к пониманию, какие конкретно экономические показатели, характеризующие продовольственную систему, необходимо балансировать, за счет чего этот баланс должен развиваться и как данное развитие должно поддерживаться и воспроизводиться [34].

* Например, достаточно часто встречающееся описание методологии исследования в трудах отечественных авторов: *в настоящей работе использованы общенаучные методы исследования – дедукция, индукция, системный и сравнительный анализ, монографический метод и т.п.*

Таблица 9 – Дифференциация методического инструментария формирования и развития продовольственного обеспечения населения по методам «действия» и методам «операции»*

Теоретические методы		**Эмпирические методы**	
Действия	*Операции*	*Действия*	*Операции*
Монографический (2)	Графический (2)	Индикативный (3)	Графических диаграмм (2)
Сравнительно-сопоставительный анализ (3)	Теоретическое моделирование	Экономических коэффициентов (2)	Экономико-статистический анализ (2)
Группировка (4)	Проблемный	Экспертный	Кластеризация
Обобщение (2)	Экономический синтез (2)	Индексный	Опрос (анкетирование)
Конкретизация	Системный анализ (2)	Цепной подстановки	Дельфи
	Дедукция	Метод Саати	
	Абстрактно-логический (2)		
	Экономический анализ		
	Сценарный (2)		
	Трендовое моделирование		
	Классификация		
	Программно-целевой		
	SWOT-анализ		
	Концептуальный анализ		

*Источник: разработано автором на основании [214].

Не менее важным аспектом для понимания особенностей применения методического инструментария в исследуемой области является детализация используемых методов не только по уровню познания, но и по видам экономического анализа [159, с. 23] (таблица 10).

Таблица 10 – Дифференциация методического инструментария формирования и развития продовольственного обеспечения населения по методам экономического анализа*

Традиционные (логические) методы обработки информации	**Методы детерминированного факторного анализа**	**Методы стохастического факторного анализа**	**Методы оптимизации экономических показателей**	**Методы комплексной оценки результатов (эвристические методы)**
Сравнительно-сопоставительный анализ (3)	Цепная подстановка		Теоретическое моделирование	Проблемный
Графический (2)	Индексный		Кластеризация	Экспертный
Группировка и классификация (5)	Индикативный (3)		Трендовое моделирование	Дельфи
Графических диаграмм (2)	Экономических коэффициентов (2)		Программно-целевой	Опрос (анкетирование)
Экономический синтез (2)				SWOT-анализ
Экономический анализ				Сценарный (2)
Экономико-статистический анализ (2)				Метод Саати
Концептуальный анализ				

*Источник: разработано автором на основании [160].
Примечание. В таблице 10 не учтены общенаучные методы исследования, обозначенные курсивом в таблице 8.

Как видно из полученных данных, подавляющее большинство используемых специальных методов являются традиционными способами обработки информации (18 из 37, 48,6%), что, по нашему мнению, свидетельствует о недостаточной глубине проработки исследуемой проблемы и неполном использовании учеными имеющегося экономико-математического и экономическо-статистического аппарата для ее изучения [34]. Прежде всего это выразилось во «фрагментарной» и «ситуативной» оценке влияния на состояние продовольственного обеспечения населения совокупности внешних факторов – применялись только методы детерминированного факторного анализа в отношении явно зависимых величин и показателей, в то время как методы стохастического факторного

анализа, раскрывающие взаимосвязи продовольственной системы, не находящиеся в прямой взаимозависимости и взаимообусловленности с внешней средой, не использовались. Отдельно необходимо отметить, что ***балансовый метод*** как один из ключевых способов определения содержательной стороны исследуемых явлений, процессов и состояний в данной сфере учеными не использовался, соответствующих расчетов и оценок уровня развития систем продовольственного обеспечения населения не осуществлялось. Это привело к тому, что только в четырех исследованиях ученые решали задачи оптимизации агропродовольственных систем, остальные исследования фактически носили обзорный характер [34].

Преимущественное использование теоретических методов в условиях ограниченного применения экономико-математических и экономико-статических приемов и способов познавательной деятельности объяснил в своих трудах один из ведущих отечественных ученых в области методологии научного знания академик Г.И. Рузавин, который отмечал: «*Располагая теорией, мы можем заранее сказать, какие эмпирические данные следует искать, при каких условиях их можно обнаружить*» [253, с. 218]. Вместе с этим Г.И. Рузавин обращает внимание, что применительно к конкретным исследованиям, к которым мы относим и вопросы формирования и развития агропродовольственной сферы, должен применяться *абдуктивный метод*, берущий свое начало с анализа и точной оценки установленных фактов, которые детерминируют выбор гипотезы для их объяснения. Именно так, по его мнению, поступают ученые в своих конкретных исследованиях, поскольку в самом начале имеют дело именно с фактами и только потом ищут им объяснения [252, с. 128-129].

В контексте проводимого исследования позиция Г.И. Рузавина нами полностью поддерживается и разделяется. Авторский подход к применению методического инструментария формирования и развития продовольственного обеспечения населения показан на рисунке 11.

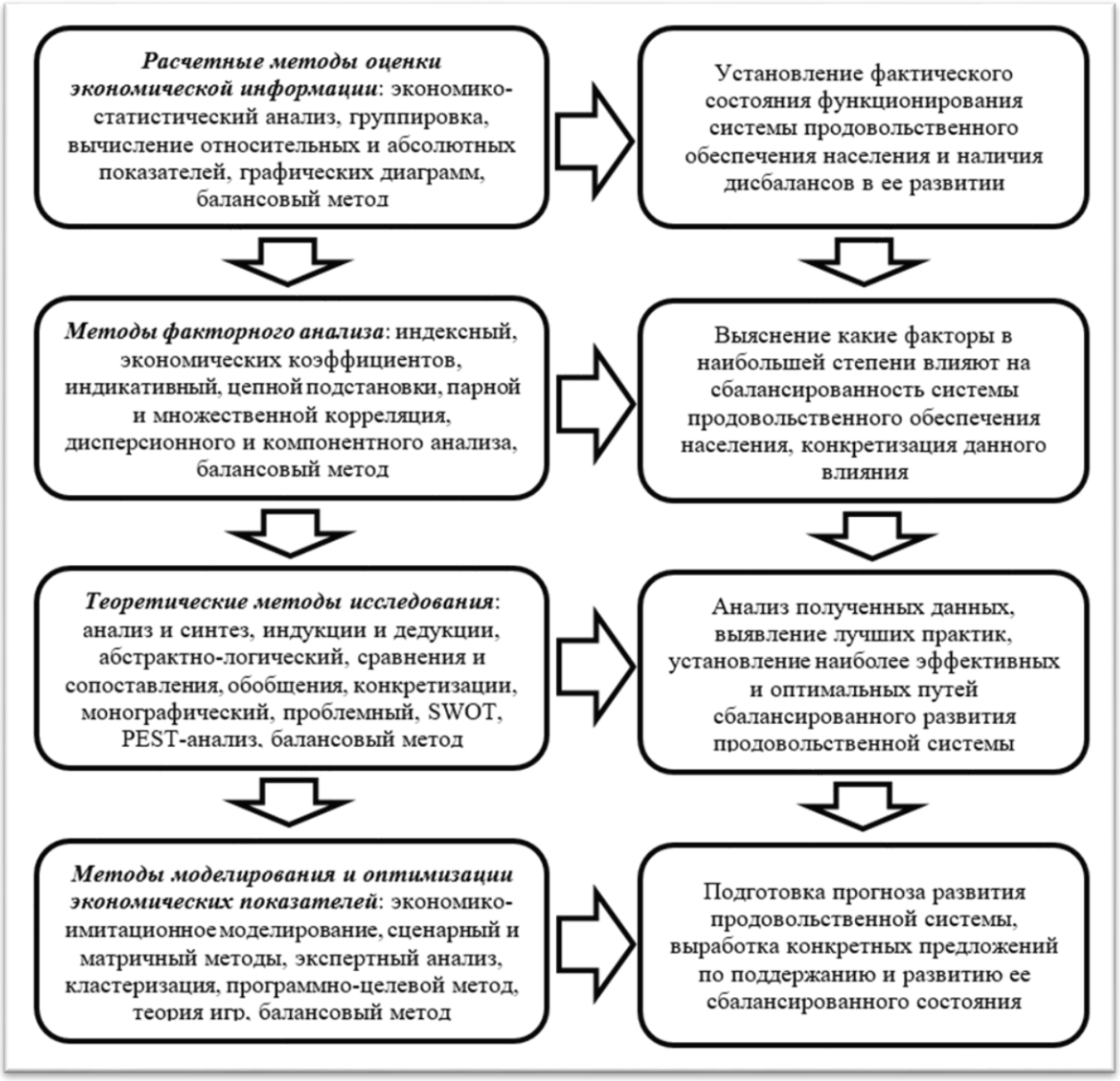


Рисунок 11 – Авторский подход к применению методического инструментария формирования и развития продовольственного обеспечения населения

Источник: разработано автором

Характерным элементом авторского подхода к последовательности применения методического инструментария формирования и развития продовольственного обеспечения населения является использование балансового метода на каждом из этапов исследования.

Так, на первом этапе с использованием балансового метода целесообразно проводить сравнительный анализ достижения

сбалансированности ключевых показателей продовольственного обеспечения населения, таких как степень их физической и экономической доступности, соответствие уровня потребления конкретных продуктов питания медицинским нормам, а также соблюдения баланса интересов социальных и экономических элементов продовольственной системы в целом.

На втором этапе по итогам проведенного факторного анализа балансовый метод должен применяться с целью установления параметров конкретных социально-экономических показателей, изменение динамики которых позволит уравновесить негативное влияние того или иного фактора с целью последующего устранения дисбалансов в агропродовольственной сфере.

На третьем этапе в рамках применения комплекса теоретических методов исследования использование балансового метода обусловлено необходимостью комплексной оценки полученных эмпирических данных с точки зрения определения потенциально возможных результатов и рисков путей развития продовольственной системы для конкретизации и уточнения наиболее эффективных и оптимальных механизмов поддержания ее сбалансированного состояния [34].

На четвертом этапе балансовый метод целесообразно применять для оценки перспектив развития продовольственной системы и воспроизводства ее сбалансированного состояния в динамике, прежде всего, с позиции ресурсного обеспечения указанного процесса и планируемых к достижению прогнозных показателей по удовлетворению потребностей людей в продовольствии в будущем.

В результате реализации авторского подхода к определению методического инструментария формирования и развития продовольственного обеспечения населения и последовательного четырехэтапного применения вышеизложенной совокупности методов будет сформирована целостная и содержательная картина, характеризующая как современное состояние конкретных продовольственных систем, так и

отражающая динамику их развития в зависимости от условий функционирования, что позволит определить направления и перечень наиболее эффективных управленческих решений в указанной сфере.

Таким образом, подводя итог по главе 2 диссертационного исследования, мы отмечаем, что с учетом фундаментального характера продовольственного обеспечения населения его совершенствование должно осуществляться в рамках комплексного подхода, объединяющего системную, процессную, функциональную и институциональную компоненту, выделяя из них и применяя в науке и практике их наиболее эффективные и оптимальные составляющие.

Наиболее оптимальными формами развития продовольственного обеспечения населения являются достижение и поддержание сбалансированности в указанной сфере.

Детализация и уточнение сбалансированности продовольственного обеспечения населения как экономической категории требует выделения особенностей данного понятия с позиции явления, процесса и состояния, как структурных и последовательно взаимосвязанных элементов, характеризующих степень задействования сил, средств и ресурсов для его организации, что позволяет сформировать более целостное и детальное понимание специфики формирования и развития АПК, а также установить ключевые параметры его функционирования, целенаправленно воздействуя на которые, возможно получение наибольшего и максимального экономического эффекта.

В основе формирования и развития продовольственной сферы лежит совокупность финансовых, производственных и социальных факторов, определяющих механизмы его достижения и воспроизводства, подразумевающих дифференциацию его содержания в зависимости от уровня экономических систем. Указанная дифференциация позволяет согласовать внешние связи и внутреннюю структуру агропродовольственных систем, мобилизовать имеющиеся (своевременно рассмотреть вопрос привлечения

недостающих) ресурсы для решения задач на данном направлении с максимально возможной эффективностью как со стороны экономической деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей, так и с позиции социальной составляющей населения, как потребителей продуктов питания.

Основу методического инструментария формирования и развития продовольственного обеспечения населения должны составлять, прежде всего, эмпирические методы исследования, применение которых позволит провести точную и детальную оценку количественных и качественных характеристик функционирования конкретных продовольственных систем и установить факторы, оказывающие наибольшее влияние на их развитие. При этом на всех этапах исследования на данном направлении необходимо применять балансовый метод, использование которого дает возможность выработать комплекс наиболее эффективных и оптимальных мер в указанной сфере [34].

3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ СФО

3.1. Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа

Обоснованный методический инструментарий предопределяет необходимость применения расчетно-конструктивных методов, использование которых, как уже отмечалось ранее, позволит провести точную и детальную оценку количественных и качественных характеристик функционирования конкретных продовольственных систем в различных регионах с учетом складывающейся специфики.

С учетом изложенного, проведем оценку современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения регионов Сибири и Сибирского федерального округа в целом.

Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Республики Алтай приведена в таблице 11.

Оценивая полученные данные, мы отмечаем, что специфические природные условия региона и преобладание горной местности обусловливают специализацию регионального АПК на получении прежде всего мяса и молока, показатели производства которых превышают рациональные нормы питания. Вместе с тем АПК региона не в состоянии самостоятельно удовлетворить потребности населения в куриных яйцах, хлебе, картофеле и овощах.

Таблица 11 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Республики Алтай, %*

Год	По фактическому потреблению продуктов питания, кг/год/чел. (по куриным яйцам – шт/год/чел.) / по возможности достижения рациональных норм питания за счет собственного производства, %						С позиции наполнения внутреннего продовольственного рынка региона и затрат на производство	С учетом экспорта и импорта
	мясо (74)	молоко (322)	яйца (260)	хлеб (97)	картофель (90)	овощи (140)		
2011	81/ 146,8	275/ 114,1	170/ 17,7	143/ 24,5	155/ 156,3	87/ 27,9	110,2	116,9
2012	88/ 160,9	286/ 117,8	179/ 18,6	139/ 15,4	150/ 105,3	89/ 26,5	114,2	123,3
2013	88/ 167,1	268/ 116,4	159/ 17,2	127/ 28,2	121/ 111,2	82/ 25,5	88,0	108,3
2014	86/ 164,8	264/ 111,8	159/ 15,7	121/ 25,0	118/ 100,6	79/ 16,0	82,1	102,9
2015	89/ 167,1	253/ 107,3	165/ 13,7	116/ 19,2	121/ 98,6	80/ 16,3	83,0	101,8
2016	91/ 165,0	253/ 103,4	174/ 13,1	117/ 27,7	121/ 88,0	75/ 14,9	91,7	108,3
2017	97/ 153,7	272/ 95,3	177/ 12,1	116/ 19,2	123/ 95,7	77/ 22,3	87,4	104,0
2018	101/ 159,8	267/ 95,8	177/ 11,9	116/ 10,7	126/ 88,8	95/ 21,9	91,7	105,9
2019	101/ 151,7	262/ 96,3	180/ 12,1	115/ 23,0	125/ 81,5	96/ 20,6	77,4	98,1
2020	103/ 160,8	264/ 95,9	177/ 11,9	113/ 28,8	120/ 83,4	96/ 19,9	85,1	111,2
2021	99/ 123,1	272/ 92,2	180/ 13,3	113/ 29,2	112/ 77,7	95/ 19,6	78,0	114,6
2022	101/ 131,5	275/ 98,3	190/ 13,8	111/ 32,9	113/ 82,7	95/ 21,2	62,8	91,4
2023	99/ 129,3	277/ 98,6	187/ 13,2	109/ 19,3	111/ 78,7	94/ 20,6	58,8	92,2
Среднее значение	**94,2/ 152,4**	**268,3/ 103,3**	**175/ 14,2**	**119,7/ 23,3**	**124,3/ 96,0**	**87,7/ 21,0**	**85,4**	**106,1**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Примечание. Здесь и далее в расчетах учтены: потери мяса при производстве – 0,2% и производственное потребление мяса – 0,2%, **всего по мясу: –0,4%**; потери молока при производстве – 0,1%, производственное потребление молока – 7,6%, **всего по молоку: –7,7%**; потери куриных яиц при производстве – 0,3%, производственное потребление – 9,6%, **всего по куриным яйцам: – 9,9%**; потери хлеба при производстве – 0,6%, производственное потребление – 11,6%, на семена – 5,4%, на корм скоту и птице – 6,3%, **всего по хлебу: –23,9%**; потери картофеля при производстве – 3,6%, производственное потребление – 24,6%, **всего по картофелю: –24,6%**; потери овощей при производстве – 2,2%, производственное потребление овощей – 7,1%, **всего по овощам: –9,3%** [288].

К особенностям продовольственного обеспечения населения Республики Алтай можно отнести рост показателей потребления мяса с 81 кг/чел/год в 2011 г. до 99 кг/чел/год в 2023 г., яиц со 170 до 187 шт./чел/год и овощей с 87 до 94 кг/чел/год, существенное сокращение потребления хлеба со

143 до 109 кг/чел/год и картофеля со 155 до 111 кг/чел/год, при фактически не изменившихся показателях потребления молока и молочных продуктов 275-277 кг/чел/год.

Следует, однако, отметить, что за исследуемый период возможности регионального АПК по удовлетворению потребностей населения с позиции рациональных норм питания населения снизились по всем основным продуктам питания: по мясу со 146,8 до 129,3% (–17,5%, или на –1,3% ежегодно), по молоку со 114,1 до 98,6% (–15,5%, или на –1,2% ежегодно), по куриным яйцам с 17,7 до 13,2% (–4,5%), по хлебу с 24,5% до 19,3% (–5,5%), по картофелю с 156,3 до 78,7% (–77,6%, или на 6% ежегодно), по овощам с 27,9 до 20,6% (–7,3%).

Ключевыми причинами данной динамики явились опережающий рост емкости республиканского продовольственного рынка и повышение его импортозависимости при недостаточном увеличении собственных производственных возможностей и сопоставимых затратах сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Так, если в 2011 г. в Республике было реализовано продовольственных товаров на сумму 6711 млн руб., при этом было произведено сельскохозяйственной продукции на 8020 млн руб., а затраты на ее производство составили 625 млн руб., соотношение – 1/1,2/0,09, то в 2023 г. было реализовано продовольственных товаров уже на сумму 20678 млн руб. (+208%, или +16% ежегодно), в то время как как общая стоимость произведенной сельскохозяйственной продукции составила 13474 млн руб. (+68%, или +5,2% ежегодно), а затраты выросли до 1310 млн руб. (+109,6%, или +8,4% ежегодно), соотношение уже составило – 1/0,7/0,06.

В это же время из Республики в 2011 г. было вывезено (экспортировано) продовольствия на сумму 1104 млн руб., а ввезено (импортировано) на сумму 2433 млн руб., соотношение экспорта к импорту – 0,45, в 2023 г. это соотношение составило уже 0,34 (–24,4%) – вывезено (экспортировано)

продовольствия на сумму 2211 млн руб. при импорте и ввозе на сумму 6406 млн руб.

Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Республики Тыва приведена в таблице 12.

Таблица 12 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Республики Тыва, %*

Год	По фактическому потреблению продуктов питания, кг/год/чел. (по куриным яйцам – шт/год/чел.) / по возможности достижения рациональных норм питания за счет собственного производства, %						С позиции наполнения внутреннего продовольственного рынка региона и затрат на производство	С учетом экспорта и импорта
	мясо (74)	молоко (322)	яйца (260)	хлеб (97)	картофель (90)	овощи (140)		
2011	57/ 49,2	178/ 57,7	85/ 9,1	135/ 47,6	102/ 77,3	40/ 7,3	69,5	76,4
2012	58/ 50,4	176/ 57,4	92/ 3,8	136/ 38,3	99/ 73,8	40/ 6,9	66,8	78,3
2013	58/ 50,5	188/ 57,5	103/ 4,7	136/ 49,6	85/ 72,2	38/ 5,6	65,1	74,7
2014	58/ 50,2	181/ 56,2	98/ 4,3	135/ 16,9	79/ 55,5	39/ 5,6	60,2	74,2
2015	56/ 48,1	180/ 56,6	97/ 3,9	134/ 4,7	76/ 55,4	38/ 4,9	53,2	71,4
2016	60/ 54,2	181/ 57,1	100/ 4,1	134/ 2,2	73/ 60,6	39/ 5,5	53,7	67,0
2017	61/ 52,7	180/ 56,9	93/ 4,0	135/ 9,9	79/ 60,4	40/ 5,4	54,5	65,9
2018	61/ 53,6	180/ 56,7	111/ 6,4	136/ 26,7	75/ 61,0	41/ 6,4	56,3	66,8
2019	62/ 51,0	179/ 56,7	112/ 6,7	132/ 47,5	74/ 55,3	42/ 6,1	53,6	67,0
2020	62/ 48,9	179/ 56,9	111/ 6,9	131/ 34,8	72/ 54,1	42/ 6,9	68,9	74,8
2021	63/ 50,9	183/ 58,3	112/ 2,7	127/ 39,1	72/ 51,6	41/ 8,8	65,0	71,7
2022	66/ 54,7	184/ 56,8	119/ 2,7	128/ 21,8	71/ 43,2	42/ 9,0	56,2	64,4
2023	67/ 50,7	194/ 54,2	131/ 2,6	127/ 26,2	72/ 43,7	41/ 8,1	51,2	66,0
Среднее значение	**60,7/ 51,2**	**181,8/ 56,9**	**104,9/ 5,5**	**132,8/ 28,9**	**79,2/ 58,8**	**40,2/ 6,7**	**59,5**	**70,7**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Применительно к Республике Тыва можно с уверенностью сказать, что это наименее развитый регион с точки зрения сельскохозяйственного производства в Сибирском федеральном округе в целом – по всем основным

видам пищевых товаров собственные производственные возможности не позволяют обеспечивать рациональные нормы потребления продуктов питания населением. Практически все, что производится на территории региона, потребляется внутри него.

К особенностям продовольственного обеспечения населения Республики Тыва в исследуемый период можно отнести рост показателей потребления мяса с 57 до 67 кг/год/чел. (+17,5%), молока со 178 до 194 кг/год/чел. (+9%), яиц с 85 до 131 шт/год/чел. (+54,1%), овощей с 40 до 41 кг/год/чел. (+2,5%), в то же время наблюдается снижение потребления хлеба со 135 до 127 кг/год/чел. (–5,9%) и картофеля со 102 до 72 кг/год/чел. (–29,4%).

При этом республиканский АПК относительно нарастил собственные мощности только по производству мяса и мясной продукции с 49,2 до 52,7% (+7,1%) и овощей с 7,3 до 8,1% (+10,9%) от рациональной нормы питания, вместе с тем ни по одному из ключевых продуктов питания регион самостоятельно не может удовлетворить необходимые потребности собственного населения.

Особенностью развития АПК региона является относительно низкий уровень затрат на производство сельскохозяйственной продукции, который в 2011 г. составлял 178,1 млн руб., а к 2023 г. вырос только на 2,2% – до 182,1 млн руб. при более чем двукратном увеличении общего объема производства сельскохозяйственной продукции – с 4648 до 9669 млн руб. (+108%) и практически трехкратном росте объема продовольственного рынка Республики – с 6435 до 18519 млн руб. (+187,8%).

Фактически недостаточные объемы продовольствия компенсируются не за счет развития собственных аграрных производителей, а путем наращивания ввозных и импортных потоков продовольствия, от которых Республика по отдельным позициям, например, по куриным яйцам, в настоящее время зависит на 97,4%. Общий объем импорта и ввоза за исследуемый период составил по мясу 86,4 тыс. т, молоку – 12,0 тыс. т, яйцам – 361,2 млн шт.,

зерновым культурам – 65,6 тыс. т, овощам – 122,2 тыс. т, картофелю – 151,5 тыс. т.

За исследуемый период в Республику ввезено продуктов питания на сумму 43983,6 млн руб., вывезено за ее пределы на 77,8 млн руб., средний показатель общего соотношения экспорта к импорту продовольствия в стоимостном выражении в Республике Тыва составляя 0,002%.

Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Республики Хакасия приведена в таблице 13.

Таблица 13 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Республики Хакасия, %*

Год	По фактическому потреблению продуктов питания, кг/год/чел. (по куриным яйцам – шт/год/чел.) / по возможности достижения рациональных норм питания за счет собственного производства, %						С позиции наполнения внутреннего продовольственного рынка региона и затрат на производство	С учетом экспорта и импорта
	мясо (74)	молоко (322)	яйца (260)	хлеб (97)	картофель (90)	овощи (140)		
2011	68/ 81,5	263/ 98,2	260/ 61,9	134/ 192,3	119/ 170,2	110/ 57,2	37,0	74,4
2012	72/ 81,3	267/ 98,2	265/ 62,5	135/ 151,8	119/ 166,3	117/ 59,8	32,7	73,7
2013	70/ 80,9	253/ 96,0	250/ 55,5	130/ 143,9	90/ 147,3	94/ 51,3	30,0	79,6
2014	66/ 73,1	248/ 95,1	244/ 52,1	128/ 178,8	89/ 155,4	90/ 48,6	34,6	77,2
2015	63/ 60,7	238/ 92,3	245/ 54,2	128/ 126,7	78/ 125,9	88/ 42,9	33,4	86,7
2016	61/ 59,9	235/ 88,5	245/ 56,5	127/ 133,6	79/ 123,1	93/ 43,2	40,2	95,7
2017	66/ 59,0	253/ 87,0	259/ 56,5	129/ 119,1	95/ 129,1	101/ 47,0	36,8	96,2
2018	67/ 57,6	247/ 82,5	260/ 58,1	124/ 109,0	97/ 141,7	110/ 51,6	30,7	89,0
2019	69/ 54,7	250/ 77,7	267/ 59,7	124/ 155,8	89/ 118,4	109/ 49,4	27,5	91,4
2020	68/ 53,1	253/ 75,6	261/ 58,5	125/ 178,3	88/ 122,8	108/ 48,5	27,2	90,0
2021	70/ 51,4	254/ 70,8	257/ 57,8	125/ 172,9	86/ 110,1	107/ 48,4	26,7	97,9
2022	70/ 51,8	254/ 67,2	257/ 57,4	125/ 157,4	85/ 107,3	103/ 45,9	29,9	85,6
2023	71/ 49,7	255/ 64,3	254/ 58,3	124/ 202,1	83/ 110,2	104/ 44,9	29,0	88,8
Среднее значение	**67,8/ 62,7**	**251,5/ 62,7**	**255,7/ 57,6**	**127,5/ 155,5**	**92,1/ 132,9**	**102,6/ 49,1**	**32,4**	**86,6**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Республика Хакасия также не может в полной мере обеспечить достижение рациональных норм питания при организации продовольственного обеспечения населения, кроме как по хлебу и картофелю. За исключением хлеба все показатели имеют отрицательную динамику: производственные возможности регионального АПК по мясу снизились на 39,0%, по молоку и молочным продуктам – на 34,5%, по куриным яйцам – на 5,8%, по картофелю – на 35,3%, по овощам – на 21,5%.

Если в 2011 г. собственные возможности региональных сельхозтоваропроизводителей покрывали около 50% объема продовольственного рынка Республики (9,4 из 18,5 млрд руб.), то в 2023 г. данный показатель сократился до 32,4% (20,4 из 63,0 млрд руб.). Именно эти особенности, а не рост эффективности сельскохозяйственного производства обусловил и снижение затрат в агропромышленном секторе с 2513 млн рублей в 2011 г. до 2126 млн руб. в 2023 г. (–15,4%), указанное в совокупности привело к снижению наполняемости внутреннего продовольственного рынка с 37 до 29% (–8%).

Негативной чертой продовольственного обеспечения населения Республики является то, что рост объемов продовольственного рынка Хакасии связан, прежде всего, с продовольственной инфляцией, а не с увеличением потребления основных продуктов питания. За исследуемый период относительную положительную динамику имеет только потребление мяса (+3 кг за 13 лет на 1 человека), в то время как потребление молока и хлеба снизилось на 8 кг, яиц – на 6 шт., овощей – на 6 кг, картофеля – на 36 кг/год/чел. (–30,2%). При этом ввозные и импортные продовольственные потоки в ежегодном размере свыше 12,1 млрд руб. покрывают потребности населения только на 89%, что свидетельствует о необходимости срочного наращивания собственного сельскохозяйственного производства.

Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Алтайского края приведена в таблица 14.

Таблица 14 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Алтайского края, %*

Год	По фактическому потреблению продуктов питания, кг/год/чел. (по куриным яйцам – шт/год/чел.) / по возможности достижения рациональных норм питания за счет собственного производства, %						С позиции наполнения внутреннего продовольственного рынка региона и затрат на производство	С учетом экспорта и импорта
	мясо (74)	молоко (322)	яйца (260)	хлеб (97)	картофель (90)	овощи (140)		
2011	69/ 113,3	334/ 163,3	330/ 141,5	168/ 958,1	144/ 240,6	102/ 53,4	73,3	98,2
2012	73/ 120,5	335/ 158,5	335/ 141,2	167/ 617,3	145/ 177,7	103/ 50,4	66,4	95,1
2013	68/ 121,2	315/ 146,1	306/ 134,1	166/ 1212,3	111/ 217,8	84/ 47,3	63,1	119,6
2014	66/ 121,5	300/ 149,4	308/ 139,5	165/ 812,9	105/ 198,5	81/ 43,0	51,1	99,2
2015	61/ 118,1	279/ 146,7	311/ 139,8	160/ 975,4	96/ 177,2	80/ 42,6	64,0	121,9
2016	62/ 111,7	255/ 144,3	311/ 142,3	158/ 1201,1	96/ 192,6	82/ 48,8	75,3	138,4
2017	62/ 106,2	258/ 145,6	310/ 142,0	156/ 1245,8	101/ 186,5	82/ 43,6	61,3	117,4
2018	63/ 111,0	255/ 144,9	312/ 145,1	154/ 1263,7	99/ 185,2	80/ 39,4	58,7	112,8
2019	64/ 112,9	256/ 148,9	319/ 148,6	154/ 1166,1	95/ 167,6	81/ 41,2	60,7	119,1
2020	64/ 117,1	258/ 151,0	315/ 153,3	149/ 1012,6	90/ 157,7	80/ 40,7	74,8	140,9
2021	64/ 104,6	259/ 145,6	308/ 154,6	148/ 1447,0	88/ 160,4	78/ 41,5	110,7	164,6
2022	65/ 113,9	257/ 153,4	318/ 180,3	145/ 1559,7	93/ 177,8	81/ 45,6	88,9	177,4
2023	66/ 119,2	264/ 151,2	307/ 184,9	146/ 1251,7	97/ 167,9	81/ 44,3	70,4	148,8
Среднее значение	**65,2/ 114,7**	**278,8/ 149,9**	**314,6/ 149,8**	**156,6/ 1132,6**	**104,6/ 185,2**	**84,2/ 44,8**	**70,7**	**127,2**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Алтайский край с точки зрения продовольственного обеспечения населения и общего уровня производства сельскохозяйственной продукции можно назвать одной из главных движущих сил в Сибирском федеральном округе. Потенциал регионального АПК позволяет соблюдать рациональные нормы питания практически по всем основным видам продуктов питания, за исключением овощей.

Вместе с тем существенный рост цен на продукцию АПК и относительно низкая себестоимость ее производства в сравнении с другими регионами СФО обусловили увеличение экспортных и вывозных продовольственных потоков

и, как следствие, снижение уровня потребления продовольствия населением: мяса с 69 до 66 кг/чел/год (–4,3%), молока с 334 до 264 (–20,9%), яиц с 330 до 307 шт/чел/год (–7,0%), хлеба со 168 до 146 кг/чел/год (–13,1%), овощей со 102 до 81 (–20,6%), картофеля со 144 до 97 (–32,6%), фактически рациональные нормы питания в регионе в 2023 г. соблюдались только по хлебу, картофелю и куриным яйцам.

Отличительной чертой функционирования краевого продовольственного рынка является разнонаправленная динамика его наполняемости за счет собственных производственных возможностей – в 2022 г. наблюдался рост с 73,3 до 88,9% (+15,6%), в то время как уже в 2023 г. указанный показатель был на уровне 70,4% (–3,9%), что говорит о нестабильной ситуации в указанной сфере.

При этом одной из особенностей продовольственного рынка Алтайского края является соотношение стоимостных объемов вывозных (включая экспорт) и ввозных (включая импорт) продовольственных потоков, которое в среднем за исследуемый период составило 0,74 ед., в 2011 г.– 1,21, то время как в 2023 г. – 0,69. Указанные особенности показывают, что в данном случае высокий экспортный продовольственный потенциал края приводит к большому оттоку продуктов питания и снижает их физическую и экономическую доступность для населения.

Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Красноярского края приведена в таблице 15.

Продовольственное обеспечение населения Красноярского края характеризуется высоким уровнем самообеспеченности яйцами, хлебом и картофелем, при этом наблюдается недостаточный уровень развития производства мяса, молока и овощей, что не позволяет АПК края обеспечивать рациональные нормы питания по этим ключевым продуктам.

Таблица 15 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Красноярского края, %*

Год	По фактическому потреблению продуктов питания, кг/год/чел. (по куриным яйцам – шт/год/чел.) / по возможности достижения рациональных норм питания за счет собственного производства, %						С позиции наполнения внутреннего продовольственного рынка региона и затрат на производство	С учетом экспорта и импорта
	мясо (74)	молоко (322)	яйца (260)	хлеб (97)	картофель (90)	овощи (140)		
2011	79/ 63,7	242/ 69,0	251/ 95,5	117/ 489,5	199/ 277,0	118/ 43,8	34,9	91,0
2012	80/ 66,2	249/ 68,2	257/ 104,2	117/ 369,7	194/ 236,1	112/ 42,0	28,2	79,5
2013	77/ 63,5	231/ 65,2	249/ 101,4	116/ 457,5	136/ 213,4	93/ 36,9	23,4	79,1
2014	76/ 53,5	236/ 65,7	242/ 95,4	114/ 455,4	124/ 211,2	89/ 32,3	25,0	82,8
2015	71/ 50,9	234/ 65,8	242/ 97,9	112/ 463,7	114/ 195,9	88/ 32,7	28,1	86,8
2016	75/ 58,9	229/ 63,9	245/ 94,7	114/ 482,5	112/ 200,2	90/ 33,8	27,2	86,9
2017	80/ 62,9	233/ 63,7	247/ 95,3	112/ 393,4	101/ 173,4	94/ 33,0	20,4	86,0
2018	82/ 62,9	231/ 62,4	251/ 97,2	110/ 386,9	97/ 183,1	98/ 37,0	22,2	83,0
2019	83/ 60,8	234/ 64,1	262/ 103,3	111/ 448,0	97/ 196,2	98/ 35,7	23,8	84,1
2020	84/ 66,2	239/ 66,1	263/ 104,6	110/ 549,7	98/ 181,4	98/ 35,0	29,9	88,7
2021	85/ 65,8	236/ 63,1	255/ 103,2	109/ 542,6	92/ 149,7	94/ 32,1	32,4	89,0
2022	85/ 64,8	236/ 61,5	260/ 95,6	109/ 593,8	91/ 151,6	92/ 29,9	27,6	91,0
2023	86/ 66,9	239/ 61,8	270/ 102,2	107/ 508,8	93/ 173,3	93/ 29,4	21,8	81,8
Среднее значение	**79,8/ 62,1**	**235,8/ 64,7**	**252/ 99,3**	**112,6/ 472,4**	**121,3/ 195,6**	**97/ 34,9**	**26,5**	**85,4**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Фактическое потребление продуктов питания населением Красноярского края за период с 2011 по 2023 гг. имеет разнонаправленную динамику: потребление мяса и яиц увеличилось с 79 до 86 кг/чел/год (+8,8%) и с 251 до 270 шт/чел/год (+7,6%) соответственно, в то время как уровень потребления молока снизился на 1,2%, хлеба на 8,5%, овощей на 21,2%, и картофеля на 53,3%. Рациональные нормы питания в регионе соблюдаются по мясу, куриным яйцам, хлебу и картофелю.

С учетом сложных погодных условий и фактического деления региона на северные (включая арктические) и южные территории издержки

сельскохозяйственного производства в крае составляют около 32,5% от суммы всей производимой продукции, что является существенным замедляющим фактором для развития регионального АПК. Все это обусловило снижение степени наполняемости продовольственного рынка края собственными продуктами питания с 34,9 до 21,8% (–37,5%).

С точки зрения самообеспеченности продовольствием регион существенно импортозависим, стоимостные показатели ввоза продуктов питания (включая импорт) более чем в 4 раза превышают их вывоз (включая экспорт), в среднем в регион ежегодно ввозят свыше 123,7 тыс. т мяса, 212,4 тыс. т молока, 194,7 млн шт. яиц, 19,5 тыс. т зерна и зерновых культур, 131,7 тыс. т овощей и 3,3 тыс. т картофеля. Вместе с тем даже импортные и ввозные потоки продовольственных товаров не позволяют в полном объеме и полноценно обеспечить собственное население – здесь мы также наблюдаем снижение соответствующего показателя с 91,0 до 81,8% (–10,1%).

Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Иркутской области приведена в таблица 16.

Таблица 16 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Иркутской области, %*

Год	По фактическому потреблению продуктов питания, кг/год/чел. (по куриным яйцам – шт/год/чел.) / по возможности достижения рациональных норм питания за счет собственного производства, %						С позиции наполнения внутреннего продовольственного рынка региона и затрат на производство	С учетом экспорта и импорта
	мясо (74)	молоко (322)	яйца (260)	хлеб (97)	картофель (90)	овощи (140)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2011	66/ 51,7	198/ 52,9	208/ 131,0	113/ 139,1	127/ 187,8	82/ 34,6	36,6	85,9
2012	69/ 54,0	202/ 53,5	213/ 133,1	113/ 152,9	125/ 174,2	84/ 35,5	38,4	87,9
2013	70/ 54,3	199/ 54,3	219/ 134,5	108/ 193,0	106/ 158,8	73/ 31,3	31,9	83,8
2014	70/ 55,5	200/ 55,5	224/ 139,4	105/ 208,8	106/ 156,8	73/ 31,3	33,6	82,4
2015	68/ 57,6	197/ 54,7	230/ 142,7	106/ 134,2	99/ 136,4	71/ 28,7	31,9	77,5

Окончание таблицы 16

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2016	68/ 57,5	193/ 53,9	232/ 143,3	106/ 188,1	97/ 146,9	71/ 29,3	32,4	79,8
2017	67/ 58,2	194/ 54,6	233/ 145,5	106/ 212,9	97/ 138,5	70/ 28,4	32,5	86,5
2018	68/ 59,2	195/ 54,1	236/ 145,1	105/ 212,9	97/ 137,4	70/ 29,6	32,4	83,1
2019	69/ 57,1	194/ 53,4	242/ 143,2	106/ 191,8	93/ 123,1	70/ 26,1	28,5	79,6
2020	69/ 58,1	195/ 54,9	243/ 147,0	106/ 214,3	93/ 121,6	71/ 27,3	29,5	81,8
2021	71/ 59,6	201/ 56,0	243/ 147,8	106/ 229,1	91/ 118,4	68/ 25,9	27,4	77,8
2022	73/ 62,8	201/ 56,3	247/ 147,9	105/ 230,9	93/ 124,3	67/ 26,0	25,0	80,3
2023	76/ 64,5	207/ 57,6	247/ 146,8	105/ 206,7	93/ 118,3	69/ 25,0	20,8	75,0
Среднее значение	**69/ 57,7**	**197,4/ 54,7**	**230,8/ 142,1**	**107,1/ 197,4**	**102/ 141,4**	**72,5/ 29,1**	**32,3**	**81,6**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Продовольственное обеспечение населения Иркутской области с позиции производства сельскохозяйственной продукцией и продовольствия региональным АПК для достижения рациональных норм питания характеризуется аналогично Красноярскому краю тем, что способно придерживаться их только по куриным яйцам, хлебу и картофелю. Производственные показатели по мясу и молоку находятся в районе 60% от требуемых параметров.

Несмотря на увеличение потребления мяса в регионе с 66 до 76 кг/год/чел. (+15,2%), молока со 198 до 207 (+3,9%) и яиц с 208 до 247 шт/год/чел. (+18,8%), показатели потребления овощей снизились с 82 до 69 (–15,9%), картофеля со 127 до 93 (–26,8%), фактически рациональные нормы питания населения в 2023 г. соблюдались по мясу, хлебу и картофелю.

В исследуемый период затраты на производство сельскохозяйственной продукции в области выросли более чем в 2 раза – с 11,4 до 25,2 млрд руб., в то время как объем производства в АПК увеличился с 43,6 до 80,7 млрд руб. (рост в 1,8 раза), в то же время емкость регионального агропродовольственного рынка выросла в 3 раза – с 88 до 266 млрд руб. Отставание уровня сельскохозяйственного производства от уровня роста

затрат и объема продовольственного рынка региона обусловило снижение степени наполнения внутреннего продовольственного рынка региона с 36,6 до 20,8% (–43,2%).

Отличительной чертой продовольственного обеспечения населения является то, что практически вся продукция, производимая на территории Иркутской области, потребляется внутри региона: соотношение вывозных и ввозных продовольственных потоков составляет примерно 1 к 9. В то же время наблюдается существенная импортозависимость региона – в среднем ежегодно в область ввозят 73,5 тыс. т мяса, 102,2 тыс. т молока, 77,9 млн шт. куриных яиц, 23,1 тыс. т зерновых культур, 6,3 тыс. т картофеля и 75,9 тыс. т овощей.

Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Кемеровской области – Кузбасса приведена в таблице 17.

Таблица 17 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Кемеровской области – Кузбасса, %*

Год	По фактическому потреблению продуктов питания, кг/год/чел. (по куриным яйцам – шт/год/чел.) / по возможности достижения рациональных норм питания за счет собственного производства, %						С позиции наполнения внутреннего продовольственного рынка региона и затрат на производство	С учетом экспорта и импорта
	мясо (74)	молоко (322)	яйца (260)	хлеб (97)	картофель (90)	овощи (140)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2011	68/ 40,1	228/ 39,1	258/ 87,0	130/ 242,1	131/ 184,2	77/ 47,0	20,8	83,4
2012	73/ 41,4	225/ 37,2	262/ 101,0	124/ 104,9	128/ 121,8	80/ 39,7	19,1	79,4
2013	73/ 42,1	216/ 35,2	264/ 118,4	124/ 195,4	105/ 147,1	71/ 38,0	18,8	82,2
2014	71/ 41,7	209/ 35,5	266/ 135,2	120/ 205,8	95/ 149,0	70/ 36,2	20,8	80,5
2015	71/ 43,9	207/ 35,5	269/ 143,7	119/ 220,6	95/ 147,2	69/ 35,7	19,9	82,0
2016	71/ 44,8	205/ 35,3	270/ 144,5	117/ 201,6	95/ 141,3	71/ 34,2	20,8	82,8
2017	71/ 45,0	203/ 34,7	271/ 153,4	113/ 235,2	98/ 143,2	72/ 31,1	22,2	83,6
2018	70/ 45,7	200/ 32,4	271/ 151,4	113/ 219,3	101/ 148,8	77/ 30,0	19,1	79,7

Окончание таблицы 17

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2019	70/ 47,2	199/ 32,6	275/ 142,0	113/ 245,2	101/ 134,1	78/ 30,9	17,0	80,4
2020	70/ 37,2	203/ 33,0	281/ 157,0	112/ 287,9	101/ 144,8	80/ 31,8	23,3	91,8
2021	72/ 54,6	205/ 31,2	274/ 162,3	109/ 350,4	97/ 148,4	75/ 26,2	27,2	93,8
2022	72/ 58,6	203/ 30,4	288/ 173,4	109/ 420,0	96/ 138,6	76/ 26,1	22,3	98,1
2023	74/ 63,7	207/ 29,5	287/ 177,7	109/ 264,8	97/ 112,6	77/ 25,5	18,5	89,8
Среднее значение	**71,2/ 46,6**	**208,4/ 34,0**	**272,0/ 142,1**	**116,4/ 245,6**	**103,1/ 143,2**	**74,8/ 33,3**	**20,8**	**85,2**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Обладая явно промышленной специализацией, организация сельскохозяйственного производства в Кузбассе одна из наиболее затратных из всех регионов Сибирского федерального округа: из 54 млрд руб. средней ежегодно производимой продукции АПК, затраты на ее производство в среднем составляют 20 млрд руб., т.е. свыше 37%. Стоимостной объем ввозимого и импортируемого продовольствия в Кемеровской области превышает уровень собственного производства на 22% и в среднем составляет 65,9 млрд руб. ежегодно, чего нет ни в одном другом регионе СФО.

При этом импортозависимость регионального продовольственного рынка имеет устойчивую тенденцию к росту. Так, если в 2011 г. соотношение экспорта к импорту было 0,05 ед. (т.е. сколько продуктов питания ввозилось в регион, практически столько же и вывозилось), то в 2023 г. это значение уже составило 0,1 ед. (несмотря на недостаток собственного производства объем вывоза продовольствия вырос).

Несмотря на существенные импортные продовольственные потоки, натуральные показатели потребления населением 3 из 6 основных продуктов питания снижаются: молока с 228 до 207 кг/год/чел. (–9,2%), хлеба со 130 до 109 кг/год/чел. (–16,1%), картофеля со 131 до 97 кг/год/чел. (–25,9%), за исследуемый период выросло только потребление мяса с 68 до 74 кг/год/чел. (+8,8%) и яиц с 258 до 287 шт/год/чел. (+10,8%) при не изменившихся показателях потребления овощей 77 кг/год/чел. Рациональные нормы питания

в регионе соблюдаются по мясу, куриным яйцам, хлебу и картофелю, не выполняются по молоку и овощам.

В то же время наблюдается положительная динамика роста собственного производства мяса с 40,1% от рациональной нормы питания до 63,7% (+23,6%), куриных яиц с 87,0 до 177,7% (+90,7%), зерновых культур с 242,1 до 264,8% (+22,7%), отрицательная в вопросах производства молока и молочных продуктов – с 39,1 до 29,5% (–9,6%), картофеля со 184,2 до 112,6% (–71,6%) и овощей с 47,0 до 25,5% (–21,5%).

Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Новосибирской области приведена в таблице 18.

Таблица 18 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Новосибирской области, %*

Год	По фактическому потреблению продуктов питания, кг/год/чел. (по куриным яйцам – шт/год/чел.) / по возможности достижения рациональных норм питания за счет собственного производства, %						С позиции наполнения внутреннего продовольственного рынка региона и затрат на производство	С учетом экспорта и импорта
	мясо (74)	молоко (322)	яйца (260)	хлеб (97)	картофель (90)	овощи (140)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2011	66/ 76,5	289/ 81,6	306/ 170,1	125/ 548,3	108/ 157,9	127/ 45,7	31,1	88,0
2012	67/ 77,0	287/ 74,4	309/ 169,3	124/ 269,3	106/ 69,9	130/ 43,9	25,1	83,5
2013	67/ 74,8	281/ 67,5	310/ 170,1	124/ 494,1	95/ 126,1	115/ 39,4	23,2	86,9
2014	68/ 79,3	280/ 67,6	309/ 158,2	124/ 382,4	92/ 97,4	112/ 35,5	23,4	86,4
2015	65/ 78,5	278/ 67,2	309/ 157,4	123/ 468,1	84/ 106,3	110/ 32,0	27,0	92,3
2016	66/ 80,0	273/ 67,2	315/ 154,1	122/ 496,3	81/ 89,6	109/ 30,8	26,4	90,8
2017	69/ 80,5	280/ 72,2	315/ 154,9	125/ 595,9	90/ 91,2	124/ 33,6	24,7	90,1
2018	71/ 80,4	281/ 75,4	320/ 151,4	126/ 525,6	94/ 94,8	119/ 33,4	22,8	85,3
2019	72/ 79,8	285/ 81,1	322/ 146,4	125/ 511,3	90/ 89,6	123/ 37,2	25,1	90,4
2020	73/ 84,4	287/ 84,6	319/ 154,8	125/ 531,8	90/ 83,3	124/ 37,7	26,8	93,2
2021	75/ 87,1	287/ 87,4	317/ 138,5	124/ 716,3	87/ 88,1	124/ 37,6	35,2	105,6

Окончание таблицы 18

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2022	76/ 91,9	288/ 91,7	320/ 153,0	124/ 706,8	88/ 76,9	122/ 34,9	28,2	103,3
2023	76/ 80,3	292/ 91,2	319/ 132,9	124/ 480,5	87/ 75,6	124/ 34,7	18,6	88,1
Среднее значение	**70,1/ 80,8**	**283,7/ 77,6**	**314,6/ 154,7**	**124,2/ 517,4**	**91,7/ 95,8**	**120,2/ 36,7**	**26,0**	**91,1**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Отличительной чертой продовольственного обеспечения населения Новосибирской области является то, что уровень собственного производства мяса и молока позволяет покрывать на 80% объемы рациональной нормы питания населения, картофеля – на 95%, что существенно превышает аналогичные показатели Красноярского края, Республики Тыва, Иркутской области и Кемеровской области – Кузбасса. Кроме этого, региональный АПК в состоянии обеспечить рациональные нормы питания населения по куриным яйцам и хлебу.

За исследуемый период в области увеличилось потребление мяса с 66 до 76 кг/год/чел. (+15,2%), молока с 289 до 292 кг/год/чел. (+1,0%) и куриных яиц с 306 до 319 шт/чел/год (+4,2%), снизилось потребление овощей со 127 до 124 кг/год/чел. (–2,4%) и картофеля со 108 до 87 кг/год/чел. (–19,4%), практически на одном и том же уровне осталось потребление хлеба (125-124 кг/год/чел.) [37].

Высокий уровень затрат на производство агропродовольственной продукции, составляющий в среднем 42,5% от общего объема ее производства, существенно снижает рентабельность хозяйствования в АПК и степень наполнения продовольственного рынка региона с 31,1 в 2011 г. до 18,6% в 2023 г. (–12,5%). Несмотря на собственные потребности в развитии производственных мощностей по мясной и молочной продукции за указанный период в среднем из региона ежегодно вывозилось до 93,2 тыс. т мяса, 151,3 тыс. т молока и молочных продуктов, 23,7 тыс. т овощей, что ухудшает показатели продовольственного обеспечения населения и способствует росту

зависимости Новосибирской области от импортных и ввозных продовольственных потоков [39, 41].

Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Омской области приведена в таблица 19.

Таблица 19 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Омской области, %*

Год	По фактическому потреблению продуктов питания, кг/год/чел. (по куриным яйцам – шт/год/чел.) / по возможности достижения рациональных норм питания за счет собственного производства, %						С позиции наполнения внутреннего продовольственного рынка региона и затрат на производство	С учетом экспорта и импорта
	мясо (74)	молоко (322)	яйца (260)	хлеб (97)	картофель (90)	овощи (140)		
2011	80/ 124,3	343/ 123,5	300/ 134,4	138/ 1006,7	132/ 310,2	132/ 76,2	54,9	88,5
2012	83/ 128,1	319/ 113,6	308/ 138,7	141/ 503,6	120/ 162,8	129/ 52,2	35,7	74,8
2013	83/ 128,2	295/ 99,0	309/ 139,5	135/ 1021,8	95/ 259,0	111/ 62,8	41,5	106,6
2014	84/ 122,3	289/ 100,3	311/ 139,4	137/ 933,1	91/ 252,9	102/ 50,7	47,0	94,0
2015	77/ 120,4	271/ 99,1	295/ 149,4	127/ 986,6	81/ 248,6	103/ 51,6	52,3	102,3
2016	75/ 124,2	265/ 89,3	287/ 150,1	124/ 974,5	84/ 182,7	100/ 45,1	50,5	104,1
2017	76/ 119,3	267/ 89,8	290/ 164,8	125/ 1041,1	86/ 219,4	118/ 51,0	51,0	109,4
2018	76/ 115,8	255/ 90,8	287/ 148,3	124/ 967,1	84/ 231,3	110/ 47,4	53,4	100,9
2019	75/ 109,7	254/ 90,7	293/ 155,5	123/ 931,8	84/ 129,4	111/ 48,4	50,5	102,3
2020	77/ 107,2	258/ 92,9	268/ 115,7	120/ 937,7	83/ 117,4	111/ 45,2	49,8	105,1
2021	75/ 100,0	262/ 92,9	249/ 103,8	116/ 919,4	81/ 143,0	117/ 47,6	55,9	115,9
2022	76/ 104,0	261/ 95,2	261/ 164,8	118/ 936,6	84/ 161,0	120/ 51,0	51,4	111,4
2023	80/ 103,0	271/ 96,0	268/ 152,9	119/ 812,7	84/ 154,5	126/ 54,7	43,2	95,9
Среднее значение	**78,2/ 115,9**	**277,7/ 97,9**	**286,6/ 142,9**	**126,7/ 921,0**	**91,5/ 197,9**	**114,6/ 52,6**	**49,0**	**100,9**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Наряду с Алтайским краем, Омская область является одним из ключевых аграрно-ориентированных регионов СФО. Существенный ресурсный потенциал продовольственного обеспечения населения, связанный с наличием

достаточного земельного фонда и крупной реки Иртыш, позволяет охватить сельскохозяйственным производством около 70% территории области.

Несмотря на имеющиеся ресурсные возможности, потребление практически всех основных продуктов питания населением региона (за исключением мяса) за исследуемый период снизилось, в том числе молока – с 343 до 271 кг/год/чел. (–21,0%), яиц – с 300 до 268 шт/год/чел. (–10,7%), хлеба со 138 до 119 кг/год/чел. (–13,8%), картофеля со 132 до 84 кг/год/чел. (–36,4%), овощей – со 132 до 126 кг/год/чел. (–4,6%). Рациональные нормы потребления продуктов питания населением области соблюдаются только по мясу, куриным яйцам и хлебу.

Одновременно с этим снижаются возможности регионального АПК по производству мяса и мясных продуктов со 124,3 до 103,0% от рациональной нормы (–21,3%), молока со 123,5 до 96,0% (–27,5%), зерновых культур с 1006,7 до 812,7% (–194%), картофеля с 310,2 до 154,5% (–155,7%), по овощам с 76,2 до 54,7% (–21,5%), рост наблюдается только по производству куриных яиц – со 134,4 до 152,9% (+18,5%).

Развитый уровень сельскохозяйственного производства позволяет поддерживать степень наполняемости внутреннего регионального агропродовольственного рынка собственными продуктами питания на уровне 50%, однако негативными факторами, отрицательно влияющими на продовольственное обеспечение населения региона, являются существенные объемы экспорта (вывоза) продовольствия из региона (от 40 до 60%), что делает региональный продовольственный рынок зависимым от ввозимых и импортных продуктов питания.

Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Томской области приведена в таблица 20.

Таблица 20 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Томской области, %*

Год	По фактическому потреблению продуктов питания, кг/год/чел. (по куриным яйцам – шт/год/чел.) / по возможности достижения рациональных норм питания за счет собственного производства, %						С позиции наполнения внутреннего продовольственного рынка региона и затрат на производство	С учетом экспорта и импорта
	мясо (74)	молоко (322)	яйца (260)	хлеб (97)	картофель (90)	овощи (140)		
2011	64/ 87,9	263/ 47,6	246/ 50,5	120/ 176,6	121/ 169,7	95/ 41,6	36,4	96,0
2012	67/ 98,3	264/ 43,1	250/ 47,6	119/ 81,1	123/ 124,5	96/ 40,0	31,8	125,3
2013	68/ 109,1	257/ 37,1	250/ 42,1	119/ 176,0	101/ 141,1	80/ 39,1	23,2	120,7
2014	68/ 111,0	252/ 35,2	248/ 40,6	122/ 162,4	90/ 135,7	76/ 32,3	27,2	114,0
2015	66/ 117,1	252/ 35,3	252/ 41,6	122/ 164,1	92/ 149,7	75/ 32,0	25,5	117,4
2016	67/ 106,7	252/ 35,9	253/ 42,6	122/ 165,5	91/ 120,3	74/ 31,9	21,8	110,8
2017	67/ 120,5	254/ 37,2	246/ 41,4	123/ 198,0	93/ 118,4	72/ 33,0	28,5	109,0
2018	67/ 141,3	254/ 38,6	249/ 42,8	123/ 183,1	93/ 113,3	72/ 31,9	21,6	103,8
2019	67/ 139,3	254/ 37,8	253/ 41,6	123/ 185,9	93/ 84,6	74/ 30,4	16,7	100,3
2020	67/ 144,0	255/ 39,5	238/ 39,9	122/ 228,0	85/ 77,7	74/ 31,2	16,8	104,7
2021	69/ 149,0	253/ 39,2	242/ 39,5	121/ 222,3	85/ 85,1	74/ 31,5	16,0	108,3
2022	71/ 154,2	256/ 40,5	256/ 43,2	121/ 253,2	89/ 94,4	73/ 31,5	16,3	113,9
2023	71/ 153,5	262/ 41,4	255/ 42,6	121/ 188,2	89/ 86,7	73/ 31,4	13,6	106,9
Среднее значение	**67,6/ 125,5**	**256,0/ 39,1**	**249,1/ 42,8**	**121,4/ 183,4**	**95,8/ 115,5**	**77,5/ 33,7**	**22,7**	**110,1**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Специфика продовольственного обеспечения населения Томской области свидетельствует, что собственные производственные возможности региона позволяют обеспечить достижение рациональных норм питания населения только по мясу и хлебу, сами же рациональные нормы потребления продуктов питания населением области соблюдаются только по хлебу, при этом они близки к показателям по картофелю.

В исследуемые период отмечен рост потребления населением мясных продуктов с 64 до 71 кг/год/чел. (+10,9%) и куриных яиц с 246 до 255 шт/год/чел. (+3,7%), потребление молока и хлеба осталось практически на том

же уровне: 263-262 и 120-121 кг/год/чел., соответственно, в то время как по все остальным продуктам питания выявлена отрицательная динамика: потребление овощей снизилось с 95 до 73 кг/год/чел. (–23,2%), картофеля со 121 до 89 кг/год/чел. (–26,4%).

Потенциал региона по производству ключевых продуктов питания вырос только по мясу и мясным продуктам с 87,9 до 153,5% от рациональной нормы (+65,6%) и хлебу со 176,6 до 188,2% (+11,6%), в то время как по остальным продовольственным товарам он снижался: по молоку с 47,6 до 41,4% (–6,3%), по куриным яйцам с 50,5 до 42,6% (–7,9%), по картофелю со 169,7 до 86,7 (–83%), по овощам с 41,6 до 31,4% (–10,2%).

Общая величина затрат регионального АПК на производство продукции составляет свыше 63% от ее конечной стоимости, что делает сельскохозяйственное производство низкорентабельным. Как следствие, существенная доля продовольственного рынка региона и продовольственное обеспечение населения зависят от ввозных и импортных продовольственных потоков, которые более чем в 7 раз превышают экспортные возможности региона.

Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа в целом приведена в таблице 21.

Оценивая продовольственное обеспечение населения Сибирского федерального округа в целом, необходимо в первую очередь отметить, что, несмотря на неблагоприятные погодные и климатические условия, производственный потенциал СФО по таким продуктам питания, как куриные яйца, хлеб и картофель, позволяет обеспечивать соблюдение рациональных норм питания.

Таблица 21 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа, %*

Год	По фактическому потреблению продуктов питания, кг/год/чел (по куриным яйцам – шт./чел/год) / по возможности достижения рациональных норм питания за счет собственного производства, %						С позиции наполнения внутреннего продовольственного рынка региона и затрат на производство	С учетом экспорта и импорта
	Мясо (74)	Молоко (322)	Яйца (260)	Хлеб (97)	Картофель (90)	Овощи (140)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2011	70/ 76,9	265/ 83,4	258/ 115,4	129/ 492,7	135/ 214,7	101/ 47,8	35,9	76,6
2012	73/ 80,2	264/ 76,9	263/ 119,5	128/ 296,2	132/ 152,9	101/ 43,0	30,7	72,6
2013	72/ 80,4	253/ 74,1	268/ 120,7	128/ 514,1	108/ 176,3	89/ 41,0	28,7	77,4
2014	71/ 78,8	249/ 74,8	267/ 121,6	126/ 433,9	101/ 168,0	86/ 36,7	29,0	73,0
2015	68/ 78,2	242/ 73,9	268/ 124,9	124/ 467,3	95/ 159,3	85/ 35,6	31,3	77,1
2016	69/ 78,9	236/ 71,9	269/ 124,6	123/ 509,2	94/ 151,3	86/ 35,5	32,3	77,4
2017	71/ 79,1	239/ 72,8	270/ 128,0	122/ 533,5	96/ 149,6	91/ 35,4	29,7	77,1
2018	71/ 80,9	236/ 72,6	272/ 126,2	122/ 510,8	96/ 153,6	91/ 35,2	32,9	73,4
2019	72/ 79,6	238/ 74,0	278/ 125,7	122/ 504,0	93/ 133,9	92/ 35,4	32,1	73,6
2020	73/ 80,4	240/ 75,7	274/ 126,1	120/ 516,7	92/ 128,8	92/ 35,2	36,2	80,2
2021	74/ 81,0	242/ 74,6	268/ 122,7	119/ 612,7	89/ 127,5	91/ 34,1	43,2	86,9
2022	75/ 84,6	241/ 75,8	276/ 135,6	118/ 642,1	90/ 129,5	90/ 34,0	36,8	85,3
2023	77/ 84,4	247/ 75,5	277/ 131,1	118/ 506,2	91/ 125,5	93/ 33,8	29,1	74,6
Среднее значение	**72,0/ 80,3**	**245,5/ 75,1**	**269,8/ 124,9**	**123,0/ 503,0**	**100,9/ 151,6**	**91,4/ 37,1**	**32,9**	**77,3**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Производство мяса и молока, как ключевых продовольственных товаров, находится на достаточно высоком уровне и позволяет на 80 и 75% соответственно удовлетворять потребности регионального продовольственного рынка за счет собственных возможностей.

Рациональные нормы питания в СФО соблюдаются по мясу, куриным яйцам, хлебу и картофелю, при этом только мясо и куриные яйца показали положительную динамику потребления с 70 до 77 кг/год/чел. (+10,0%) и с 258 до 277 шт/год/чел. (+7,4%). Общее потребление молока в СФО снизилось с 265

до 247 кг/год/чел. (–8,8%), хлеба со 129 до 118 кг/год/чел. (–8,5%), картофеля со 135 до 91 кг/год/чел. (–32,6%), овощей со 101 до 93 кг/год/чел. (–7,9%).

Средний уровень затрат на производство продукции АПК в округе составляет около 33% от ее стоимости, что обусловливает снижение показателей рентабельности и общей конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции СФО. В свою очередь, данные обстоятельства являются существенным негативным фактором, не позволяющим в полной мере использовать экспортные возможности и снижающим экспортный продовольственный потенциал регионов СФО [36].

Балльно-рейтинговая оценка продовольственного обеспечения населения регионов СФО с использованием интегрального (среднего гармонического) показателя представлена в таблице 22.

Таблица 22 – Балльно-рейтинговая оценка продовольственного обеспечения населения с использованием интегрального показателя*

Регион	Интегральный показатель	Оценка в баллах
Алтайский край	108,7	5
Омская область	97,0	4
Новосибирская область	65,5	3
Республика Хакасия	64,7	3
Красноярский край	62,5	3
Иркутская область	59,3	3
Томская область	50,8	2
Кемеровская область – Кузбасс	49,5	2
Республика Алтай	37,4	2
Республика Тыва	15,9	1
СФО	**72,1**	**3**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Расчетные данные интегрального показателя показывают, что наиболее подвержено влиянию дисбалансов продовольственное обеспечение населения в Республике Тыва, где полученное значение – 15,9%. Недостаточно сбалансировано продовольственное обеспечение населения в Республике Алтай (37,4%), Кемеровской области – Кузбассе (49,5%) и Томской области

(50,8%). Новосибирская и Иркутская области, Республика Хакасия и Красноярский край демонстрируют среднее значение интегрального показателя, что свидетельствует о стабильном функционировании системы продовольственного обеспечения населения в указанных регионах. Продовольственное обеспечение населения в Алтайском крае и Омской области наиболее сбалансировано и менее всего подвержено влиянию внешних негативных факторов.

Таким образом, проведенная оценка показала, что продовольственное обеспечение населения Сибирского федерального округа характеризуется:

1. *Недостаточным уровнем собственного производства основных видов сельскохозяйственной продукции*, в том числе:

– мяса и мясной продукции (Республики Тыва и Хакасия, Красноярский край, Иркутская, Кемеровская и Новосибирская области);

– молока и молочной продукции (Республика Тыва, Красноярский край, Иркутская, Кемеровская, Новосибирская и Томская области);

– куриных яиц (Республики Алтай, Тыва, Хакасия, Томская область);

– зерновых культур (Республики Алтай и Тыва);

– картофеля (Республика Тыва);

– овощей (все регионы СФО).

2. *Недостаточным (ниже норм рационального питания) уровнем потребления основных продуктов питания населением округа*:

– мяса и мясной продукции (Республики Тыва и Хакасия, Алтайский край, Иркутская, Кемеровская и Томская области);

– молока и молочной продукции (все регионы СФО);

– куриных яиц (Республики Алтай, Тыва, Иркутская, Омская и Томская области);

– картофеля (Республика Тыва, Новосибирская, Омская и Томская области);

– овощей (все регионы СФО).

3. *Высокими затратами на производство сельскохозяйственной продукции и, как следствие, ее низкой конкурентоспособностью* (Красноярский край, Иркутская, Кемеровская, Новосибирская и Томская области).

4. *Высоким уровнем импортозависимости региональных агропродовольственных рынков* (Республики Тыва и Хакасия, Красноярский край, Иркутская, Кемеровская и Томская области).

5. *Наибольшим влиянием дисбалансов* в продовольственном обеспечении населения в Республиках Тыва, Алтай, Кемеровской и Томской областях, *наименьшим* – в Алтайском крае и Омской области.

Таким образом, проведенный анализ позволяет учесть агропродовольственную специфику каждого из регионов Сибирского федерального округа, выделить ключевые аспекты продовольственного обеспечения населения, а также определить основные тенденции и направления развития АПК в каждом из них, что создает платформу для выработки наиболее эффективных управленческих решений в указанной сфере.

3.2. Факторный анализ и ключевые направления развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО

Факторный анализ в оценке эффективности агропродовольственной сферы отечественными авторами применяется достаточно активно. Среди наиболее важных и значимых факторов учеными выделяются такие как низкая производительность труда и мелкотоварный характер производства в АПК [101], дифференциация цен на продукцию аграрного сектора в зависимости от рынка сбыта [204], низкие доходы и бедность сельского населения [224], особенности материально-технического снабжения сельского хозяйства [3], научно-техническое развитие АПК, достигаемое за счет повышения биологизации агарного производства и роста уровня технической

оснащенности отрасли [256], кадровый потенциал аграрной сферы и изменение его динамики с позиции численности. а также уровня образования специалистов [257], предпочтения потребителей, количество населения, уровень его дохода [229], паттерны потребительского поведения и кросс-культурные особенности населения конкретных территорий, их определяющие [226].

Вместе с тем мы обращаем внимание на то, что при выделении в качестве приоритета для оценки одного или нескольких факторов одного направления, научные исследования достаточно серьезно теряют в «комплексности» и не позволяют в полной мере раскрыть конкретно складывающуюся экономическую ситуацию в целом.

С учетом необходимости применения, как уже было обосновано ранее, комплексного подхода к исследованию вопросов развития продовольственного обеспечения населения необходимо провести оценку влияния на указанные процессы единовременно максимальной совокупности внешних и внутренних факторов.

В интересах изложенного, в результате изучения массива статистических данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и Единой межведомственной информационно-статистической системы нами отобран 31 показатель за период с 2011 по 2023 гг., которые прямо или косвенно оказывают воздействие на продовольственное обеспечение населения [28], в том числе:

– 7 финансовых показателей функционирования АПК регионов Сибири;

– 4 натуральных показателя;

– 5 показателей основных фондов и инвестиций;

– 2 показателя развития торговых отношений;

– 3 показателя уровня жизни населения;

– 5 показателей человеческого капитала, в том числе действующего в интересах АПК;

– 5 транспортных показателей в регионах СФО.

Полученные данные явились основанием для проведения факторного анализа с использованием метода корреляции Пирсона и возможностей программного продукта «Microsoft Excel», в результате чего установлена степень влияния внешних и внутренних факторов на продовольственное обеспечение населения в регионах Сибирского Федерального округа по ключевым продуктам питания (таблица 23).

Таблица 23 – Степень влияния внешних и внутренних факторов на продовольственное обеспечение населения в регионах Сибирского Федерального округа по ключевым продуктам питания, ед.

№ п/п	Фактор влияния	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область – Кузбасс	Новосибирская область	Омская область	Томская область	Сибирский федеральный округ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Финансовые показатели функционирования АПК												
1	Сальдированный финансовый результат организаций АПК (прибыль минус убыток)	0,62(1)	0,58(5)	–	0,70(1) 0,88(3) 0,67(4) 0,59(5)	0,70(4) 0,67(5)	0,71(1) 0,66(3) 0,67(5) 0,60(6)	–	0,90(1) 0,62(2) 0,78(3) 0,69(4)	0,67(1)	0,84(1) 0,63(4) 0,84(5) 0,66(6)	0,39(1) 0,33(3) 0,48(4) 0,53(5)
2	Сальдированный финансовый результат в растениеводстве	0,61(1)	–	–	0,62(1) 0,90(3) 0,81(4)	0,81(4) 0,68(5)	–	0,70(2) 0,79(4) 0,62(6)	0,76(1) 0,69(2) 0,60(3) 0,60(4)	0,64(1) 0,71(3)	0,66(1) 0,69(4) 0,64(6)	0,44(1) 0,75(4) 0,43(5) 0,35(6)
3	Сальдированный финансовый результат в животноводстве	–	0,61(5)	0,65(2)	0,74(3)	0,58(3)	0,77(1) 0,73(2) 0,59(3)	–	0,90(1) 0,79(3) 0,68(4) 0,70(6)	–	0,79(1) 0,80(5) 0,64(6)	0,33(1) 0,40(4) 0,51(5) 0,38(6)
4	Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций в растениеводстве	0,84(2) 0,85(3)	–	–	0,58(1) 0,74(3) 0,65(4)	0,75(4) 0,66(5)	0,63(2)	0,67(2) 0,63(3) 0,72(4) 0,69(6)	–	0,65(1) 0,75(3) 0,83(4)	0,73(1) 0,63(5) 0,69(6)	0,46(4) 0,40(5) 0,37(6)

Продолжение таблицы 23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций в животноводстве	–	0,65(2)	0,62(1) 0,67(2)	0,72(3) 0,62(5)	0,90(4)	0,59(1) 0,72(3) 0,60(4) 0,78(5) 0,75(6)	–	–	–	0,61(2) 0,66(3) 0,57(4)	–
6	Сумма убытка организаций в АПК	–	–	0,76(1) 0,82(2) 0,59(5)	0,75(2) 0,59(5)	0,76(4)	–	0,65(3) 0,81(5) 0,68(6)	–	0,79(2) 0,60(5) 0,83(6)	–	0,45(2)
7	Оборот финансовых средств в АПК	–	–	0,94(1) 0,74(2) 0,86(5) 0,69(6)	0,88(3) 0,70(4) 0,71(5)	0,83(2) 0,61(4) 0,93(5) 0,72(6)	0,84(1) 0,73(2) 0,85(3) 0,69(4) 0,92(5) 0,90(6)	0,88(1) 0,81(2) 0,84(3) 0,82(4) 0,83(6)	0,97(1) 0,76(2) 0,88(3) 0,74(4) 0,60(5)	0,85(1) 0,89(2) 0,64(5) 0,78(6)	0,96(1) 0,75(3) 0,78(4) 0,82(5) 0,88(6)	–
Натуральные показатели функционирования АПК												
8	Посевные площади сельскохозяйственных культур	0,70(1)	0,61(4) 0,68(6)	0,88(1) 0,80(2) 0,78(5)	0,69(5) 0,78(6)	0,73(2) 0,58(5) 0,75(6)	0,81(1) 0,86(3) 0,71(4) 0,90(5) 0,87(6)	0,61(3)	0,62(3)	–	0,89(1) 0,65(3) 0,61(4) 0,70(5) 0,91(6)	–
9	Сельскохозяйственные угодья	0,92(2) 0,85(3) 0,81(5)	0,57(1) 0,86(5)	0,92(1) 0,96(2) 0,81(5)	0,91(3) 0,74(4)	0,80(2) 0,90(5) 0,85(6)	0,84(1) 0,90(3) 0,78(4) 0,91(5) 0,84(6)	0,65(1) 0,95(2) 0,92(3) 0,76(4) 0,95(6)	0,86(1) 0,86(3) 0,67(4) 0,59(6)	0,86(2) 0,66(6)	–	0,50(1) 0,70(3) 0,52(4) 0,74(5) 0,75(6)
10	Внесение минеральных удобрений	–	0,76(1)	–	0,62(1) 0,91(3) 0,73(4) 0,72(5) 0,68(6)	0,65(2) 0,73(4) 0,79(5)	0,85(1) 0,75(2) 0,81(3) 0,68(4) 0,81(5) 0,83(6)	0,85(1) 0,77(2) 0,59(3) 0,89(4) 0,74(6)	0,91(1) 0,91(2) 0,65(3) 0,74(4)	0,92(1) 0,69(2) 0,72(5) 0,69(6)	0,86(1) 0,77(4) 0,85(5) 0,65(6)	0,58(1) 0,48(3) 0,58(4) 0,62(5) 0,42(6)
11	Внесение органических удобрений под посевы	0,75(3)	0,67(4)	–	0,59(2)	–	0,62(3) 0,63(6)	0,66(1) 0,62(4)	0,75(1) 0,60(2) 0,86(3) 0,73(4)	0,64(1)	0,90(1) 0,80(4) 0,88(5)	0,74(4) 0,38(5) 0,52(6)
12	Общая стоимость основных фондов в АПК	0,75(1) 0,84(2) 0,74(3) 0,88(5)	0,86(5) 0,65(6)	0,93(1) 0,80(2) 0,87(5) 0,74(6)	0,84(3) 0,80(4) 0,58(5) 0,58(6)	0,86(2) 0,92(5) 0,66(6)	0,88(1) 0,65(2) 0,87(3) 0,78(4) 0,90(5) 0,88(6)	0,62(2) 0,83(3) 0,75(6)	0,91(1) 0,72(2) 0,86(3) 0,75(4) 0,60(5)	0,91(1) 0,74(2) 0,62(5) 0,63(6)	0,92(1) 0,63(3) 0,78(4) 0,79(5) 0,81(6)	0,57(1) 0,36(2) 0,69(3) 0,59(4) 0,69(5) 0,79(6)
13	Ввод в действие основных фондов в АПК	–	–	0,66(3)	0,76(1) 0,88(3) 0,77(4)	0,59(5)	0,72(1) 0,66(3) 0,68(4) 0,78(5) 0,74(6)	–	0,87(1) 0,70(2) 0,79(3) 0,74(4)	0,68(1)	0,59(1) 0,63(5)	0,57(1) 0,52(3) 0,58(4) 0,36(5) 0,33(6)

Продолжение таблицы 23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Показатели основных фондов и инвестиций в АПК												
14	Инвестиции в основной капитал АПК	–	0,60(1)	–	0,94(3) 0,64(4)	0,82(4) 0,72(5) 0,65(6)	0,84(1) 0,86(3) 0,68(4) 0,82(5) 0,80(6)	0,75(1) 0,63(2) 0,81(5) 0,59(6)	0,77(1) 0,81(2) 0,64(4)	–	0,75(1) 0,93(5) 0,62(6)	0,69(1) 0,45(3) 0,52(4) 0,50(5)
15	Количество предприятий и организаций в АПК	0,86(2) 0,94(5)	0,82(5)	0,89(1) 0,92(2) 0,78(5)	0,76(3) 0,70(4) 0,80(5) 0,76(6)	0,73(2) 0,63(4) 0,87(5) 0,61(6)	0,86(1) 0,58(2) 0,89(3) 0,76(4) 0,91(5) 0,88(6)	0,60(1) 0,93(2) 0,77(3) 0,79(4) 0,86(6)	0,82(1) 0,76(2) 0,84(3) 0,64(4)	0,93(1) 0,85(2) 0,74(5) 0,78(6)	0,94(1) 0,70(4) 0,89(5) 0,67(6)	0,47(1) 0,54(3) 0,48(4) 0,77(5) 0,65(6)
16	Удельный вес убыточных организаций в АПК	–	–	0,96(2)	0,61(2) 0,66(5)	0,58(4)	–	–	–	0,59(4)	–	0,35(2)
Показатели развития торговых отношений												
17	Оборот розничной торговли в регионе	0,87(2) 0,81(3) 0,87(5)	0,92(5)	0,95(1) 0,97(2) 0,92(5)	0,62(2) 0,82(3) 0,71(4) 0,74(5) 0,74(6)	0,86(2) 0,93(5) 0,80(6)	0,91(1) 0,72(2) 0,91(3) 0,78(4) 0,92(5) 0,91(6)	0,82(1) 0,97(2) 0,86(3) 0,86(4) 0,70(6)	0,95(1) 0,74(2) 0,78(3) 0,73(4)	0,90(1) 0,77(2) 0,64(5) 0,70(6)	0,95(1) 0,72(3) 0,78(4) 0,85(5) 0,85(6)	0,60(1) 0,34(2) 0,72(3) 0,48(4) 0,70(5) 0,81(6)
18	Оборот оптовой торговли в регионе	0,73(1) 0,92(2) 0,89(3) 0,80(5) 0,72(6)	0,87(5)	0,99(1) 0,90(5) 0,64(6)	0,84(3) 0,78(4) 0,77(5) 0,76(6)	0,88(2) 0,59(4) 0,94(5) 0,73(6)	0,88(1) 0,57(2) 0,92(3) 0,72(4) 0,96(5) 0,93(6)	0,85(1) 0,91(2) 0,81(3) 0,84(4) 0,91(6)	0,84(1) 0,70(2) 0,88(3) 0,70(4) 0,58(5) 0,65(6)	0,83(1) 0,71(2) 0,65(6)	0,77(1) 0,58(2) 0,77(3) 0,72(4) 0,68(5) 0,93(6)	0,53(1) 0,67(3) 0,57(4) 0,76(5) 0,83(6)
Показатели уровня жизни населения												
19	Уровень расходов населения на приобретение продуктов питания	0,72(1) 0,88(2) 0,82(3) 0,82(5)	0,59(1) 0,88(5)	0,92(1) 0,93(2) 0,90(5) 0,76(6)	0,58(2) 0,85(3) 0,76(4) 0,71(5) 0,74(6)	0,88(2) 0,58(4) 0,94(5) 0,83(6)	0,94(1) 0,77(2) 0,94(3) 0,84(4) 0,92(5) 0,90(6)	0,80(1) 0,93(2) 0,96(3) 0,77(4) 0,96(6)	0,81(1) 0,62(2) 0,80(3) 0,68(4) 0,67(5)	0,85(1) 0,83(2) 0,60(5) 0,74(6)	0,92(1) 0,72(3) 0,75(4) 0,75(5) 0,93(6)	0,56(1) 0,41(2) 0,75(3) 0,58(4) 0,73(5) 0,89(6)
20	Среднедушевые денежные доходы населения	0,86(2) 0,78(3) 0,81(5)	0,92(5) 0,60(6)	0,94(1) 0,98(2) 0,91(5)	0,65(2) 0,81(3) 0,76(4) 0,72(5) 0,77(6)	0,84(2) 0,63(4) 0,94(5) 0,76(6)	0,94(1) 0,70(2) 0,94(3) 0,74(4) 0,94(5) 0,93(6)	0,79(1) 0,96(2) 0,92(3) 0,86(4) 0,94(6)	0,93(1) 0,66(2) 0,84(3) 0,68(4) 0,64(5) 0,60(6)	0,86(1) 0,81(2) 0,62(5) 0,76(6)	0,92(1) 0,64(2) 0,85(3) 0,72(4) 0,74(5) 0,91(6)	0,59(1) 0,74(3) 0,57(4) 0,77(5) 0,83(6)
21	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций	0,87(2) 0,81(3) 0,89(5)	0,89(5) 0,59(6)	0,93(1) 0,99(2) 0,90(5) 0,61(6)	0,89(3) 0,74(4) 0,77(5) 0,74(6)	0,82(2) 0,66(4) 0,92(5) 0,74(6)	0,92(1) 0,69(2) 0,94(3) 0,79(4) 0,95(5) 0,93(6)	0,75(1) 0,97(2) 0,92(3) 0,78(4) 0,96(6)	0,93(1) 0,74(2) 0,84(3) 0,73(4) 0,63(5)	0,92(1) 0,81(2) 0,69(5) 0,70(6)	0,96(1) 0,73(3) 0,74(4) 0,87(5) 0,87(6)	0,62(1) 0,67(3) 0,56(4) 0,78(5) 0,78(6)

Продолжение таблицы 23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Показатели человеческого капитала, в том числе действующего в интересах АПК												
22	Среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве	–	0,67(5)	0,93(1) 0,72(2) 0,87(5) 0,75(6)	0,62(1) 0,59(3) 0,66(4) 0,75(5) 0,69(6)	0,73(2) 0,62(4) 0,91(5) 0,71(6)	0,82(1) 0,89(3) 0,76(4) 0,88(5) 0,86(6)	0,82(2) 0,77(3) 0,84(6)	0,90(1) 0,70(2) 0,86(3) 0,70(4)	0,89(1) 0,78(2) 0,66(5) 0,68(6)	0,86(1) 0,70(3) 0,69(4) 0,72(5) 0,89(6)	0,33(1) 0,63(3) 0,49(4) 0,73(5) 0,74(6)
23	Количество сельского населения	–	0,77(5)	0,73(1) 0,63(5)	0,87(3) 0,67(4) 0,69(5)	0,75(4) 0,80(5)	0,78(1) 0,64(2) 0,87(3) 0,71(4) 0,91(5) 0,90(6)	0,65(1) 0,93(2) 0,86(3) 0,85(4) 0,91(6)	0,92(1) 0,66(2) 0,83(3) 0,73(4)	0,95(1) 0,71(5)	0,68(2) 0,55(6)	0,40(1) 0,61(3) 0,55(4) 0,74(5) 0,68(6)
24	Количество городского населения	0,90(2) 0,86(3) 0,91(5)	0,85(5) 0,62(6)	0,61(1) 0,68(4) 0,59(6)	0,89(3) 0,61(4)	0,71(2) 0,59(4) 0,90(5) 0,67(6)	0,85(1) 0,71(2) 0,83(3) 0,73(4) 0,86(5) 0,87(6)	0,75(1) 0,91(2) 0,79(3) 0,89(4) 0,88(6)	0,76(1) 0,88(3) 0,60(4) 0,62(5) 0,68(6)	0,87(1) 0,61(5)	0,75(2)	0,57(2) 0,41(6)
25	Количество безработных в регионе	–	0,56(1)	–	0,93(3) 0,72(5)	0,67(2) 0,59(4) 0,68(5)	0,76(1) 0,61(2) 0,63(3) 0,59(4) 0,75(5) 0,72(6)	0,82(1) 0,90(2) 0,66(3) 0,69(4) 0,81(6)	–	–	0,62(1)	0,77(1) 0,55(3) 0,36(4) 0,51(5) 0,33(6)
26	Уровень экономической активности (занятости) сельского населения	0,88(2) 0,79(5)	–	0,85(1) 0,77(2) 0,68(5)	0,57(2) 0,62(3) 0,58(4) 0,79(5) 0,85(6)	0,71(2) 0,61(4) 0,84(5) 0,62(6)	0,80(1) 0,87(3) 0,72(4) 0,84(5) 0,79(6)	0,90(2) 0,80(3) 0,75(4) 0,85(6)	0,82(1) 0,65(2) 0,83(3) 0,61(4)	0,97(1) 0,62(2) 0,75(5) 0,61(6)	0,95(1) 0,76(3) 0,66(4) 0,82(5) 0,92(6)	0,57(3) 0,41(4) 0,74(5) 0,80(6)
Транспортные показатели												
27	Плотность железнодорожных путей на 10 000 кв. м территории	–	–	–	0,72(1) 0,58(3) 0,69(4) 0,58(5)	–	–	0,86(2) 0,63(3) 0,66(4) 0,75(6)	–	0,83(1) 0,61(2) 0,59(5)	–	–
28	Отправлено грузов ж/д транспортом	–	–	0,94(1) 0,96(2) 0,84(5)	–	0,60(4)	0,92(1) 0,67(2) 0,97(3) 0,67(4) 0,92(5) 0,92(6)	0,62(2) 0,72(3) 0,74(6)	0,62(1) 0,68(2) 0,64(3)	0,72(4)	0,83(1) 0,72(4) 0,73(5) 0,67(6)	0,35(5) 0,36(6)
29	Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием	0,77(2) 0,76(5)	0,63(2) 0,65(5)	0,76(1) 0,64(2) 0,66(4) 0,65(5)	0,67(2) 0,67(5) 0,63(6)	0,72(2) 0,70(5)	0,87(1) 0,94(3) 0,61(4) 0,88(5) 0,89(6)	0,93(1) 0,91(2) 0,89(3) 0,84(4) 0,96(6)	0,64(1) 0,75(3) 0,73(4)	0,91(1) 0,76(2) 0,78(5) 0,72(6)	0,59(1) 0,66(4)	0,61(3) 0,53(4) 0,66(5) 0,81(6)

Окончание таблицы 23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
30	Перевезено грузов автомобильным транспортом	–	0,68(5) 0,65(6)	0,62(3)	0,74(3) 0,65(5) 0,57(6)	0,67(4) 0,58(5) 0,62(6)	0,59(2) 0,62(3) 0,66(4) 0,72(5) 0,64(6)	0,76(1) 0,79(2) 0,62(3) 0,87(4) 0,78(6)	0,88(1) 0,83(2) 0,82(3) 0,68(4) 0,61(5)	0,66(1) 0,84(2) 0,63(6)	0,75(1) 0,76(2) 0,94(3) 0,60(4) 0,74(5) 0,88(6)	0,52(1)
31	Грузооборот автомобильного транспорта	0,74(3) 0,97(5)	0,87(5)	0,77(1) 0,66(2) 0,76(5) 0,64(6)	0,83(3)	0,59(2) 0,75(5)	0,85(1) 0,62(2) 0,85(3) 0,70(4) 0,87(5) 0,77(6)	0,78(2) 0,90(3) 0,69(5) 0,85(6)	0,62(1) 0,78(3) 0,71(5) 0,75(6)	0,81(2) 0,64(5) 0,90(6)	0,73(1) 0,77(2) 0,87(3) 0,68(5) 0,78(6)	0,78(2) 0,54(3) 0,74(5) 0,87(6)

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Примечание. Здесь и далее – индекс № 1 – мясо и мясные продукты; № 2 – молоко и молочные продукты; № 3 – куриные яйца; № 4 – хлеб и хлебопродукты; № 5 – картофель; № 6 – овощи.

Результаты корреляционного анализа показывают, что ***среди финансовых показателей*** функционирования АПК регионов Сибири ключевыми являются такие факторы, как «*Оборот финансовых средств в АПК*» (традиционная проблема нехватки у аграриев оперативных средств) и «*Сальдированный финансовый результат деятельности организаций АПК*» (определяет экономическую целесообразность экономической деятельности в сельском хозяйстве, а также в совокупности с первым фактором может свидетельствовать о существенном уровне кредитной нагрузки на отрасль в округе). Наименее важным фактором выступает «*Сумма убытка организаций в АПК*» (производимое продовольствие востребовано и имеет повышенный спрос ввиду сложных климатических условий в СФО). Влиянию финансовых факторов наиболее подвержены Томская и Иркутская области, Алтайский край и Новосибирская область, практически не значимы данные факторы для Республик Алтай и Тыва.

Кроме этого, следует обратить внимание на отсутствие корреляционной зависимости по СФО в целом у наиболее значимого финансового фактора для 8 из 10 регионов Сибири «*Оборот финансовых средств в АПК*». На наш взгляд, это объясняется также тем, что округ в большей степени носит

промышленный характер и вклад сельского хозяйства в его ВВП составляет от 5 до 6% ежегодно.

Для натуральных показателей СФО наиболее характерно влияние площадей «*Сельскохозяйственных угодий*» и использования «*Минеральных удобрений*» (от обоих факторов фактически зависят показатели урожайности), наиболее значимы указанные факторы для Иркутской, Кемеровской и Новосибирской областей. Вместе с тем данная группа факторов практически не оказывает влияние на функционирование АПК Республик Алтай, Тыва и Хакасия (ввиду ограниченных земельных ресурсов). В наименьшей степени АПК регионов Сибири зависит от «*Внесения органических удобрений под посевы*» (за исключением Новосибирской и Томской областей).

Среди ***показателей основных фондов и инвестиций*** агропромышленный сектор регионов Сибири в наибольшей степени зависит от *их общей стоимости* и *количества предприятий и организаций АПК* (оба показателя в совокупности характеризуют потенциальные возможности инфраструктуры, используемой в интересах сельскохозяйственного производства), при этом практически не значим «*Удельный вес убыточных организаций в АПК*» (см. выше). Низкую степень зависимости от инфраструктуры и инвестиций демонстрируют Республики Алтай, Тыва, Хакасия и Омская область, в то время как указанные вопросы имеют существенную значимость для Алтайского края, Иркутской, Новосибирской и Томской областей.

Оба параметра ***развития торговых отношений*** существенно влияют на производственные возможности агропромышленных комплексов практически всех сибирских регионов (сбыт по-прежнему является одним из ключевых факторов), за исключением Республики Тыва, что объясняется низкой плотностью населения и традиционным для Тывы укладом жизни населения.

Платежеспособный спрос на сельскохозяйственную продукцию и продовольствие, определяемый ***уровнем жизни населения***, прямо влияет на развитие сельскохозяйственного производства всех видов продуктов питания

в Иркутской области, значимы данные факторы для Новосибирской области, Кемеровской области – Кузбасса и Алтайского края. Применительно к Республике Тыва указанные факторы статистически значимы только в вопросах производства картофеля и овощей.

От ***показателей развития человеческого капитала*** в наибольшей степени зависят Иркутская, Новосибирская и Кемеровская область – Кузбасс, а также Красноярский край. При этом определяющими факторами в данной группе являются «*Уровень экономической активности (занятости) сельского населения*» и «Среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве», которые статистически значимы для всех регионов СФО, за исключением опять же Республик Тыва и Алтай. Особенностью также является слабая значимость данных факторов для Республики Хакасия и Омской области.

Рассматривая ***последнюю группу факторов,*** необходимо отметить преимущественное влияние показателей, связанных с перевозкой грузов и грузооборотом автомобильного, а не железнодорожного транспорта, что, на наш взгляд, отчетливо показывает специфику АПК регионов Сибири. В наименьшей степени продовольственная сбалансированность зависит от данных факторов в Республиках Алтай, Тыва и Красноярском крае (производимое продовольствие в большинстве случаев потребляется непосредственно на территории регионов), в наибольшей – в Иркутской, Новосибирской и Кемеровской области – Кузбассе.

Степень влияния внешних и внутренних факторов на продовольственное обеспечение населения в регионах Сибирского Федерального округа с позиции затрат на производство сельскохозяйственной продукции и степени наполнения продовольственных рынков за счет собственных производственных возможностей представлена в таблица 24.

Таблица 24 – Степень влияния внешних и внутренних факторов на продовольственное обеспечение населения в регионах СФО с позиции затрат на производство сельскохозяйственной продукции и степени наполнения продовольственных рынков за счет собственных производственных возможностей, ед.*

№ п/п	Фактор влияния	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область – Кузбасс	Новосибирская область	Омская область	Томская область	Сибирский федеральный округ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Финансовые показатели функционирования АПК												
1	Сальдированный финансовый результат организаций АПК (прибыль минус убыток)	–	–	–	0,84	–	0,62	–	0,63	0,78	0,77	0,75
2	Сальдированный финансовый результат в растениеводстве	–	–	–	0,83	0,70	–	0,72	0,83	–	0,62	0,74
3	Сальдированный финансовый результат в животноводстве	–	–	–	0,74	–	0,63	–	–	–	0,71	0,60
4	Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций в растениеводстве	0,71	–	–	0,88	–	–	0,79	0,84	–	0,64	0,77
5	Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций в животноводстве	–	–	–	0,71	0,64	0,68	–	–	–	0,62	–
6	Сумма убытка организаций в АПК	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,65
7	Оборот финансовых средств в АПК	–	–	–	0,73	–	0,93	0,61	–	–	0,90	–
Натуральные показатели функционирования АПК												
8	Посевные площади сельскохозяйствен-ных культур	–	–	–	–	–	0,82	–	–	–	0,81	–
9	Сельскохозяйствен-ные угодья	0,75	–	0,63	0,76	–	0,74	–	–	–	–	–

Продолжение таблицы 24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	Внесение минеральных удобрений	–	–	–	0,73	–	0,88	0,61	0,67	–	0,79	0,61
11	Внесение органических удобрений под посевы	–	–	–	–	–	–	–	–	0,76	0,82	0,40
Показатели основных фондов и инвестиций в АПК												
12	Общая стоимость основных фондов в АПК	0,79	–	–	–	–	0,90	–	–	–	0,77	–
13	Ввод в действие основных фондов в АПК	–	–	–	0,78	–	0,76	–	–	–	–	–
14	Инвестиции в основной капитал АПК	–	–	–	0,74	–	0,75	0,61	–	–	0,73	0,55
15	Количество предприятий и организаций в АПК	0,82	0,59	–	–	–	0,88	–	–	–	0,87	0,44
16	Удельный вес убыточных организаций в АПК	–	–	–	–	0,80	–	0,59	–	0,72	–	0,52
Показатели развития торговых отношений												
17	Оборот розничной торговли в регионе	0,85	–	0,61	–	–	0,93	–	–	–	0,90	–
18	Оборот оптовой торговли в регионе	0,73	–	–	–	–	0,89	–	–	–	0,76	0,40
Показатели уровня жизни населения												
19	Уровень расходов населения на приобретение продуктов питания	0,85	0,68	–	–	–	0,91	–	–	–	0,84	–
20	Среднедушевые денежные доходы населения	0,85	–	0,60	–	–	0,93	–	–	–	0,88	–
21	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций	0,82	–	0,61	0,60	–	0,93	–	–	–	0,91	0,39
Показатели человеческого капитала, в том числе действующего в интересах АПК												
22	Среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве	–	–	–	–	–	0,78	–	–	–	0,79	–
23	Количество сельского населения	–	–	–	0,73	–	0,87	0,59	–	–	–	0,44

Окончание таблицы 24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
24	Количество городского населения	0,77	–	–	0,79	–	0,91	–	–	–	–	–
25	Количество безработных в регионе	–	–	–	–	–	0,84	–	–	–	–	–
26	Уровень экономической активности (занятости) сельского населения	0,75	–	0,61	–	–	0,71	–	–	–	0,86	0,33
Транспортные показатели												
27	Плотность железнодорожных путей на 10 000 кв. м территории	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
28	Отправлено грузов ж/д транспортом	–	–	–	–	–	0,88	–	–	–	0,71	–
29	Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием	–	0,68	–	–	–	0,81	–	–	–	0,62	0,36
30	Перевезено грузов автомобильным транспортом	–	–	–	–	–	0,58	0,61	–	–	0,86	0,37
31	Грузооборот автомобильного транспорта	–	0,58	–	0,80	–	0,70	–	–	–	0,76	–

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Оценивания продовольственное обеспечение населения в регионах Сибири, т.е. с позиции влияния затрат сельхозтоваропроизводителей на возможность производства именно того объема продовольствия, который необходим для наполнения региональных продовольственных рынков собственными продуктами питания, мы отмечаем, что ***финансовые факторы*** имеют наибольшую значимость прежде всего для отраслей растениеводства. Для 5 из 10 регионов СФО «*Сальдированный финансовый результат организаций АПК*», «*Сальдированный финансовый результат в растениеводстве*» и «*Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций в растениеводстве*» определяют тенденции развития региональных агропродовольственных комплексов. Вместе с тем минимальное воздействие данные факторы оказывают в Республиках Алтай,

Тыва, Хакасия и Омской области, максимальное – в Алтайском крае, Иркутской и Томской областях.

В свою очередь, ***натуральные показатели***, ввиду сложных климатических условий в округе с точки зрения процесса производства продуктов питания и продовольствия, имеют значение только для трех регионов Сибири – Алтайского края, Иркутской и Томской областей. Здесь же следует отметить важность такого фактора, как «*Внесение минеральных удобрений*», от которого зависит сельское хозяйство как трех вышеназванных регионов, так и Новосибирской и Кемеровской области – Кузбасса.

Факторы, определяющие структуру и состояние ***основных фондов,*** наибольшее значение имеют для Иркутской, Томской, Кемеровской области и Алтайского края. Среди указанных показателей можно выделить «*Инвестиции в основной капитал АПК*» и «*Количество организаций и предприятий АПК*», от которых зависят АПК 4 из 10 регионов СФО, при этом в Республике Хакасия и Новосибирской области какого-либо влияния на сбалансированность продовольственного обеспечения населения данная группа факторов не оказывает.

Еще меньшее влияние имеют ***показатели развития торговых отношений*** в округе – оба указанных фактора значимы только для Республики Алтай, Иркутской и Томской областей, применительно к Республике Хакасия положительные итоги корреляции получены только по показателю «*Оборот розничной торговли в регионе*», в то время как для других субъектов СФО данные критерии полностью статистически не значимы.

Аналогичные тенденции выявлены и при детализации влияния на указанные процессы ***показателей уровня жизни населения***, которые имеют значение, как в предыдущем случае, для Республики Алтай, Иркутской и Томской областей. По отдельным параметрам они имеют опосредованное влияние в Республиках Тыва и Хакасия, а также в Алтайском крае. В то же время сбалансированность продовольственного обеспечения населения как процесс в Красноярском крае, Новосибирской, Омской и Кемеровской

областях от указанных факторов не зависит. Здесь же следует отметить наибольшую значимость такого фактора, как «*Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций*», который не только характерен для пяти регионов Сибири, но и имеет положительную корреляцию на уровне округа в целом.

Среди показателей, характеризующих ***человеческий капитал, в том числе действующий в интересах АПК,*** выделяется «*Уровень экономической активности (занятости) сельского населения*», который выступает фактором влияния в Республиках Алтай и Хакасия, Иркутской и Томской областях, а также является значимым для всего СФО в целом. Кроме этого, «*Количество сельского населения*» является значимым фактором для Алтайского края и Кемеровской области, а «*Количество городского населения*» для обоих Алтайских регионов. Для Республики Тыва, Красноярского края, Новосибирской и Омской областей данные факторы влияния на баланс продовольственного обеспечения населения не оказывают.

Транспортные показатели оказывают влияние только в Иркутской и Томской областях, по отдельным из них – в Республике Тыва, Алтайском крае и Кемеровской области. Характерным здесь является то, что такой фактор, как «*Плотность железнодорожных путей на 10 000 кв. м территории*», не оказывает никакого влияния ни в одном из регионов СФО.

Степень влияния внешних и внутренних факторов на продовольственное обеспечение населения в регионах Сибирского федерального округа с позиции экспортно-импортных продовольственных потоков представлена в таблица 25.

Таблица 25 – Степень влияния внешних и внутренних факторов на продовольственное обеспечение населения в регионах СФО с позиции экспортно-импортных продовольственных потоков, ед.*

№ п/п	Фактор влияния	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область – Кузбасс	Новосибирская область	Омская область	Томская область	Сибирский федеральный округ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Финансовые показатели функционирования АПК												
1	Сальдированный финансовый результат организаций АПК (прибыль минус убыток)	–	–	–	0,82	–	–	0,62	0,93	–	0,61	0,64
2	Сальдированный финансовый результат в растениеводстве	–	–	–	0,90	–	–	0,78	0,89	0,61	0,67	0,78
3	Сальдированный финансовый результат в животноводстве	–	–	–	0,58	–	–	–	0,87	–	–	0,46
4	Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций в растениеводстве	–	0,76	–	0,91	–	–	0,70	0,82	0,57	–	0,81
5	Рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций в животноводстве	–	0,65	–	–	0,80	–	–	–	–	–	–
6	Сумма убытка организаций в АПК	–	–	0,65	–	–	–	–	–	–	–	–
7	Оборот финансовых средств в АПК	–	0,60	0,92	0,86	–	0,73	0,71	0,82	0,76	–	–
Натуральные показатели функционирования АПК												
8	Посевные площади сельскохозяйствен-ных культур	–	–	0,74	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Сельскохозяйствен-ные угодья	–	0,68	0,78	0,80	–	–	–	0,68	0,69	–	0,47
10	Внесение минеральных удобрений	0,75		–	0,86	–	0,57	0,78	0,87	0,60	–	0,69
11	Внесение органических удобрений под посевы	–	–	–	–	–	–	–	0,66	0,59	–	0,64

Продолжение таблицы 25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Показатели основных фондов и инвестиций в АПК												
12	Общая стоимость основных фондов в АПК	–	–	0,88	0,66	–	–	–	0,68	0,73	–	0,44
13	Ввод в действие основных фондов в АПК	–	0,60	–	0,70	–	–	–	0,64	–	–	0,42
14	Инвестиции в основной капитал АПК	–	–	0,65	0,63	–	–	0,72		–	–	0,49
15	Количество предприятий и организаций в АПК	–	0,75	0,87	0,76	–	–	0,64	0,61	0,73	–	0,43
16	Удельный вес убыточных организаций в АПК	–	–	–	0,78	–	–	0,59	–	–	0,69	–
Показатели развития торговых отношений												
17	Оборот розничной торговли в регионе	–	0,66	0,85	0,75	–	0,60	0,66	0,81	0,71	–	0,62
18	Оборот оптовой торговли в регионе	–	0,63	0,73	0,74	–	0,58	–	0,62	0,74	–	0,50
Показатели уровня жизни населения												
19	Уровень расходов населения на приобретение продуктов питания	–	0,83	0,83	0,73	–	0,58	–	0,58	0,78	–	0,52
20	Среднедушевые денежные доходы населения	–	–	0,85	0,77	–	0,62	0,64	0,73	0,73	–	0,56
21	Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций	–	–	0,84	0,79	–	0,59	0,63	0,72	0,74	–	0,53
Показатели человеческого капитала, в том числе действующего в интересах АПК												
22	Среднегодовая численность занятых в сельском хозяйстве	–	0,68	0,89	0,77	–	–	–	0,72	0,72	–	0,49
23	Количество сельского населения	0,68	–	0,71	0,84	–	0,60	0,74	0,79	0,65	–	0,62
24	Количество городского населения	–	–	0,72	0,78	–	0,58	0,75	0,58	–	–	–
25	Количество безработных в регионе	0,59	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
26	Уровень экономической активности (занятости) сельского населения	–	–	0,64	0,75	–	–	0,60	0,57	0,59	–	0,43

Окончание таблицы 25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Транспортные показатели												
27	Плотность железнодорожных путей на 10 000 кв. м территории	–	–	–	0,65	–	–	–	–	–	–	–
28	Отправлено грузов ж/д транспортом	–	–	0,79	–	–	0,69	–	–	0,65	0,63	–
29	Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием	–	0,73	0,78	0,76	–	0,62	0,61	0,68	0,67	–	0,56
30	Перевезено грузов автомобильным транспортом	–	–	–	–	–	–	0,64	0,69	0,68	–	–
31	Грузооборот автомобильного транспорта	–	0,73	0,70	–	–	–	–	–	–	–	–

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Корреляционный анализ показателей продовольственного обеспечения населения как состояния (с учетом экспортно-импортных и ввозных-вывозных потоков продовольствия) и совокупности факторов влияния показывает, что среди ***финансовых факторов*** наибольшее влияние также имеют такие показатели, как «*Оборот финансовых средств в АПК*», от которого зависят 7 из 10 регионов Сибири, и показатели, определяющие экономическую эффективность отраслей растениеводства – по 5 регионов из 10. Наиболее зависимы от финансовых факторов Алтайский край, Новосибирская и Кемеровская области, наоборот, данные факторы демонстрируют низкое влияние в Республике Алтай, Красноярском крае, Иркутской и Томской областях.

Динамика ***натуральных показателей*** свидетельствует о значимости двух факторов: «*Внесение минеральных удобрений*» и «*Сельскохозяйственные угодья*». Влияние натуральных показателей характерно для Новосибирской и Омской областей, Республики Хакасия и Алтайского края, в то же время нулевую зависимость демонстрируют Красноярский край и Томская область, минимальную – Республики Алтай, Тыва, Иркутская и Кемеровская области.

Для инфраструктурных показателей, характеризующих ***основные фонды и инвестиции***, определяющим фактором для 6 из 10 регионов СФО является «*Количество предприятий и организаций в АПК*». Кроме этого, для Республики Хакасия, Алтайского края, Новосибирской и Омской областей значимым также является «*Общая стоимость основных фондов в АПК*». В целом данная группа факторов важна для Алтайского края, Республики Хакасия, Новосибирской и Кемеровской областей, при этом в Республике Алтай, Красноярском крае и Кемеровской области – Кузбассе сбалансированность продовольственного обеспечения населения как состояния зависит от иных, а не от инфраструктурных факторов.

Достижение эффективного продовольственного обеспечения населения существенным образом зависит от обоих показателей развития торговых отношений – значимая корреляция в 7 и 6 регионах соответственно, что свидетельствует о важности платежеспособного спроса на продукты питания как для сельхозтоваропроизводителей, так и для организации экспортно-импортных продовольственных потоков при необходимости.

Показатели уровня жизни населения СФО играют значимую роль в контексте рассматриваемого вопроса: каждый из указанных показателей имеет положительные значения корреляции в 6 из 10 сибирских регионов, прежде всего, в Республике Хакасия, Алтайском крае, Иркутской, Новосибирской и Омской областях. Здесь примечательным является и то, что по отношению к СФО в целом все 3 показателя также имеют значимое влияние. Однако в Республиках Алтай, Тыва, Красноярском крае и Томской области данная группа показателей практически не значима.

Конкретизация факторов, связанных с ***человеческим капиталом,*** показывает, прежде всего, значимость такого показателя, как «*Количество сельского населения*», положительные результаты корреляционного анализа по которому получены в 7 из 10 регионов СФО, в то же время практически не значим такой фактор, как «*Количество безработных в регионе*», влияющий исключительно в Республике Алтай. От данной группы факторов зависит

продовольственное обеспечение в Республике Хакасия, Алтайском крае и Новосибирской области, наоборот, в Республике Тыва, Красноярском крае и Томской области указанные факторы какого-либо существенного значения не имеют.

Специфика ***транспортных показателей***, рассмотренных в качестве факторов, определяющих вопросы равновесного состояния обеспечения населения продовольствием, показывает, что наиболее важным здесь является «*Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием*» – значимость для 7 из 10 регионов Сибири, за исключением Республики Алтай, Красноярского края и Томской области. Данный показатель значим и на уровне всего округа в целом. Практически не зависят вопросы продовольственного баланса от «*Плотности железнодорожных путей на 10 000 кв. м территории*» – данный фактор имеет значение только для Алтайского края в контексте наибольших объемов вывоза из региона сельскохозяйственной продукции. Также следует отметить значимое влияние транспортных показателей в рассматриваемой сфере в Республике Хакасия и Омской области.

Выявленная специфика позволяет сформировать практические рекомендации органам управления АПК Сибирских регионов по развитию продовольственного обеспечения населения.

1. В ***Республике Алтай*** органам управления регионального АПК целесообразно сосредоточить основные усилия на увеличении:

– оборота оптовой торговли в регионе;

– уровня расходов населения на приобретение продуктов питания;

– общей стоимости основных фондов в АПК.

2. Для ***Республики Тыва*** рекомендуется обеспечить рост:

– уровня расходов населения на приобретение продуктов питания;

– плотности автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием;

– сельскохозяйственных угодий;

– количества предприятий и организаций в АПК;

– грузооборота автомобильного транспорта.

3. В ***Республике Хакасия*** необходимо увеличивать:

– среднемесячную номинальную начисленную заработную плату работников организаций;

– оборот финансовых средств в АПК;

– сельскохозяйственные угодья;

– общую стоимость основных фондов в АПК;

– оборот розничной торговли в регионе;

– уровень расходов населения на приобретение продуктов питания;

– среднедушевые денежные доходы населения;

– среднегодовую численность занятых в сельском хозяйстве;

– уровень экономической активности (занятости) сельского населения;

– плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием;

– грузооборот автомобильного транспорта.

4. Для ***Алтайского края*** рекомендуется обеспечить рост:

– внесения минеральных удобрений;

– сальдированного финансового результата организаций АПК (прибыль минус убыток);

– оборота розничной торговли в регионе;

– уровня расходов населения на приобретение продуктов питания;

– среднедушевых денежные доходов населения;

– среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций;

– среднегодовой численности занятых в сельском хозяйстве;

– уровня экономической активности (занятости) сельского населения.

5. В ***Красноярском крае*** необходимо увеличивать:

– оборот финансовых средств в АПК;

– количество предприятий и организаций в АПК;

– оборот оптовой торговли в регионе;

– уровень расходов населения на приобретение продуктов питания;

– среднедушевые денежные доходы населения;

– среднемесячную номинальную начисленную заработную плату работников организаций;

– среднегодовую численность занятых в сельском хозяйстве;

– уровень экономической активности (занятости) сельского населения.

6. ***Иркутской области*** целесообразно сосредоточить усилия на повышении:

– оборота финансовых средств в АПК;

– внесения минеральных удобрений;

– оборота розничной торговли в регионе;

– оборота оптовой торговли в регионе;

– уровня расходов населения на приобретение продуктов питания;

– среднедушевых денежных доходов населения;

– среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций;

– количества сельского населения;

– количества городского населения;

– объема отправки грузов железнодорожным транспортом;

– общей стоимости основных фондов в АПК;

– количества предприятий и организаций в АПК;

– плотности автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием;

– грузооборота автомобильного транспорта.

7. Применительно к ***Кемеровской области – Кузбассу*** приоритетными направлениями являются:

– оборот финансовых средств в АПК;

– внесение минеральных удобрений;

– количество сельского населения;

– объем перевозок грузов автомобильным транспортом;

– рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций в растениеводстве;

– инвестиции в основной капитал;

– количество предприятий и организаций в АПК;

– оборот розничной торговли в регионе;

– среднедушевые денежные доходы населения;

– среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций;

– количество городского населения;

– плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием.

8. В ***Новосибирской области*** целесообразно увеличивать [71]:

– оборот оптовой торговли в регионе;

– среднедушевые денежные доходы населения;

– сальдированный финансовый результат организаций АПК (прибыль минус убыток);

– сальдированный финансовый результат в растениеводстве;

– оборот финансовых средств в АПК;

– внесение минеральных удобрений;

– общую стоимость основных фондов в АПК;

– среднемесячную номинальную начисленную заработную плату работников организаций;

– количество городского населения;

– объемы перевозок грузов автомобильным транспортом.

9. Для ***Омской области*** рекомендуется сосредоточить усилия на повышении:

– оборота финансовых средств в АПК;

– объемов внесения минеральных удобрений;

– общей стоимости основных фондов в АПК;

– количества предприятий и организаций в АПК;

– оборота розничной торговли в регионе;

– уровня расходов населения на приобретение продуктов питания;

– среднедушевых денежные доходы населения;

– среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций;

– среднегодовой численности занятых в сельском хозяйстве;

– уровня экономической активности (занятости) сельского населения;

– плотности автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием;

– объема перевозки грузов автомобильным транспортом.

10. Применительно к ***Томской области*** приоритетными рекомендациями являются увеличение:

– оборота оптовой торговли в регионе;

– среднедушевых денежных доходов населения;

– сальдированного финансового результата организаций АПК (прибыль минус убыток);

– рентабельности проданных товаров, продукции (работ, услуг) организаций в растениеводстве;

– оборота финансовых средств в АПК;

– посевных площадей сельскохозяйственных культур;

– общей стоимости основных фондов в АПК;

– оборота розничной торговли в регионе;

– уровня расходов населения на приобретение продуктов питания;

– среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников организаций;

– среднегодовой численности занятых в сельском хозяйстве;

– уровня экономической активности (занятости) сельского населения;

– объема отправки грузов железнодорожным транспортом;

– объема перевозки грузов автомобильным транспортом.

– грузооборота автомобильного транспорта.

Проведенный анализ также свидетельствует, что применительно к регионам Сибири в целом среди факторов, влияющих на продовольственное обеспечение населения, наиболее значимыми являются:

а) финансовые факторы:

– оборот финансовых средств в АПК;

– сальдированный финансовый результат организаций АПК;

– сальдированный финансовый результат и рентабельность отраслей растениеводства;

б) натуральные факторы:

– внесение минеральных удобрений;

– сельскохозяйственные угодья;

в) инфраструктурные факторы:

– количество организаций и предприятий в АПК;

– общая стоимость основных фондов в АПК;

г) факторы, связанные с развитием торговых отношений:

– оборот как оптовой, так и розничной торговли сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания;

д) факторы, характеризующие уровень жизни населения:

– уровень расходов населения на приобретение продуктов питания;

е) факторы, определяющие человеческий капитал:

– количество сельского населения и уровень его экономической активности;

ж) транспортные факторы:

– плотность автомобильных дорог с твердым покрытием;

– грузооборот автомобильного транспорта.

Таким образом, проведенная детализация свидетельствует, что факторы, характеризующие общие показатели функционирования АПК сибирских регионов (финансовые и натуральные) по значимости существенно уступают инфраструктурным, сбытовым и социальным факторам, которые фактически

имеют решающее значение для сельхозтоваропроизводителей. При этом убыточность отдельных сельхозтоваропроизводителей успешно нивелируется факторами, определяющими повышенный спрос на продукты питания. Существенную роль в поддержании и развитии продовольственного обеспечения играют факторы, характеризующие транспортные возможности региональных сельхозтоваропроизводителей по доставке продуктов питания потребителям автомобильным транспортом.

3.3. Оценка дисбалансов продовольственного обеспечения населения регионов Сибири

Рассматривая продовольственное обеспечение населения регионов Сибирского федерального округа, необходимо отметить, что достижение и поддержание эффективности и работоспособности продовольственных систем неизбежно связано как с внутренними, так и внешними ограничениями их функционирования, такими как, например: ограниченность объема и площади возделываемых земель и существенная разница климатических условий, с одной стороны, и необходимость вне зависимости от этого поддерживать количественные показатели производства сельскохозяйственной продукции и продуктов питания исходя из численности населения – с другой; ограниченность потребительского спроса на продукты питания и необходимость постоянного поддержания широкого ассортимента продовольствия; ограниченность сроков хранения продовольствия и необходимость обеспечения его качественной составляющей и т.п.

В контексте применения комплексного подхода в указанной сфере проведем сравнительный анализ и оценку балансов основных продуктов питания в регионах СФО с позиции ресурсного, структурного и функционального дисбалансов продовольственного обеспечения.

Оценка обеспеченности регионов СФО основными видами продовольствия с учетом собственного производства с позиции достижения

рациональных норм их потребления населением за период 2011–2023 гг. представлена в таблице 26.

Таблица 26 – Обеспеченность регионов СФО основными видами продовольствия с учетом собственного производства с позиции достижения рациональных норм их потребления населением за период 2011–2023 гг., %*

Регион	Мясо	Молоко	Яйца	Хлеб	Картофель	Овощи
Республика Алтай	152,4	103,3	14,2	23,3	96,0	21,0
Республика Тыва	51,2	56,9	5,5	28,9	58,8	6,7
Республика Хакасия	62,7	84,1	57,6	155,5	132,9	49,1
Алтайский край	114,7	149,9	149,8	1132,6	185,2	44,8
Красноярский край	62,1	64,7	99,3	472,4	195,6	34,9
Иркутская область	57,7	54,7	142,1	193,4	141,4	29,1
Кемеровская область – Кузбасс	46,6	34,0	142,1	245,6	143,2	33,3
Новосибирская область	80,8	77,6	154,7	517,4	95,8	36,7
Омская область	115,9	97,9	142,9	921,0	197,9	52,6
Томская область	125,5	39,1	42,8	183,4	115,5	33,7
СФО	**80,3**	**75,1**	**124,9**	**503,0**	**151,6**	**37,1**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].
Примечание. Расчет проведен по средним показателям каждого из продуктов питания в каждом регионе за период с 2011 по 2023 гг.

Как видно из полученных данных, наибольший уровень сбалансированности с учетом собственного производства мы можем наблюдать в Алтайском крае и Омской области (все основные продукты питания, кроме овощей), средний уровень в Республике Алтай (мясо, молоко, картофель), Томской области (мясо, хлеб, картофель), Красноярском крае, Новосибирской, Иркутской и Кемеровской области – Кузбассе (яйца, хлеб, картофель), низкий уровень в Республике Хакасия (только хлеб и картофель) и крайне низкий в Республике Тыва, где уровень собственного производства не позволяет населению региона полноценно питаться, а указанные вопросы крайне зависимы от импорта продовольствия.

В целом Сибирский федеральный округ по данному критерию можно охарактеризовать как устойчивый макрорегион, на 80 и 75% способный обеспечивать собственное население мясом и молоком, соответственно,

производственные показатели куриных яиц, зерновых культур и картофеля в Сибири существенно превышают рациональные нормы питания населения, что создает благоприятную экономическую основу для импорта, в то же время наблюдается значительный недостаток производства овощей и овощной продукции.

Здесь же следует отметить, что у отдельных регионов СФО есть существенные возможности по эффективному перераспределению внутренних продовольственных потоков по улучшению питания населения по хлебу в интересах Республик Алтай и Тыва, по картофелю в интересах Республики Тыва, куриных яиц – в интересах Томской области, Республик Алтай, Хакасия и Тыва. Агропродовольственный потенциал Алтайского края, Республики Алтай, Омской и Томской областей позволяет вывозить в другие регионы округа мясо и мясные продукты, а Алтайского края и Республики Алтай – также молоко и молочные продукты. Существенным фактором здесь является то, что ввиду сложных климатических условий ни один из регионов Сибири не обладает самостоятельными возможностями удовлетворения потребностей населения в овощах и овощной продукции.

Оценка обеспеченности регионов СФО основными видами продовольствия с учетом собственного производства с позиции достижения рациональных норм их потребления населением с учетом экспортно-импортных продовольственных потоков за период 2011–2023 гг. представлена в таблице 27.

Проведенные расчеты показывают, что экспортно-импортные потоки снижают уровень сбалансированности продовольственного обеспечения ниже рациональных норм населения Алтайского края и Томской области по мясу и мясным продуктам, в Омской области и Республике Алтай – по молоку и молочным продуктам, в Красноярском крае, Иркутской и Кемеровской областях – по куриным яйцам. Наиболее импортозависимы Республика Тыва (за счет импорта и ввоза растут все 6 показателей сбалансированности) и Томская область (5 из 6), а также Республика Алтай и Новосибирская область

(4 из 6), и, наоборот, ориентированы на экспорт и вывоз продовольствия Алтайский край и Омская область (снижение уровня сбалансированности наблюдается по всем продуктам питания, кроме овощей) [29].

Таблица 27 – Обеспеченность регионов СФО основными видами продовольствия с учетом собственного производства позиции достижения рациональных норм их потребления населением с учетом экспортно-импортных продовольственных потоков за период 2011–2023 гг., %*

Регион	Мясо	Молоко	Яйца	Хлеб	Картофель	Овощи
Республика Алтай	118,7	88,7	52,6	70,5	230,2	85,6
Республика Тыва	78,8	57,8	31,2	44,6	99,1	27,5
Республика Хакасия	88,0	84,4	79,0	147,4	149,9	76,0
Алтайский край	87,6	97,1	97,9	903,1	183,3	57,5
Красноярский край	106,7	72,7	75,8	219,9	193,2	67,6
Иркутская область	93,9	64,8	67,2	198,2	143,5	51,2
Кемеровская область – Кузбасс	98,9	66,0	81,2	237,5	137,4	53,2
Новосибирская область	93,9	94,1	89,5	233,2	110,9	85,1
Омская область	103,1	90,1	88,7	261,0	164,1	82,1
Томская область	95,2	83,0	86,2	361,3	152,0	66,0
СФО	**96,9**	**80,1**	**81,7**	**320,1**	**154,7**	**65,8**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

В то же время импорт (ввоз) продовольствия на территорию СФО позволяет улучшить баланс:

– по мясу и мясным продуктам на 16,6%: наибольший рост отмечается в Кемеровской области – Кузбассе (+52,3%), Красноярском крае (+44,6%), Иркутской области (+36,2%);

– по молоку и молочным продуктам на 5%: Томская область (+43,9%), Кемеровская область – Кузбасс (+32%), Новосибирская область (+16,5%);

– по овощам на 28,7%: Республика Алтай (+64,6%), Новосибирская область (+48,4%), Красноярский край (+32,7%), что свидетельствует о значимости ввозных продовольственных потоков для регионов Сибири.

Сравнительный анализ данных таблиц 26 и 27 позволяет оценить, насколько сбалансировано продовольственное обеспечение населения

регионов СФО и какова его динамика с учетом собственного производства и экспортно-импортных продовольственных потоков (таблица 28).

Таблица 28 – Сравнительная оценка данных таблиц 26 и 27*

Регион	Сбалансированность продовольственного обеспечения населения	
	положительная динамика	отрицательная динамика
1	2	3
Республика Алтай	Рост уровня сбалансированности по хлебу с 23,3 до 70,5%; по овощам с 21,0 до 85,6%; куриным яйцам с 14,2 до 52,6% от рациональной нормы питания	Снижение уровня сбалансированности по молоку и молочным продуктам со 103,3 до 88,7% от рациональной нормы питания
Республика Тыва	Рост уровня сбалансированности по всем основным продуктам питания	–
Республика Хакасия	Рост уровня сбалансированности по всем основным продуктам питания, за исключением молока и хлебных продуктов[1]	–
Алтайский край	Рост сбалансированности по овощам с 44,8 до 57,5% от рациональной нормы питания, повышение ресурсной обеспеченности производства и переработки зерновых культур за счет экспорта (вывоза) данных видов продовольствия с учетом соблюдения рациональных норм питания	Снижение уровня сбалансированности по мясу со 114,7 до 87,6%, молоку со 149,9 до 97,1%, куриным яйцам со 149,8 до 97,9% от рациональной нормы питания
Красноярский край	Рост уровня сбалансированности по мясу с 62,1 до 106,7%; молоку с 64,7 до 72,7%; овощам с 34,9 до 67,6% от рациональной нормы питания, повышение ресурсной обеспеченности производства и переработки зерна и зерновых культур за счет его экспорта (вывоза) с учетом соблюдения рациональных норм питания	Снижение уровня сбалансированности по куриным яйцам со 99,3 до 75,8% от рациональной нормы питания
Иркутская область	Рост уровня сбалансированности по мясу с 57,7 до 93,9%; молоку с 54,7 до 68,8%; овощам с 29,1 до 51,2% от рациональной нормы питания[2]	Снижение уровня сбалансированности по куриным яйцам со 142,1 до 67,2% от рациональной нормы питания

Продолжение таблицы 28

1	2	3
Кемеровская область – Кузбасс	Рост уровня сбалансированности по мясу с 46,6 до 98,9%; молоку с 34,0 до 66,0%; овощам с 33,3 до 53,2% от рациональной нормы питания[3]	Снижение уровня сбалансированности по куриным яйцам со 142,1 до 81,2% от рациональной нормы питания
Новосибирская область	Рост уровня сбалансированности по мясу с 80,8 до 93,9%; молоку с 77,6 до 94,1%; картофелю с 95,8 до 110,9%; овощам с 36,7 до 85,1% от рациональной нормы питания, повышение ресурсной обеспеченности производства и переработки зерна и зерновых культур за счет их экспорта (вывоза) с учетом соблюдения рациональных норм питания	Снижение уровня сбалансированности по куриным яйцам со 154,7 до 89,5% от рациональной нормы питания
Омская область	Рост уровня сбалансированности по овощам с 52,6 до 82,1% от рациональной нормы питания, повышение ресурсной обеспеченности производства и переработки мяса, зерна и зерновых культур, а также картофеля за счет их экспорта (вывоза) с учетом соблюдения рациональных норм питания	Снижение уровня сбалансированности по молоку и молочным продуктам со 97,9 до 90,1%, куриным яйцам со 142,9 до 88,7% от рациональной нормы питания
Томская область	Рост уровня сбалансированности по молоку с 39,1 до 83,0%, куриным яйцам с 42,8 до 86,2%	Снижение уровня сбалансированности по мясу и мясным продуктам со 125,5 до 95,2% от рациональной нормы питания
Сибирский федеральный округ	Рост уровня сбалансированности по мясу с 80,3 до 96,9%; молоку с 75,1 до 80,1%; овощам с 37,1 до 65,8%; повышение ресурсной обеспеченности производства и переработки зерна и зерновых культур за счет их экспорта (вывоза) с учетом соблюдения рациональных норм питания	Снижение уровня сбалансированности по куриным яйцам со 124,9 до 81,7% от рациональной нормы питания

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Примечание. 1 – динамика по молоку и молочным продуктам практически не изменилась. наблюдается незначительный экспорт (вывоз) зерновых культур из региона в размере около 5,2% от уровня производства; 2 – динамика сбалансированности по хлебу и картофелю в регионе с учетом экспорт-импортных продовольственных потоков изменений практически не претерпела; 3 – аналогично.

Оценивая ресурсный дисбаланс продовольственного обеспечения населения регионов Сибири, необходимо отметить, что в настоящее время в 8 регионах округа наблюдаются негативные тенденции в вопросах поддержания требуемого баланса продуктов питания: в Республике Алтай, Алтайском крае и Омской области – по молоку и молочным продуктам, в Томской области и Алтайском крае – по мясу, в Алтайском и Красноярском краях, Иркутской, Новосибирской, Омской и Кемеровской области – Кузбассе, а также для всего СФО в целом – по куриным яйцам.

Указанное, на наш взгляд, свидетельствует о необходимости внесения коррективов в программы развития АПК отдельных регионов Сибири, предусматривающих комплекс организационных и экономических мер по частичной переориентации экспортных и вывозных продовольственных потоков (по отдельным наименованиям сельскохозяйственной и агропродовольственной продукции) на внутренние региональные продовольственные рынки с целью их насыщения до уровня соблюдения рациональных норм питания населения, что будет способствовать повышению физической и экономической доступности продовольствия.

В то же время 5 регионов СФО за счет освоения иных рынков сбыта имеют дополнительные ресурсные возможности для развития отдельных отраслей АПК: Омская область – мяса и картофеля, Алтайский и Красноярский края, Новосибирская и Омская области, а также СФО в целом – зерна и зерновых культур.

Рассматривая *структурный дисбаланс* продовольственного обеспечения населения, мы оцениваем его прежде всего с позиции производственной инфраструктуры АПК, уровень развития которой должен покрывать потребности населения в продуктах питания и насыщать продовольственный рынок конкретного региона. Как указывалось ранее, наряду с уровнем собственного производства и затратами на производство сельскохозяйственной продукции необходимо также учесть уровень

инвестиций в основной капитал и сумму убытков организаций АПК (в случае их наличия) (таблица 29).

Таблица 29 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО с позиции наполнения внутреннего продовольственного рынка региона и затрат на производство, %*

Год	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область – Кузбасс	Новосибирская область	Омская область	Томская область	Сибирский федеральный округ
2011	110,2	69,5	37,0	73,3	34,9	36,6	20,8	31,1	54,9	36,4	35,9
2012	114,2	66,8	32,7	66,4	28,2	38,4	19,1	25,1	35,7	31,8	30,7
2013	88,0	65,1	30,0	63,1	23,4	31,9	18,8	23,2	41,5	23,2	28,7
2014	82,1	60,2	34,6	51,1	25,0	33,6	20,8	23,4	47,0	27,2	29,0
2015	83,0	53,2	33,4	64,0	28,1	31,9	19,9	27,0	52,3	25,5	31,3
2016	91,7	53,7	40,2	75,3	27,2	32,4	20,8	26,4	50,5	21,8	32,3
2017	87,4	54,5	36,8	61,3	20,4	32,5	22,2	24,7	51,0	28,5	29,7
2018	91,7	56,3	30,7	58,7	22,2	32,4	19,1	22,8	53,4	21,6	32,9
2019	77,4	53,6	27,5	60,7	23,8	28,5	17,0	25,1	50,5	16,7	32,1
2020	85,1	68,9	27,2	74,8	29,9	29,5	23,3	26,8	49,8	16,8	36,2
2021	78,0	65,0	26,7	110,7	32,4	27,4	27,2	35,2	55,9	16,0	43,2
2022	62,8	56,2	29,9	88,9	27,6	25,0	22,3	28,2	51,4	16,3	36,8
2023	58,8	51,2	29,0	70,4	21,8	20,8	18,5	18,6	43,2	13,6	29,1
Среднее значение	**85,4**	**59,5**	**32,4**	**70,7**	**26,5**	**32,3**	**20,8**	**26,0**	**49,0**	**22,7**	**32,9**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Как видно из полученных данных, по итогам 2023 г. максимальный показатель наполняемости внутрирегионального продовольственного рынка за счет собственных возможностей наблюдался в Алтайском крае – 70,4% (динамика показателя в регионе за указанный период составила –2,9%), значимый уровень демонстрируют Республика Алтай – 58,8% (–51,4%), Республика Тыва – 51,2% (–18,3%), а также Омская область – 49% (–5,9%).

При этом в 6 регионах Сибирского федерального округа ввиду сложных климатических условий и, как следствие, высоких затрат на производство сельскохозяйственной продукции мы видим достаточно низкий уровень данного показателя в Новосибирской области – 18,6% (при среднем уровне

26,0%), Красноярском крае – 21,8% (в среднем 26,5%), Иркутской области – 20,8% (в среднем 32,3%), Кемеровской области – Кузбассе – 18,5% (в среднем 20,8%), Республике Хакасия – 29,0% (в среднем 32,4%) и Томской области – 13,6% (при средних значениях 22,7%).

Дополнительный учет инвестиций в основной капитал АПК и наличия убытков организаций как критерия их эффективности показывает несколько иную картину (таблица 30).

Таблица 30 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО с учетом инвестиций в основной капитал и убытков организаций АПК, %*

Год	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область – Кузбасс	Новосибирская область	Омская область	Томская область	Сибирский федеральный округ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2011	114,5	72,4	38,8	81,3	37,7	37,4	22,9	35,5	59,6	39,3	39,1
2012	117,2	68,5	33,9	70,8	30,6	42,0	20,5	28,9	39,3	35,7	33,4
2013	89,5	66,8	30,9	66,4	24,9	31,9	20,0	27,7	43,4	25,2	30,5
2014	83,6	60,8	34,9	53,6	26,7	31,8	20,5	26,6	49,3	29,0	30,2
2015	83,8	54,9	33,4	65,4	31,0	34,2	20,2	29,8	54,9	27,0	33,0
2016	91,4	53,8	40,5	76,6	27,8	34,3	21,3	28,7	52,4	26,1	33,6
2017	88,5	55,8	37,4	64,9	21,7	37,5	21,9	28,4	53,5	33,1	31,9
2018	92,5	56,9	30,8	62,0	23,7	36,5	20,0	28,3	56,3	25,1	35,8
2019	78,1	54,4	27,7	62,8	25,8	32,3	17,4	29,9	53,1	20,5	34,7
2020	85,6	69,6	27,9	80,5	33,6	32,4	24,5	32,5	52,1	22,3	39,8
2021	78,8	65,5	27,0	117,8	36,9	31,3	29,5	39,7	57,7	19,5	47,0
2022	63,6	56,6	30,6	97,7	32,1	28,3	24,6	32,8	53,6	18,9	40,8
2023	59,4	51,4	29,6	77,5	25,0	23,4	21,3	21,2	45,5	15,7	32,1
Среднее значение	**86,7**	**60,6**	**32,6**	**75,2**	**29,0**	**33,3**	**21,9**	**30,0**	**51,6**	**25,9**	**35,5**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Как видно из полученных данных, максимальные параметры продовольственного обеспечения населения с позиции развития производственной инфраструктуры АПК в 2023 г. наблюдались в Алтайском крае (77,5%) – степень развития производственных и инфраструктурных возможностей сельхозтоваропроизводителей практически сопоставима с

общим объемом продовольственного рынка региона, при этом динамика данного показателя с 2011 г. по 2023 г. составила – 4,7%.

Далее выделяется Республика Алтай с показателем 59,4%, здесь также ввиду недостатка инвестиций и показателей убытка, превышающих в отдельные годы весь инвестиционный потенциал в агропродовольственной сфере региона, инфраструктурные и производственные возможности регионального АПК существенно сократились и имеют тенденцию к дальнейшему снижению, что повлекло уменьшение показателя на 55,1%.

Около половины продовольственного рынка региона могут инфраструктурно и производственно обеспечить Республика Тыва (51,4%) и Омская область (45,5%) – в обоих регионах динамика показателя с 2011 г. также отрицательная: –21,0% и –14,1% соответственно. В диапазоне от 20 до 30% данный показатель с отрицательной динамикой наблюдался в Новосибирской, Иркутской и Кемеровской областях, Красноярском крае и Республике Хакасия. Наиболее низкие показатели в Томской области (15,7%), при этом в целом за СФО указанный показатель в 2023 г. также снизился на 7,0%.

Указанное дает основания полагать, что необходимо принятие мер по повышению уровня рентабельности сельскохозяйственного производства, прежде всего путем расширения инвестиционных программ в АПК.

Сравнительный анализ средних показателей, полученных в таблицах 29 и 30, приведен на рисунке 12.

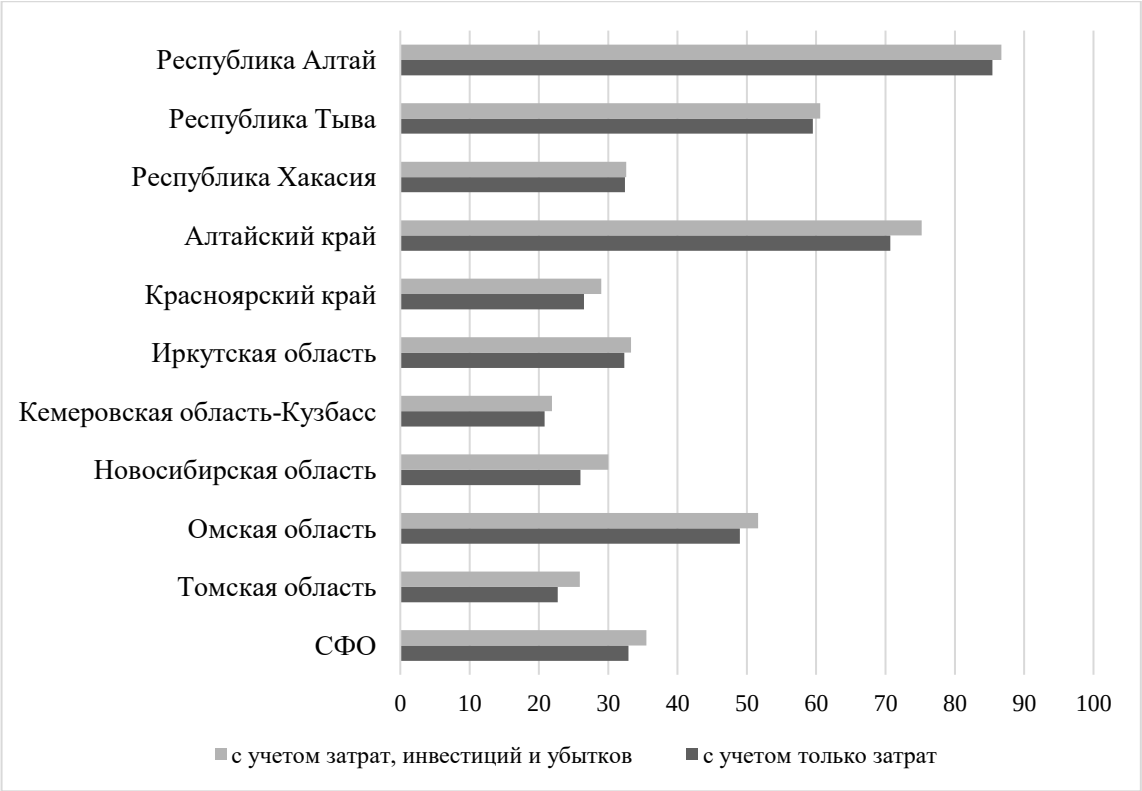


Рисунок 12 – Сравнительный анализ средних показателей таблиц 29 и 30

Источник: разработано автором

Проведенный анализ наглядно показывает значимость инвестиционного потенциала АПК в вопросах развития продовольственного обеспечения населения – во всех регионах округа и СФО в целом показатели возросли от +0,2% в Республике Хакасия до +4,5% в Алтайском крае и +4% в Новосибирской области, при этом в округе в целом значение также увеличилось на 2,2%.

Вместе с тем общий анализ показателей, характеризующих структурный дисбаланс продовольственного обеспечения населения Сибири, показывает, что, несмотря на положительное влияние инвестиций, указанные проблемы не решены в Томской, Новосибирской, Кемеровской, Иркутской областях, Красноярском крае и Республике Хакасия.

Характеризуя *функциональный дисбаланс* продовольственного обеспечения населения с позиции территориального разделения труда и агропромышленной специализации конкретных территорий, необходимо отметить, что ключевым аспектом здесь будет являться

конкурентоспособность регионального АПК и возможность его быстрой и качественной адаптации к складывающимся и изменяющимся условиям хозяйствования. При этом вне зависимости от данных условий, исходя из социальной значимости продуктов питания для населения, должна обеспечиваться бесперебойная экономическая и физическая доступность, в том числе с учетом экспортно-импортных и ввозных-вывозных продовольственных потоков (таблица 31).

Таблица 31 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО с учетом экспортно-импортных продовольственных потоков, %*

Год	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область – Кузбасс	Новосибирская область	Омская область	Томская область	Сибирский федеральный округ
2011	116,9	76,4	74,4	98,2	91,0	85,9	83,4	88,0	88,5	96,0	90,4
2012	123,3	78,3	73,7	95,1	79,5	87,9	79,4	83,5	74,8	125,3	86,5
2013	108,3	74,7	79,6	119,6	79,1	83,8	82,2	86,9	106,6	120,7	94,2
2014	102,9	74,2	77,2	99,2	82,8	82,4	80,5	86,4	94,0	114,0	89,2
2015	101,8	71,4	86,7	121,9	86,8	77,5	82,0	92,3	102,3	117,4	94,9
2016	108,3	67,0	95,7	138,4	86,9	79,8	82,8	90,8	104,1	110,8	97,2
2017	104,0	65,9	96,2	117,4	86,0	86,5	83,6	90,1	109,4	109,0	95,2
2018	105,9	66,8	89,0	112,8	83,0	83,1	79,7	85,3	100,9	103,8	91,1
2019	98,1	67,0	91,4	119,1	84,1	79,6	80,4	90,4	102,3	100,3	92,2
2020	111,2	74,8	90,0	140,9	88,7	81,8	91,8	93,2	105,1	104,7	99,1
2021	114,6	71,7	97,9	164,6	89,0	77,8	93,8	105,6	115,9	108,3	105,7
2022	91,4	64,4	85,6	177,4	91,0	80,3	98,1	103,3	111,4	113,9	106,7
2023	92,2	66,0	88,8	148,8	81,8	75,0	89,8	88,1	95,9	106,9	94,3
Среднее значение	**106,1**	**70,7**	**86,6**	**127,2**	**85,4**	**81,6**	**85,2**	**91,1**	**100,9**	**110,1**	**95,1**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Проведенные расчеты показывают, что по итогам 2023 г. показатели наличия продовольственных товаров по отношению к фактической стоимости потребленных продуктов питания в регионе выше 100% наблюдались в Алтайском крае – 148,8% (динамика показателя в регионе за указанный период составила +50,6%) и в Томской области – 106,9% (+10,9%). В диапазоне свыше 90% данный показатель был в Республике Алтай и Омской области, в районе

70-80% – в Республике Хакасия, Красноярском крае, Иркутской, Новосибирской и Кемеровской областях. В целом в Сибирском федеральном округе он составлял 94,3% (+3,9%).

Учет в данном вопросе наряду с экспортом и импортом продовольствия, затрат на его производство, инвестиций в основной капитал и убытков организаций АПК позволяет детализировать функциональный дисбаланс продовольственного обеспечения (таблица 32).

Таблица 32 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО с учетом экспортно-импортных продовольственных потоков, затрат, инвестиций и убытков, %*

Год	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область – Кузбасс	Новосибирская область	Омская область	Томская область	Сибирский федеральный округ
2011	112,7	76,6	62,6	81,7	78,1	71,5	72,2	72,9	74,8	80,9	76,6
2012	118,4	77,3	64,6	75,6	66,2	76,4	68,2	68,7	60,9	109,7	72,6
2013	101,1	74,0	70,1	96,9	63,4	66,8	70,7	71,5	86,8	96,0	77,4
2014	95,9	73,0	70,2	76,2	70,4	64,7	67,7	71,0	76,4	91,8	73,0
2015	94,2	71,4	79,8	93,6	73,6	64,5	67,5	74,0	81,4	90,7	77,1
2016	99,3	65,7	88,8	106,4	69,3	65,1	68,0	70,5	79,2	88,1	77,4
2017	97,8	65,4	91,1	88,2	67,8	74,6	70,9	70,6	85,4	92,3	77,1
2018	98,8	65,8	83,7	82,2	66,0	73,1	68,0	68,7	78,1	78,5	73,4
2019	91,5	65,7	86,6	84,1	69,0	70,4	66,8	70,9	78,9	73,1	73,6
2020	104,9	73,9	84,8	107,6	72,8	71,5	79,3	71,7	82,6	74,3	80,2
2021	109,7	70,9	93,1	134,7	74,4	68,8	79,5	81,7	92,1	77,7	86,9
2022	85,0	63,7	80,9	142,3	73,9	69,8	80,1	78,0	84,6	80,4	85,3
2023	86,0	65,4	84,5	115,2	65,6	64,2	75,1	63,6	73,3	76,3	74,6
Среднее значение	**99,6**	**69,9**	**80,1**	**98,8**	**70,0**	**69,3**	**71,8**	**71,8**	**79,6**	**85,4**	**77,3**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Общий характер полученных данных показывает сравнительно низкий уровень функционального дисбаланса продовольственного обеспечения населения в регионах Сибири.

Так, в 2023 г. в Алтайском крае функциональный дисбаланс продовольственного обеспечения населения не наблюдался – расчетный показатель 115,2%.

В Республиках Алтай и Хакасия зафиксирована степень сбалансированности выше 80%, в Омской, Кемеровской и Томской областях – выше 80%, минимальные значения имели Красноярский край (65,6%), Республика Тыва (65,4%), Новосибирская (63,6%) и Иркутская области (64,2%). Применительно к Сибирскому федеральному округу в целом в 2023 г. данный показатель был 74,6%, что на 10,7% меньше, чем в 2022 г.

Вместе с тем нельзя не отметить, что одним из существенных факторов, обусловивших столь высокие показатели, наряду с производственными и инфраструктурными (инвестиционными) возможностями АПК, является продовольственный импорт в регионы Сибири, который, как было показано при рассмотрении ресурсного дисбаланса продовольственного обеспечения в отдельных регионах, формирует до половины продовольственного рынка.

Сравнительный анализ средних показателей, приведенных в таблицах 31 и 32, приведен на рисунке 13.

Он показывает следующее: если рассматривать вопросы продовольственного обеспечения населения с позиции комплексного характера развития АПК и учета в данном аспекте производственной деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей, экспортно-импортных (ввозных-вывозных) продовольственных потоков, затрат, убытков и инфраструктурных возможностей, мы наблюдаем снижение степени сбалансированности во всех регионах СФО.

Максимальное снижение зафиксировано в Алтайском крае (на 28,4%), в Томской (на 24,7%), Омской (на 21,3%), и в Новосибирской областях (на 19,3%). В целом за СФО данный показатель снизился на 17,8%.



Рисунок 13 – Сравнительный анализ средних показателей таблиц 31 и 32

Источник: разработано автором

Таким образом, проведенная оценка свидетельствует, что применительно к Сибирскому федеральному округу *ресурсный дисбаланс* продовольственного обеспечения населения характерен для Республик Тыва и Хакасия, Иркутской, Томской и Кемеровской областей, *структурный дисбаланс* наиболее проявился в Кемеровской, Томской, Иркутской и Новосибирской областях, Республике Хакасия и Красноярском крае, *функциональный дисбаланс* оказывает влияние на продовольственное обеспечение населения в Иркутской области, в Республике Тыва, в Красноярском крае, в Новосибирской и Кемеровской области – Кузбассе. Выявленные особенности требуют принятия целевых управленческих решений по развитию АПК в указанных регионах.

Подводя итог по главе 3 диссертационного исследования, мы отмечаем, что продовольственное обеспечение населения Сибири характеризуется: недостаточным уровнем собственного производства мяса (Республики Тыва и Хакасия, Красноярский край, Иркутская, Кемеровская и Новосибирская области), молока (Республика Тыва, Красноярский край, Иркутская,

Кемеровская, Новосибирская и Томская области) и овощей (все регионы СФО), что не позволяет удовлетворять основные потребности населения за счет собственного производства; ниже норм рационального питания уровнем потребления основных продуктов питания населением округа (в том числе по молоку и овощам – во всех регионах Сибири); высокими затратами на производство сельскохозяйственной продукции и, как следствие, ее низкой конкурентоспособностью (Красноярский край, Иркутская, Кемеровская, Новосибирская, Омская и Томская области); высоким уровнем импортозависимости региональных продовольственных рынков (Республики Тыва и Хакасия, Красноярский край, Иркутская, Кемеровская и Томская области); избыточным экспортом (вывозом в другие регионы) сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, существенно снижающим потенциальные возможности по улучшению питания собственного населения (Алтайский край, Новосибирская и Омская области).

Ключевыми тенденциями развития продовольственного обеспечения населения регионов Сибири являются:

– увеличение потребления мяса и куриных яиц при снижении потребления молока, хлеба, картофеля и овощей;

– достижение населением округа рациональных норм питания по мясу, куриным яйцам, хлебу и картофелю, отставание по молоку и овощам;

– рост потенциала региональных АПК в вопросах производства мяса, куриных яиц и хлеба, его снижение по молоку, картофелю и овощам;

– не снижающаяся зависимость региональных агропродовольственных рынков от импортных и ввозных продуктов питания.

Наиболее сбалансировано продовольственное обеспечение населения в Алтайском крае и Республике Алтай. Омская, Томская, Новосибирская области и Красноярский край характеризуются повышенными затратами на производство продовольствия. В Иркутской, Кемеровской области – Кузбассе и Республике Хакасия наряду с высокими затратами наблюдается существенная зависимость от импортных и ввозных продовольственных

потоков. Наименьший уровень сбалансированности продовольственного обеспечения населения в Республике Тыва, что связано как с низким уровнем жизни населения и, как следствие, низким платежеспособным спросом на продукцию АПК, так и недостаточной эффективностью функционирования регионального АПК.

Несмотря на неблагоприятные погодные и климатические условия, продовольственное обеспечение населения Сибирского федерального округа по таким продуктам питания, как яйца, хлеб и картофель, уверенно достигает сбалансированных показателей. Производство мяса и молока, как ключевых продовольственных товаров, находится на достаточно высоком уровне и позволяет на 80 и 75% соответственно достигать рациональных норм питания за счет собственных возможностей.

Применительно к регионам Сибири наиболее значимыми факторами, влияющими на формирование и развитие продовольственного обеспечения населения, являются инфраструктурные, сбытовые и социальные. При этом убыточность отдельных сельхозтоваропроизводителей успешно нивелируется факторами, определяющими повышенный спрос на продукты питания. Существенную роль в поддержании необходимого объема ключевых продуктов питания играют факторы, характеризующие транспортные возможности региональных сельхозтоваропроизводителей по их доставке потребителям автомобильным транспортом.

В отдельных регионах Сибирского федерального округа в вопросах продовольственного обеспечения населения наблюдаются существенные дисбалансы, связанные с ограниченным ресурсным потенциалом, который оказывает негативное влияние на развитие агропродовольственных систем (Республики Тыва и Хакасия, Иркутская, Томская и Кемеровская область – Кузбасс), с высоким уровнем затрат и недостаточным развитием производственной инфраструктуры АПК (Кемеровская, Томская, Иркутская и Новосибирская области, Республика Хакасия и Красноярский край), а также существенным влиянием недостатка инвестиций и высоких убытков на

конкурентоспособность АПК отдельных регионов Сибири (Иркутская, Новосибирская, Кемеровская области, Республика Тыва и Красноярский край).

Проведенная оценка продовольственного обеспечения населения позволяет детализировать ключевые проблемы АПК регионов Сибири, учесть специфику их функционирования и выработать на отмеченной основе комплекс управленческих решений, необходимых для совершенствования в указанной сфере.

4. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ СФО

4.1. Ценовая балансовая модель продовольственного обеспечения населения регионов СФО

Одной из ключевых причин, влияющих на современное развитие АПК России, является разбалансировка глобального и национального продовольственных рынков, обусловливающая необходимость пересмотра основных концептуальных положений функционирования всей национальной агропродовольственной сферы [284] и детализации внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние как на производственный потенциал сельскохозяйственных товаропроизводителей, так и на возможности населения по потреблению важнейших продуктов питания [28].

Рассматривая механизмы устранения дисбалансов в продовольственном обеспечении населения, отечественные ученые связывают этот процесс с реализацией модели устойчивого сельского хозяйства, предполагающей сбалансированность экономических, социальных и экологических компонентов с приоритетом первой составляющей [250], необходимостью учета отраслевых и региональных условий процесса производства и реализации продукции, а также конъюнктуры рынка и планируемых инвестиции в развитие отраслей и подотраслей АПК [2], компенсацией количественного сокращения использования отдельных видов ресурсов в интересах продовольственного обеспечения населения, возрастанием их качественных характеристик, связанных с внедрением инноваций [239], перераспределением средств государственной поддержки отрасли [193].

Вместе с тем значимым с точки зрения достижения и поддержания баланса в продовольственном обеспечении населения, наряду с приведенными позициями, является ценовой фактор, который выступает базовым параметром не только оценки экономической доступности продовольствия для населения

[210, 255], но и характеризует рентабельность ведения бизнеса в АПК с позиции потенциальной прибыли, которую могут получить сельскохозяйственные товаропроизводители [219], т.е. одновременно характеризует его экономические и социальные аспекты.

Детализируя влияние цен на формирование и развитие продовольственного обеспечения, коллектив авторов под руководством академика И.Г. Ушачева отмечает, что изменение ценовых пропорций в одном сегменте АПК влечет за собой трансформацию системы цен по всей агропродовольственной цепочке, а финансовая устойчивость сельскохозяйственных товаропроизводителей напрямую зависит от сбалансированных ценовых отношений на агропродовольственном рынке [285]. В.В. Маслова и М.В. Авдеев обращают внимание на то, что на агропродовольственном рынке фиксируется ежегодный рост ценового разрыва между сельским хозяйством и другими отраслями АПК, но наиболее существенно это проявляется в соотношениях между ценами производителей сельскохозяйственной продукции и торгующих продуктами питания организаций, при этом сбалансированная система цен и ценовых отношений является основой стабильного функционирования экономического механизма в агропродовольственном комплексе [201, 203]. Т.В. Остапенко выделяет согласованность пропорций цен и доходов в качестве базиса обеспечения межотраслевой сбалансированности агропродовольственного комплекса в целом [231].

Таким образом, проблема влияния ценового фактора на формирование и развитие продовольственного обеспечения населения актуальности не потеряла, цены на сельскохозяйственную продукцию и продовольствие по-прежнему являются одним из ключевых критериев, позволяющих увязывать между собой как макро- и микроэкономические показатели экономики, так и производственно-потребительские отношения в агропродовольственной сфере.

С учетом изложенного поставлена цель: с использованием балансовой модели оценить степень влияния цен на продовольственное обеспечение населения Сибирского федерального округа с учетом вывозных и ввозных межрегиональных продовольственных потоков, а также на основании указанного провести расчет размера упущенной прибыли сельскохозяйственных товаропроизводителей вследствие нерациональности межрегиональных продовольственных потоков.

Классический (традиционный) вид балансовой модели продовольственного обеспечения населения определяется равенством сумм объемов производства и ввоза (включая импорт) продуктов питания в регион и суммы требуемого количества продовольствия для питания населения в конкретном регионе и вывоза (включая экспорт) продовольствия из региона (8):

$$V_{ij} + I_{ij} = N_{рац\ i} \times H_j + E_{ij}, \quad (8)$$

где: V_{ij} – объем i-продовольствия, производимого в j-регионе;

E_{ij} – объем i-продовольствия вывозимого, в том числе экспортируемого из j-региона;

I_{ij} – объем i-продовольствия ввозимого, в том числе импортируемого в j-регион;

$N_{рац\ i}$ – величина рациональной нормы питания по i-продовольствию;

H_j – количество населения в j-регионе.

Тогда степень сбалансированности продовольственного обеспечения населения по i-продовольствию в j-регионе будет равна отношению (9):

$$B_{ij} = \frac{V_{ij} + I_{ij}}{N_{рац\ (факт)\ i} \times H_j + E_{ij}} \times 100\%, \quad (9)$$

где: B_{ij} – степень сбалансированности продовольственного обеспечения населения по i-продовольствию в j-регионе, %.

Вместе с этим использование исключительно количественных показателей для оценки баланса продовольствия не будет в полной мере характеризовать ни производственные процессы в АПК, ни потребительские возможности населения.

Учтем в классической балансовой модели производственные и потребительские цены на продовольствие (10):

$$V_{ij} \times c_{1i} + I_{ij} \times c_{2i} = N_{рац\,(факт)i} \times H_j \times c_{2i} + E_{ij} \times c_{1i}, \quad (10)$$

где: c_{1i} – производственная цена i-продовольствия (применительно к собственному производству и вывозу (экспорту);

c_{2i} – потребительская цена i-продовольствия (применительно к потреблению продовольствия населением и ввозу (импорту).

Тогда степень сбалансированности продовольственного обеспечения населения в j-регионе по i-продовольствию будет определяться по формуле (11), (таблица 33):

$$B_{ij} = \frac{V_{ij} \times c_{1i} + I_{ij} \times c_{2i}}{N_{рац\,(факт)i} \times H_j \times c_{2i} + E_{ij} \times c_{1i}} \times 100\%, \quad (11)$$

Таблица 33 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО с учетом производственных и потребительских цен по рациональной норме питания за период 2011–2023 гг., %*

Регион	Мясо	Молоко	Яйца	Хлеб	Картофель	Овощи
1	2	3	4	5	6	7
Республика Алтай	65,9	50,1	59,7	49,9	183,7	97,1
Республика Тыва	41,6	25,4	36,4	19,5	70,6	31,0
Республика Хакасия	68,9	55,4	81,2	49,5	87,9	100,4
Алтайский край	52,9	71,2	91,3	149,1	97,0	80,9
Красноярский край	72,5	47,8	72,4	46,9	101,0	86,3
Иркутская область	56,3	36,3	68,9	31,9	75,9	66,6

Окончание таблицы 33

1	2	3	4	5	6	7
Кемеровская область – Кузбасс	72,2	52,8	83,2	39,0	76,1	71,3
Новосибирская область	71,5	62,3	84,3	66,3	76,7	101,8
Омская область	62,4	78,2	77,3	84,0	87,8	104,8
Томская область	61,1	63,2	95,4	202,8	97,5	82,8
СФО	**64,6**	**57,9**	**79,9**	**75,0**	**87,6**	**84,8**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].
Примечание. В таблице приведены средние показатели по регионам СФО за период с 2011 по 2023 гг.

Полученные данные свидетельствуют о существенном влиянии цен на степень сбалансированности продовольственного обеспечения населения по основным продуктам питания.

Так, обеспеченность мясом и мясопродуктами не превышает 72,5% в Красноярском крае, близкие значения в Новосибирской и Кемеровской областях, в 4 регионах Сибири сбалансированность колеблется в пределах 60%, наименьшее значение зафиксировано в Республике Тыва – 41,6%. В целом по округу показатель составляет 64,6%.

Обеспеченность молоком и молочными продуктами демонстрирует еще меньшие показатели: только в Омской области и Алтайском крае значения варьируются в диапазоне 70%, в Новосибирской и Томской областях – в районе 60%, в Республиках Алтай, Хакасия, Красноярском крае и Кемеровской области – от 47,8 до 55,4%, в то время как в Иркутской области и Республике Тыва степень обеспеченности населения по молоку составляет только 36,3 и 25,4% соответственно.

Показатели обеспеченности куриными яйцами демонстрируют более уверенные значения: от 36,4% в Республике Тыва до 95,4% в Томской области, при этом в 8 регионах Сибири она колеблется в пределах 70-90%, за исключением, как уже упоминалось, Республик Тыва и Алтай (59,7%).

Несмотря на имеющиеся собственные резервы в обеспечении населения округа хлебом, динамика цен на данный вид продовольствия, в рамках которой потребительские цены превышают цены производителей более чем в

8,4 раза, а также потери при производстве зерна, его затраты на производственные нужды, на корм скоту и птице, а также на семена, не позволяет в полной мере обеспечить населению рациональные нормы питания по хлебу. Так, только в Алтайском крае и Томской области данный показатель выше 100%, в Омской области – 84%, в Новосибирской – 66,3%, в остальных регионах Сибири – не выше 50%, в целом по СФО сбалансированность по хлебу и хлебопродуктам составляет 75%.

Обеспеченность картофелем показывает уверенные значения в диапазоне от 70,6% в Республике Тыва до 183,7% в Республике Алтай, по Сибирскому федеральному округу показатель достигает 87,6%.

Уверенные показатели баланса овощей, несмотря на их физический недостаток в регионах округа, связаны с сезонными колебаниями цен на них, в рамках которых потребительские цены в отдельные периоды времени ниже производственных: в Республике Хакасия, Новосибирской и Омской областях сбалансированность превышала 100%, в пределах указанных значений варьировался баланс овощей в Республике Алтай (97,1%), в 5 регионах Сибири он колебался от 66,6 до 86,3%, в то время как в Республике Тыва только 31%.

Наименее сбалансированным регионом по продовольственному обеспечению населения, с учетом ценового фактора, является Республика Тыва, наиболее – Томская область. Профильные аграрно-ориентированные регионы, такие как Алтайский край и Омская область, демонстрируют устойчивые значения продовольственных балансов, вместе с тем ввиду большого оттока (вывоза) продовольствия из данных регионов в полной мере весь их продовольственный потенциал не реализован [48].

В целом по СФО можно отметить, что ценовой фактор в большей степени снижает продовольственные балансы по продукции животноводства и в меньшей – по растениеводству.

Аналогичные расчеты по фактическому потреблению приведены в таблица 34.

Таблица 34 – Оценка современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО с учетом производственных и потребительских цен по фактическому потреблению за период 2011–2023 гг., %*

Регион	Мясо	Молоко	Яйца	Хлеб	Картофель	Овощи
Республика Алтай	53,5	58,9	88,7	41,4	132,8	156,2
Республика Тыва	50,9	45,0	91,1	14,2	80,0	107,8
Республика Хакасия	74,8	69,1	82,5	38,4	86,8	134,9
Алтайский край	59,3	79,2	79,5	100,9	84,0	130,8
Красноярский край	67,1	63,8	74,1	41,9	77,8	124,6
Иркутская область	59,9	58,5	74,5	29,0	66,9	127,8
Кемеровская область – Кузбасс	74,9	80,2	80,7	33,2	66,8	131,2
Новосибирская область	75,0	70,0	73,4	55,1	75,6	116,9
Омская область	59,5	87,9	71,7	70,6	86,9	125,4
Томская область	65,9	79,2	99,3	162,3	92,1	142,8
СФО	**66,3**	**73,6**	**77,7**	**61,8**	**78,6**	**126,8**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].
Примечание. В таблице приведены средние показатели по регионам СФО за период с 2011 по 2023 гг.

Если рассматривать влияние ценового фактора при реальном (а не нормативном) уровне потребления основных продуктов питания и сравнивать между собой данные таблиц 33 и 34, то по мясу и мясным продуктам в таких регионах, как Республики Тыва, Хакасия, Алтайский край, Иркутская, Новосибирская, Томская и Кемеровская области, степень сбалансированности продовольственного обеспечения населения выросла от 2,7 до 9,3%. Вместе с тем положительная динамика связана прежде всего с недостаточным потреблением населением данного вида продовольствия в указанных регионах: там, где она ниже рациональных норм, сбалансированность растет, там, где выше, – снижается (Республика Алтай, Красноярский край и Омская область).

Обеспеченность молоком и молочными продуктами во всех регионах Сибири по фактическому потреблению выросла по сравнению с рациональными нормами питания: максимальный рост зафиксирован в Кемеровской области – Кузбассе (+27,4%) и Иркутской области (+22,2%), в целом за округ данный показатель увеличился на 15,7%.

Разнонаправленная динамика в контексте рассматриваемого вопроса в регионах округа наблюдается по куриным яйцам и картофелю. Однако по отношению к молоку и овощам мы наблюдаем увеличение сбалансированности во всех регионах СФО, а по хлебу, наоборот, снижение.

Выявленная специфика связана с тем, что фактически мы имеем ситуацию, при которой в продовольственном обеспечении населения регионов Сибирского федерального округа присутствует существенная доля ввозного (импортного), а не местного продовольствия (таблица 35).

Таблица 35 – Средние данные по ежегодному вывозу (включая экспорт) / ввозу (включая импорт) продуктов питания и продовольствия в регионах СФО за период 2011–2023 гг., тыс. т (для куриных яиц – млн шт.)*

Регион	Мясо	Молоко	Яйца	Хлеб	Картофель	Овощи
Республика Алтай	11,3/ 5,9	18,0/ 7,9	0/ 28,6	0/ 9,9	0,2/ 26,1	0/ 19,4
Республика Тыва	0/ 6,6	0/ 0,9	0/ 27,8	0,2/ 5,1	0/ 11,7	0/ 9,4
Республика Хакасия	12,9/ 22,9	42,9/ 43,3	16,5/ 72,4	22,0/ 17,9	2,0/ 10,1	2,0/ 22,1
Алтайский край	98,1/ 51,6	640,2/ 247,4	397,7/ 228,2	658,7/ 152,4	11,8/ 7,9	8,7/ 49,8
Красноярский край	29,4/ 123,8	138,5/ 212,4	235,0/ 194,8	719,7/ 19,4	9,5/ 3,3	0,7/ 131,7
Иркутская область	9,4/ 73,5	24,8/ 102,2	444,2/ 78,0	12,0/ 23,1	1,7/ 6,3	2,1/ 75,9
Кемеровская область – Кузбасс	18,0/ 121,4	67,9/ 343,8	552,7/ 265,8	49,9/ 28,9	27,6/ 14,0	5,0/ 79,2
Новосибирская область	93,2/ 120,0	151,3/ 297,9	499,6/ 185,3	852,9/ 87,2	49,0/ 86,9	23,7/ 211,2
Омская область	75,5/ 57,1	415,1/ 366,1	223,2/ 57,2	1312,1/ 79,7	68,7/ 9,6	20,1/ 99,7
Томская область	54,5/ 30,5	11,4/ 162,6	35,3/ 213,2	4,9/ 189,3	0,5/ 35,7	5,9/ 54,3
СФО	**403,1/ 613,4**	**1510,1/ 1784,8**	**2406,4/ 1351,2**	**3632,5/ 609,4**	**171,3/ 218,3**	**68,4/ 752,9**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Как мы видим из полученных данных, в структуре продовольственного обеспечения населения Республики Алтай, Алтайского края, Новосибирской и Омской областей значимой является доля ввозного мяса при достаточно

больших, а в некоторых случаях и сопоставимых, объемах его вывоза из регионов. Аналогичная ситуация наблюдается в Республике Хакасия, Красноярском крае и Омской области – по молоку, в Алтайском и Красноярском краях – по куриным яйцам, в Республике Хакасия – по хлебу, в Алтайском крае и Новосибирской области – по картофелю. В целом по СФО данная ситуация характерна для мяса, молока и картофеля.

Не оспаривая и не подвергая сомнению рыночные принципы хозяйствования в экономике в целом и в АПК – в частности, тем не менее мы отмечаем иррациональность складывающейся ситуации: то, что производится на территории региона, вывозится из него по производственной цене, в то же время недостающие объемы продуктов питания и продовольствия завозятся в регион и приобретаются гражданами уже по потребительским ценам, включающим затраты на логистику, налоги, наценки ритейлеров, сборы и т.п., что не только существенно сказывается на экономической доступности продовольствия для населения, но и приводит к тому, что региональные сельскохозяйственные товаропроизводители ввиду утраты части собственного агропродовольственного рынка региона теряют потенциальную прибыль.

Здесь мы ведем речь не о создании искусственных преград и барьеров для перемещения продовольствия и не об «огораживаниях» территорий РФ друг от друга (как это уже случалось в начале 90-х годов XX в.), а о создании оптимальной и сбалансированной системы продовольственного обеспечения населения как в контексте СФО, так и в рамках всей страны в целом.

Оптимальной здесь была бы ситуация, при которой внутренний спрос на продукты питания максимально удовлетворялся за счет собственного производственного потенциала (там, где это возможно) уже по потребительским ценам, а вывозу подлежали бы излишествующие объемы сельскохозяйственной продукции.

Изложенное позволяет определить потенциальную прибыль субъектов АПК в конкретном регионе (12):

$$P_{1ij} = V_{ij} \times c_{1i} - Z_i, \quad (12)$$

где: P_{1ij} – потенциальная прибыль сельскохозяйственных товаропроизводителей j-региона, производящих и вывозящих (экспортирующих) i-продовольствие при исходных условиях модели;

Z_i – затраты на производство i-продовольствия.

Далее максимально сократим величину вывоза (экспорта) продовольствия при наличии аналогичного объема ввозимых продуктов питания (13), (14):

$$P_{2ij} = (V_{ij} - E_{2ij}) \times c_{1i} + E_{2ij} \times c_{2i} - Z_i \quad (13)$$

где: P_{2ij} – потенциальная прибыль сельскохозяйственных товаропроизводителей j-региона, при переориентации части i-продовольствия на внутреннее потребление;

E_{2ij} – показатель объема нерационального вывоза (экспорта) i-продовольствия из j-региона.

В свою очередь:

$$\left.\begin{array}{l} E_{2ij} = E_{ij} - I_{ij}, \text{ при условии, что } E_{ij} > I_{ij}; \\ E_{2ij} = E_{ij}, \text{ при условии, что } E_{ij} \geq 0{,}1 \text{ и } E_{ij} < I_{ij}; \\ E_{2ij} = 0, \text{ при условии, что } Eij = 0, \text{(из региона продовольствие не вывозится)} \end{array}\right\} \quad (14)$$

Показатели объема нерационального вывоза (экспорта) продуктов питания из регионов СФО приведены в таблица 36.

Таблица 36 – Показатели объема нерационального вывоза (экспорта) продуктов питания из регионов СФО, тыс. т (для куриных яиц – млн шт.)*

Регион	Мясо	Молоко	Яйца	Хлеб	Картофель	Овощи
Республика Алтай	5,9	7,9	0	0	0,2	0
Республика Тыва	0	0	0	0,2	0	0
Республика Хакасия	12,9	42,9	16,5	17,9	2,0	2,0
Алтайский край	51,6	247,4	228,2	152,4	7,9	8,7
Красноярский край	29,4	138,5	194,8	19,4	3,3	0,7
Иркутская область	9,4	24,8	78,0	12,0	1,7	2,1
Кемеровская область – Кузбасс	18,0	67,9	265,8	28,98	14,0	5,0
Новосибирская область	93,2	151,3	185,3	87,2	49,0	23,7
Омская область	57,1	366,1	57,2	79,7	9,6	20,1
Томская область	30,5	11,4	35,3	4,9	0,5	5,9
СФО	**403,1**	**1510,1**	**1351,2**	**609,4**	**218,3**	**64,8**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Итоговая формула для расчета упущенной прибыли субъектов АПК будет выглядеть следующим образом (15), (таблица 37):

$$\Delta P_{ij} = P_{2ij} - P_{1ij} = (V_{ij} - E_{2ij}) \times c_{1i} + E_{2ij} \times c_{2i} - V_{ij} \times c_{1i}, \quad (15)$$

где: ΔP_{ij} – упущенная прибыль производителей i-продовольствия в j-регионе.

Таблица 37 – Упущенная (+) и дополнительно полученная (-) прибыль субъектов АПК в регионах СФО ввиду не рациональных межрегиональных продовольственных потоков с учетом цен 2023 г., млн руб.*

Регион	Мясо	Молоко	Яйца	Хлеб	Картофель	Овощи	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
Республика Алтай	2197,4	344,1	0,0	0,0	2,8	0,0	2544,3
Республика Тыва	0,0	0,0	0,0	16,0	0,0	0,0	16,0
Республика Хакасия	4804,5	1868,5	112,1	1431,0	28,0	-36,2	8207,9
Алтайский край	19217,9	10775,3	1550,2	12183,8	110,5	-157,3	43680,2
Красноярский край	10949,7	6032,2	1323,3	1551,0	46,2	-12,7	19889,7
Иркутская область	3500,9	1080,1	529,9	959,4	23,8	-38,0	6056,1

Окончание таблицы 37

1	2	3	4	5	6	7	8
Кемеровская область – Кузбасс	7001,9	2957,3	1805,6	2310,4	195,8	-90,4	14180,6
Новосибирс-кая область	34711,3	6589,7	1258,7	6971,3	685,5	-428,6	49787,9
Омская область	21266,3	15945,1	388,6	6371,7	134,3	-363,5	43742,4
Томская область	11359,4	0,0	239,8	391,7	7,0	-106,7	11891,2
СФО	**115009,2**	**45592,3**	**7208,1**	**32186,3**	**1233,8**	**-1233,5**	**199996,2**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Полученные данные показывают, что вопрос организации рациональных межрегиональных продовольственных потоков (включая экспорт и импорт продуктов питания) наиболее значим для Новосибирской области (около 50 млрд руб. упущенной прибыли), Алтайского края (43,6 млрд руб.) и Омской области (43,7 млрд руб.) – трех ключевых для СФО регионов с точки зрения производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия. Всего сельскохозяйственные товаропроизводители СФО ввиду нерациональных межрегиональных продовольственных потоков ежегодно недополучают около 199 млрд руб. прибыли.

Рассматривая указанные данные с позиции СФО в целом, необходимо отметить, что наибольшего регулирования, в том числе со стороны государственных органов управления АПК, требуют вопросы вывоза-ввоза в регионах округа мяса (115,0 млрд руб.) и молока (45,6 млрд руб.), в наименьшей степени картофеля (1,2 млрд руб.). При этом ввиду повышенной потребности регионов СФО в овощах и сезонной разницы их производители прибыли не теряют, а, наоборот, дополнительно получают 1,2 млрд руб..

Расчетные результаты, на наш взгляд, свидетельствуют о необходимости повышения роли государственных органов управления АПК в вопросах контроля за межрегиональным (в том числе экспортно-импортным) обменом продовольствием. Потенциальная прибыль от реализации указанного может выступить платформой как для повышения экономической эффективности хозяйствования в агропродовольственной сфере с позиции

увеличения рентабельности сельскохозяйственного производства, так и существенно улучшить продовольственное обеспечение населения округа [401].

Таким образом, установлено, что ценовой фактор существенно снижает сбалансированность продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа по мясу и мясным продуктам, а также по картофелю.

4.2. Оптимизация межрегиональных продовольственных потоков в регионах Сибири

Введенная в расчеты и научный оборот величина E_{2ij} как показатель объема нерационального вывоза (экспорта) i-продовольствия из j-региона определяет, что для оптимизации межрегиональных продовольственных потоков требуется установить ее противоположный показатель, т.е. ответить на вопрос: какой объем конкретного вида продовольствия целесообразно вывозить из каждого региона, при сохранении (не снижении) таких базовых параметров продовольственного обеспечения населения, как физическая и экономическая доступность продуктов питания.

Для установления объемов рационального вывоза (экспорта) используем формулу (16):

$$V_{ij} - N_{рац\,i} \times H_j < (>)\ 0, \qquad (16)$$

В случае, если полученное значение меньше 0, в регионе наблюдается недостаток сельскохозяйственной продукции, и требуются либо ее импорт, либо развитие собственных производственных мощностей, если больше 0, то целесообразно организовывать вывоз (экспорт) излишних объемов сельскохозяйственной продукции (таблица 38).

Таблица 38 – Излишние (+) либо недостаточные (–) объемы производства основных продуктов питания в регионах СФО в сравнении с рациональной нормой питания населения, тыс. т (куриные яйца – млн шт.)*

Регион	Излишек (+) либо недостаток (-) основных продуктов питания в сравнении с рациональной нормой					
	мясо	молоко	яйца	хлеб	картофель	овощи
Республика Алтай	8,4	2,2	-48,0	-16,0	-0,8	-23,8
Республика Тыва	-11,6	-44,8	-79,2	-22,3	-12,0	-42,1
Республика Хакасия	-14,7	-27,2	-58,8	28,7	15,8	-38,0
Алтайский край	25,3	372,7	296,5	2307,6	178,7	-179,1
Красноярский край	-80,2	-325,2	-5,6	1032,0	245,7	-260,5
Иркутская область	-75,0	-348,7	261,6	216,3	89,6	-237,2
Кемеровская область – Кузбасс	-105,9	-567,9	288,8	374,2	104,3	-249,3
Новосибирская область	-39,2	-199,0	392,6	1121,4	-10,9	-245,4
Омская область	23,1	-12,3	215,4	1539,4	171,9	-128,1
Томская область	20,1	-209,5	-159,0	86,4	14,9	-99,2
СФО	**-249,8**	**-1371,8**	**1104,3**	**6667,7**	**796,2**	**-1502,7**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Полученные в результате расчетов данные свидетельствуют, что общий потенциал вывоза (экспорта) мяса и мясной продукции из регионов СФО составляет 76,9 тыс. т (экспортеры – Республика Алтай, Алтайский край, Омская и Томская области) при дополнительной потребности остальных регионов СФО в 326,7 тыс. т мяса. Максимально не удовлетворены потребности населения в соответствии с рациональной нормой питания в Кемеровской области – Кузбассе – в среднем 105,9 тыс. т ежегодно, Красноярском крае – 80,2 тыс. т, Иркутской области – 75 тыс. т.

Общий объем рационального вывоза молока и молочных продуктов составляет 374,9 тыс. т (экспортеры – только Республика Алтай и Алтайский край) при общей потребности округа в дополнительных 1746,7 тыс. т молока.

По куриным яйцам, хлебу и картофелю наблюдается обратная ситуация: производственный потенциал региональных сельскохозяйственных товаропроизводителей существенно превосходит потребности населения в данных продуктах питания, необходимые объемы продовольствия для соблюдения рациональных норм питания имеются.

Требуется дополнительно удовлетворить потребности в куриных яйцах населения Республики Алтай (в среднем 48 млн шт. ежегодно), Тыва (79,2 млн шт.), Хакасия (58,8 млн шт.), Красноярского края (5,6 млн шт.) и Томской области (159,9 млн шт.). Дополнительных объемов поставок зерна и зерновых культур требуют Республики Алтай (16 тыс. т) и Тыва (22,3 тыс. т), картофеля – Республики Алтай (0,8 тыс. т), Тыва (12 тыс. т) и Новосибирская область (10,9 тыс. т).

С учетом дефицита производства овощей всем регионам СФО целесообразно ориентироваться только на внешний импорт.

Для определения маршрутизации оптимальных межрегиональных продовольственных потоков используем решение классической транспортной задачи методом «минимального элемента»*. В качестве основы построения опорного плана перевозок выступит минимализация расстояния между региональными центрами округа с использованием автомобильных дорог федерального значения с твердым покрытием (таблица 39).

Таблица 39 – Расстояние между региональными центрами СФО, км*

Регион	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область –	Новосибирская область	Омская область	Томская область
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Республика Алтай	–	1681	1294	258	1090	2144	569	450	1081	707
Республика Тыва	1681	–	385	1525	796	1748	1137	1370	2003	1178
Республика Хакасия	1294	385	–	1138	410	1464	735	981	1641	785
Алтайский край	258	1525	1138	–	932	1989	411	233	872	491

* С учетом того, что в диссертационном исследовании при дальнейшем решении транспортных задач определяются только целесообразные объемы и маршруты перевозки продуктов питания без учета стоимости их перевозки, модель не будет приводиться к сбалансированному виду, мнимые пункты отправления и доставки не указываются.

Окончание таблицы 39

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Красноярский край	1090	796	410	932	–	1065	528	780	1409	586
Иркутская область	2144	1748	1464	1989	1065	–	1583	1830	2465	1633
Кемеровская область – Кузбасс	569	1137	735	411	528	1583	–	270	905	220
Новосибирская область	450	1370	981	233	780	1830	270	–	640	260
Омская область	1081	2003	1641	872	1409	2465	905	640	–	894
Томская область	707	1178	785	491	586	1633	220	260	894	–

*Источник: разработано автором на основании открытых данных сети Интернет.

Оптимизация перевозок мяса и мясных продуктов представлена в таблице 40.

Таблица 40 – Оптимизация перевозок мяса и мясных продуктов в СФО, тыс. т*

Пункты отправления	**Пункты назначения**										Запасы **76,9**
	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область – Кузбасс	Новосибирская область	Омская область	Томская область	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Республика Алтай	–	1681	1294	258	1090	2144	569	450/ **8,4**	1081	707	**8,4/ 0**
Республика Тыва	1681	–	385	1525	796	1748	1137	1370	2003	1178	**0**
Республика Хакасия	1294	385	–	1138	410	1464	735	981	1641	785	**0**
Алтайский край	258	1525	1138	–	932	1989	411	233/ **25,3**	872	491	**25,3/ 0**
Красноярский край	1090	796	410	932	–	1065	528	780	1409	586	**0**
Иркутская область	2144	1748	1464	1989	1065	–	1583	1830	2465	1633	**0**
Кемеровская область – Кузбасс	569	1137	735	411	528	1583	–	270	905	220	**0**
Омская область	1081	2003	1641	872	1409	2465	905/ **17,6**	640/ **5,5**	–	894	**23,1/ 0**
Новосибирская область	450	1370	981	233	780	1830	270	–	640	260	**0**

Окончание таблицы 40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Томская область	707	1178	785	491	586	1633	220/ **20,1**	260	894	–	**20,1/ 0**
Потребности **326,7**	0	11,6	14,7	0	80,2	75,0	**105,9/ 68,2**	**39,2/ 0**	0	0	–

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Как видно из результатов решения транспортной задачи, 76,9 тыс. т мяса и мясных продуктов, имеющихся в Республике Алтай, Алтайском крае, Омской и Томской областях, оптимально и с минимальными логистическими затратами могут быть перераспределены только в интересах Новосибирской области, полностью удовлетворяя потребности населения в соблюдении рациональной нормы питания (+39,2 тыс. т) и лишь частично удовлетворяя потребности Кемеровской области – Кузбасса (+37,7 тыс. т). Остальным регионам округа в данном вопросе целесообразно ориентироваться на внешний импорт и на развитие собственных производственных возможностей.

Оптимизация перевозок молока и молочных продуктов представлена в таблице 41.

Таблица 41 – Оптимизация перевозок молока и молочных продуктов в СФО, тыс. т*

Пункты отправления	**Пункты назначения**										Запасы **374,9**
	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область – Кузбасс	Новосибирская область	Омская область	Томская область	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Республика Алтай	–	1681	1294	258	1090	2144	569	450/ **2,2**	1081	707	**2,2/ 0**
Республика Тыва	1681	–	385	1525	796	1748	1137	1370	2003	1178	0
Республика Хакасия	1294	385	–	1138	410	1464	735	981	1641	785	0
Алтайский край	258	1525	1138	–	932	1989	411/ **175,9**	233/ **196,8**	872	491	**372,7/ 0**
Красноярский край	1090	796	410	932	–	1065	528	780	1409	586	0
Иркутская область	2144	1748	1464	1989	1065	–	1583	1830	2465	1633	0

Окончание таблицы 41

1	2	3	4	5	6	7	8	**9**	10	11	**12**
Кемеровская область – Кузбасс	569	1137	735	411	528	1583	–	270	905	220	0
Новосибирская область	450	1370	981	233	780	1830	270	–	640	260	0
Омская область	1081	2003	1641	872	1409	2465	905	640	–	894	0
Томская область	707	1178	785	491	586	1633	220	260	894	–	0
Потребности **1746,7**	0	44,8	27,2	0	325,2	348,7	**567,9/ 392,0**	**199,0/ 0**	12,3	209,5	**–**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Оптимальная перевозка молока и молочных продуктов при соблюдении рациональных норм питания населения может быть осуществлена из Республики Алтай (2,2 тыс. т) и Алтайского края (372,7 тыс. т) в интересах Кемеровской области – Кузбасса (175,9 тыс. т), что на 31% позволит удовлетворить соответствующие потребности региона, а также в интересах Новосибирской области (199,0 тыс. т), что закроет потребности региона на 100%.

Остальным регионам округа в данном вопросе целесообразно ориентироваться на внешний импорт и на развитие собственных производственных возможностей.

Оптимизация перевозок куриных яиц представлена в таблице 42.

Таблица 42 – Оптимизация перевозки куриных яиц в СФО, млн шт.*

Пункты отправления	**Пункты назначения**										Запасы **1454,9**
	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область –	Новосибирская область	Омская область	Томская область	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Республика Алтай	–	1681	1294	258	1090	2144	569	450	1081	707	0
Республика Тыва	1681	–	385	1525	796	1748	1137	1370	2003	1178	0
Республика Хакасия	1294	385	–	1138	410	1464	735	981	1641	785	0
Алтайский край	258 **48,0**	1525	1138	–	932	1989	411	233	872	491	**296,5/ 248,5**
Красноярский край	1090	796	410	932	–	1065	528	780	1409	586	0

Окончание таблицы 42

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Иркутская область	2144	1748	1464	1989	1065	–	1583	1830	2465	1633	261,6
Кемеровская область – Кузбасс	569	1137 **79,2**	735 **58,8**	411	528 **5,6**	1583	–	270	905	220 **145,2**	**288,8/ 0**
Новосибирская область	450	1370	981	233	780	1830	270	–	640	260 **13,8**	**392,6/ 378,8**
Омская область	1081	2003	1641	872	1409	2465	905	640	–	894	215,4
Томская область	707	1178	785	491	586	1633	220	260	894	–	0
Потребности **350,6**	**48,0/ 0**	**79,2/ 0**	**58,8/ 0**	0	**5,6/ 0**	0	0	0	0	**159,0/ 0**	**–**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Расчеты показывают, что наиболее оптимальной будет перевозка куриных яиц из Алтайского края в Республику Алтай в количестве 48 млн шт., что полностью закроет потребности региона в данном виде продовольствия. Из Новосибирской области целесообразно отправить в Томскую область 13,8 млн шт. яиц. Ключевым поставщиком для Республик Тыва (79,2 млн шт.) и Хакасия (58,8 млн шт.), Красноярского края (5,6 млн шт.) и Томской области (145,2 млн шт.) выступает Кемеровская область – Кузбасс с вывозным потенциалом куриных яиц в размере в 288,8 млн шт.

По остальным объемам сельскохозяйственным товаропроизводителям Алтайского края (248,5 млн шт.), Иркутской (261,6 млн шт.), Новосибирской (378,8 млн шт.) и Омской областей (215,4 млн шт.) необходимо искать внешние рынки сбыта.

Оптимизация перевозок зерновых культур представлена в таблице 43.

Таблица 43 – Оптимизация перевозок зерновых культур в СФО, тыс. т*

Пункты отправления	Пункты назначения										Запасы **6706,0**
	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область –	Новосибирская область	Омская область	Томская область	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Республика Алтай	–	1681	1294	258	1090	2144	569	450	1081	707	0
Республика Тыва	1681	–	385	1525	796	1748	1137	1370	2003	1178	0
Республика Хакасия	1294	385 **22,3**	–	1138	410	1464	735	981	1641	785	**27,8/ 5,5**

Окончание таблицы 43

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Алтайский край	258 **16,0**	1525	1138	–	932	1989	411	233	872	491	**2307,6/ 2291,6**
Красноярский край	1090	796	410	932	–	1065	528	780	1409	586	1032,0
Иркутская область	2144	1748	1464	1989	1065	–	1583	1830	2465	1633	216,3
Кемеровская область – Кузбасс	569	1137	735	411	528	1583	–	270	905	220	374,2
Новосибирская область	450	1370	981	233	780	1830	270	–	640	260	1121,4
Омская область	1081	2003	1641	872	1409	2465	905	640	–	894	1539,4
Томская область	707	1178	785	491	586	1633	220	260	894	–	86,4
Потребности **38,3**	**16,0/ 0**	**22,3/ 0**	0	0	0	0	0	0	0	0	**–**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

С учетом явного переизбытка производства в регионах СФО зерновых культур и необходимости доставки ограниченных объемов только в Республики Алтай (16 тыс. т) и Тыва (22,3 тыс. т), их существенного перераспределения не наблюдается. Практически всем оставшимся 8 регионам округа необходимо искать внешние направления сбыта по данному виду сельскохозяйственной продукции, экспортный потенциал которой в среднем 6,7 млн т ежегодно.

Оптимизация перевозок картофеля представлена в таблице 44.

Таблица 44 – Оптимизация перевозки картофеля в СФО, тыс. т*

Пункты отправления	Пункты назначения										Запасы **819,9**
	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область –	Новосибирская область	Омская область	Томская область	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Республика Алтай	–	1681	1294	258	1090	2144	569	450	1081	707	0
Республика Тыва	1681	–	385	1525	796	1748	1137	1370	2003	1178	0
Республика Хакасия	1294	385 **12,0**	–	1138	410	1464	735	981	1641	785	**15,8/ 3,8**
Алтайский край	258 **0,8**	1525	1138	–	932	1989	411	233 **10,9**	872	491	**178,7/ 167,0**
Красноярский край	1090	796	410	932	–	1065	528	780	1409	586	245,7
Иркутская область	2144	1748	1464	1989	1065	–	1583	1830	2465	1633	89,6

Окончание таблицы 44

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кемеровская область – Кузбасс	569	1137	735	411	528	1583	–	270	905	220	104,3
Новосибирская область	450	1370	981	233	780	1830	270	–	640	260	0
Омская область	1081	2003	1641	872	1409	2465	905	640	–	894	171,9
Томская область	707	1178	785	491	586	1633	220	260	894	–	14,9
Потребности **23,7**	**0,8/ 0**	**12,0/ 0**	0	0	0	0	0	**10,9/ 0**	0	0	–

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

По картофелю, как и по зерновым культурам, значимой потребности в регионах СФО не наблюдается: для обеспечения в соответствии с рациональными нормами питания и полного удовлетворения потребностей рынка в Республиках Алтай (0,8 тыс. т), Тыва (12 тыс. т), в Новосибирской области (10,9 тыс. т) достаточно производственных возможностей Республики Хакасия и Алтайского края. Оставшийся объем картофеля, в среднем составляющий 796,2 тыс. т ежегодно, необходимо ориентировать на внешние рынки.

Исходя из недостатка в каждом регионе СФО производства и отсутствия каких-либо излишествующих объемов овощей, оптимизация их межрегиональных потоков не представляется возможной.

Решение транспортной задачи (оптимизация маршрутов и объемов перевозки ключевых продуктов питания) позволяет выработать рекомендации органам управления АПК регионов Сибири по организации рационального межрегионального обмена продовольствием (таблица 45) и установить, на сколько снизятся объемы нерационального вывоза продовольствия из регионов СФО (таблица 46).

Таблица 45 – Рекомендации по организации рационального межрегионального обмена продовольствием в регионах СФО*

Регион вывоза	Величина продовольственного потока, тыс. тонн (куриные яйца – млн шт.)	Регион ввоза
Мясо и мясопродукты		
Республика Алтай	8,4	Новосибирская область
Алтайский край	25,3	Новосибирская область
Омская область	17,6	Кемеровская область – Кузбасс
	5,5	Новосибирская область
Томская область	20,1	Кемеровская область – Кузбасс
Молоко и молочные продукты		
Республика Алтай	2,2	Новосибирская область
Алтайский край	175,9	Кемеровская область – Кузбасс
	196,8	Новосибирская область
Куриные яйца		
Алтайский край	48,0	Республика Алтай
Кемеровская область – Кузбасс	79,2	Республика Тыва
	58,8	Республика Хакасия
	5,6	Красноярский край
	145,2	Томская область
Новосибирская область	13,8	Томская область
Зерновые культуры		
Республика Хакасия	22,3	Республика Тыва
Алтайский край	16,0	Республика Алтай
Картофель		
Республика Хакасия	12,0	Республика Тыва
Алтайский край	0,8	Республика Алтай
	10,9	Новосибирская область

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Таблица 46 – Изменение показателей объема нерационального вывоза (экспорта) продуктов питания из регионов СФО по итогам решения транспортной задачи, тыс. т (для куриных яиц – млн шт.)

Регион	Мясо	Молоко	Яйца	Хлеб	Картофель	Овощи
1	2	3	4	5	6	7
Республика Алтай	8,4	2,2	0	0	0	0
Республика Тыва	0	0	0	0,2	0	0
Республика Хакасия	12,9	42,9	0	22,3	12	2,0
Алтайский край	25,3	372,7	48	16	11,7	8,7

Окончание таблицы 46

1	2	3	4	5	6	7
Красноярский край	29,4	138,5	189,2	19,4	3,3	0,7
Иркутская область	9,4	24,8	0	12	1,7	2,1
Кемеровская область – Кузбасс	0	0	288,8	28,9	14	5,0
Новосибирская область	54,0	0	13,8	87,2	38,1	23,7
Омская область	23,1	366,1	57,2	79,7	9,6	20,1
Томская область	20,1	0	35,3	4,9	0,5	5,9
СФО	**326,2**	**1135,2**	**1000,6**	**571,1**	**194,6**	**64,8**

*Источник: разработано автором на основании [120, 274].

Использование вновь полученных данных в модели определения упущенной прибыли сельскохозяйственных товаропроизводителей регионов СФО (15) показывает положительную динамику в указанной сфере (таблица 47).

Таблица 47 – Упущенная (+) и дополнительно полученная (-) прибыль субъектами АПК в регионах СФО по результатам оптимизации межрегиональных продовольственных потоков, млн руб.*

Регион	Мясо	Молоко	Яйца	Хлеб	Картофель	Овощи	Всего
Республика Алтай	3128,5	95,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3224,3
Республика Тыва	0,0	0,0	0,0	16,0	0,0	0,0	16,0
Республика Хакасия	4804,5	1868,5	0,0	1782,8	167,9	-36,2	8587,4
Алтайский край	9422,7	16232,6	326,1	1279,1	163,7	-157,3	27266,8
Красноярский край	10949,7	6032,2	1285,2	1551,0	46,2	-12,7	19851,6
Иркутская область	3500,9	1080,1	0,0	959,4	23,8	-38,0	5526,2
Кемеровская область – Кузбасс	0,0	0,0	1961,8	2310,4	195,8	-90,4	4377,7
Новосибирская область	20111,7	0,0	93,7	6971,3	533,0	-428,6	27281,1
Омская область	8603,3	15945,1	388,6	6371,7	134,3	-363,5	31079,5
Томская область	7486,0	0,0	239,8	391,7	7,0	-106,7	8017,8
СФО	**68007,4**	**41254,3**	**4295,2**	**21633,4**	**1271,6**	**-1233,5**	**135228,4**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Сравнительный анализ данных таблицах 37 и 47 показывает, что упорядочение межрегионального обмена продовольствием в СФО снижает упущенную прибыль производителей мяса на 47 млрд руб. (–40,9%), молока на 4,3 млрд руб. (–9,5%), куриных яиц на 2,9 млрд руб. (–40,4%), хлеба на 10,5 млрд руб. (–32,8%). Рост данного показателя по картофелю с 1233,8 до 1271,6 млн руб. (+3,1%) связан с повышенным спросом в Республиках Алтай и Тыва, где собственные производственные возможности не позволяют обеспечивать соблюдение рациональных норм питания населения. В целом по СФО данный показатель снижался на 64,7 млрд руб. (–32,4%), что указывает на важность экономических преобразований в данном направлении.

Таким образом, решение транспортной задачи по оптимизации межрегиональных продовольственных потоков свидетельствует о наличии существенного потенциала по повышению эффективности производственной деятельности в АПК за счет рационализации логистической составляющей перевозки сельскохозяйственной продукции и продуктов питания.

4.3. Развитие производственной инфраструктуры и обновление основных фондов АПК Сибирского федерального округа

Инфраструктура АПК, объединяющая весь комплекс основных средств, задействованных в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции, является базовым показателем, характеризующим как потенциальные возможности сельскохозяйственных товаропроизводителей, так и реальную возможность достижения критериев продовольственной безопасности страны. В указанных условиях инвестиции в развитие производственной инфраструктуры имеют ключевое значение [15].

При рассмотрении инвестиционных процессов в данной сфере коллектив авторов под руководством В.В. Масловой связывает инвестиции в основной капитал АПК с денежно-кредитной политикой государства, макроэкономическими показателями, уровнем развития аграрного сектора, а

также спросом на продукты питания. Отдельное внимание ученые уделяют необходимости активизации строительства новых и модернизации существующих объектов АПК [202]. А.Р. Кулов выделяет в качестве значимых параметров, определяющих возможность инвестиций в развитие инфраструктуры АПК, цены на сельскохозяйственное сырье, продовольствие и инфляционные процессы в экономике [170]. М.В. Авдеев в контексте исследования инвестиционной привлекательности сельского хозяйства выделяет потребительский потенциал населения регионов России, как фактор, характеризующий спрос на продукты питания и, как следствие, на результаты функционирования АПК [4]. Л.В. Тю подчеркивает необходимость обеспечения направленности инвестиций на увеличение производства сельскохозяйственной продукции на основе освоения научно-технических инновационных проектов и достижений цифровой экономики, на создание производственных мощностей для выпуска продукции с высокой степенью переработки [279]. А.В. Алпатов, Е.А. Силко и В.В. Скворцов рассматривают вопросы развития инфраструктуры с точки зрения функционирования «экосистемы АПК», объединяющей элементы экономического, социального и экологического пространства [8]. Ряд авторских коллективов объединяют инвестиционные процессы с государственной поддержкой [221, 302, 307].

Разделяя важность выделенных выше аспектов, мы отмечаем, что, на наш взгляд, развитие производственной инфраструктуры АПК и инвестиции в указанной сфере должны быть напрямую увязаны с наиболее полным и максимально возможным удовлетворением потребностей населения в основных продуктах питания.

За основу дальнейших расчетов приняты данные, показанные в таблице 38, характеризующие излишние либо недостаточные объемы производства основных продуктов питания в регионах СФО в сравнении с рациональной нормой питания населения.

Рассматривая данные таблицы 38 не с позиции вывоза (экспорта) продовольствия, а с точки зрения производственных возможностей

региональных АПК, мы отмечаем, что наименее развито собственное производство сельскохозяйственной продукции в Республике Тыва (недостаток по всем ключевым продуктам питания), а также в Республиках Алтай, Хакасия и Красноярском крае (недостаток 4 продуктов из 6), Иркутская, Новосибирская области и Кемеровская область – Кузбасс испытывают недостаток мяса, молока и овощей, Томская область – молока, куриных яиц и овощей. Только Алтайский край и Омская область имеют достаточную степень развития производственной инфраструктуры для покрытия имеющихся потребностей населения по ключевым продуктам питания, за исключением овощей [35].

Оценивая данные показатели с позиции СФО, необходимо отметить, что потребности отдельных регионов Сибири в дополнительных объемах куриных яиц, хлеба и картофеля, с учетом территориального разделения труда, можно удовлетворить за счет организации эффективных и рациональных межрегиональных продовольственных потоков [48], в то время как по мясу, молоку и овощам резервы в рамках округа отсутствуют, как следствие, именно на развитии данных направлений следует сосредоточить основные организационные усилия и финансовые средства.

В качестве базовых показателей, характеризующих степень развития производственной инфраструктуры, нами выделяются [35]:

– инвестиции в основной капитал АПК;

– общая стоимость основных фондов АПК;

– ввод в действие основных фондов в АПК.

Проведем корреляционный анализ между показателями недостающего объема мяса, молока и овощей в регионах Сибири и величиной указанных выше показателей, для чего используем классическую линейную функцию и возможности программного продукта Microsoft Excel (таблица 48).

Таблица 48 – Корреляционный анализ между дефицитом мяса, молока и овощей в регионах СФО и показателями, характеризующими степень развития производственной инфраструктуры АПК*

Регион	Инвестиции в основной капитал АПК (1), Общая стоимость основных фондов АПК (2), Ввод в действие основных фондов в АПК (3)					
	Мясо		Молоко		Овощи	
	Коэфф. корр.	Значения «а», «в»	Коэфф. корр.	Значения «а», «в»	Коэфф. корр.	Значения «а», «в»
Республика Алтай					–	–
Республика Тыва	–	–	0,8378(2)	-9,454E-10 -34,243976	0,7615(2)	-6,2457E-10 -38,2553012
Республика Хакасия	0,9335(2)	-1,3268E-09 7,567260849	–	–	0,7243(2)	-9,0503E-10 -19,1391490
Алтайский край					–	–
Красноярский край	–	–	0,8336(2)	-8,546E-10 -202,78062	–	–
Иркутская область	0,8577(1)	2,33723E-09 -87,6379262	0,7845(2)	5,1892E-10 -348,06305	0,7383(1)	-3,4169E-09 -208,976224
	0,8921(2)	3,0528E-10 -94,5027009			0,7431(2)	-4,3189E-10 -199,828519
Кемеровская область – Кузбасс	0,7863(1)	7,3347E-09 -129,483754	–	–	0,7216(2)	-6,9306E-10 -168,612584
Новосибирская область	0,7724(1)	2,15759E-09 -57,0186514	0,8056(1)	1,9532E-08 -320,37766	–	–
	0,8972(2)	3,31474E-10 -67,3323909	0,7167(2)	2,2985E-09 -352,54275		
	0,8630(3)	1,74096E-09 -59,7244567	–	–		
Омская область					–	–
Томская область			–	–	–	–
СФО					**0,7269(2)**	**-6,6672E-10 -1034,93379**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

По итогам расчетов установлено, что несмотря на имеющиеся потребности в увеличении производства мяса и мясных продуктов в Республике Тыва и Красноярском крае, молока и молочных продуктов в Кемеровской и Томской областях, Республике Хакасия, овощей в Республике Алтай, Алтайском и Красноярском краях, Новосибирской, Омской и Томской областях, данные процессы от инфраструктурных факторов не зависят.

Наибольшее количество корреляционных зависимостей выявлено в Новосибирской (по мясу – 3, молоку – 2) и Иркутской (по мясу – 2, молоку – 1, овощам – 2) областях. В Республиках Тыва, Хакасия и Кемеровской области – Кузбассе выявлены зависимости по двум продуктам питания, в

Красноярском крае только по молоку. В целом по Сибирскому федеральному округу значимая корреляция только по овощам.

Здесь же необходимо отметить, что подавляющее большинство корреляционных показателей (12 из 18) связано с общей стоимостью основных фондов в АПК, 5 – с инвестициями в основной капитал АПК и только 1 – с вводом в действие основных фондов в АПК. Указанное, на наш взгляд, свидетельствует о том, что для сибирских аграриев наиболее актуальными являются поддержание в рабочем состоянии и качественное развитие уже имеющейся производственной базы, а не строительство новых дорогостоящих объектов.

Полученные значения корреляционных зависимостей позволяют определить объем инвестиций, необходимый для покрытия дефицита продовольствия, рентабельность указанных инвестиций, а также рассчитать, во сколько будет обходиться 1 кг сельскохозяйственной продукции с позиции затраченных финансовых средств (таблица 49).

Таблица 49 – Экономическая эффективность инвестиций в развитие инфраструктуры по производству мяса, молока и овощей в регионах СФО*

Регион	Продукт питания	Недостающий объем производства, тыс. т	Необходимый для этого объем инвестиций, млн руб.	Рентабельность инвестиций, %	Во сколько обходится 1 кг продукции с позиции инвестиций, руб/кг
1	2	3	4	5	6
Республика Тыва	Молоко (2)	39,5	5559,3	0,92	140,74
	Овощи (2)	41,7	5515,2	5,22	132,26
Республика Хакасия	Мясо (2)	14,2	16404,8	2,33	1155,27
	Овощи (2)	34,0	16420,3	1,43	482,95
Красноярский край	Молоко (2)	273,3	82517,5	0,43	301,93
Иркутская область	Мясо (1)	75,7	5107,7	39,98	67,47
	Мясо (2)	75,7	61590,2	3,32	813,61
	Овощи (1)	226,4	5099,3	30,67	22,52

Окончание таблицы 49

1	2	3	4	5	6
Иркутская область	Овощи (2)	226,4	61524,3	2,54	271,75
	Молоко (2)	316,1	61595,1	0,67	194,86
Новосибирская область	Мясо (1)	38,4	8629,4	12,00	224,72
	Мясо (2)	38,4	87284,0	1,19	2273,02
	Мясо (3)	38,4	12248,7	8,46	318,98
	Молоко (1)	152,2	8610,0	2,30	56,57
	Молоко (2)	152,2	87161,9	0,23	572,68
СФО	Овощи (2)	1408,1	559704,5	1,74	397,49

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Таким образом, данные показывают, что ключевыми драйверами развития производства и наиболее перспективными направлениями для инвестиций в основной капитал АПК в регионах СФО являются Иркутская область с позиции наращивания производственной составляющей по мясу и овощам и Новосибирская область с позиции увеличения переработки молока и молочных продуктов.

Если дополнительно рассматривать полученные данные с точки зрения использования государственной поддержки АПК и возмещения части понесенных затрат на строительство и ремонт объектов социально-инженерного обустройства сельскохозяйственного производства в размере 50% от общей стоимости затраченных средств [225], а также потребительских цен на мясо, то перспективным направлением здесь также является развитие инфраструктуры по производству мяса и мясных продуктов в Новосибирской области.

Результаты проведенного исследования, на наш взгляд, свидетельствуют о необходимости формирования единой концепции развития продовольственного обеспечения населения СФО с опорой как на развитие собственной производственной базы за счет совершенствования инвестиционных механизмов в агропродовольственной сфере, так и учитывающей процессы оптимизации межрегиональных продовольственных потоков, позволяющих с наименьшими затратами удовлетворять имеющиеся потребности населения в ключевых продуктах питания.

Таким образом, в рамках проведенного исследования обоснован методический подход к определению целесообразности инвестиций в развитие производственной инфраструктуры АПК, проведена его апробация применительно к регионам Сибирского федерального округа. В отношении куриных яиц, хлеба и картофеля имеющиеся потребности целесообразно удовлетворять за счет эффективного перераспределения производимых продуктов питания между регионами Сибири, в то же время по мясу, молоку и овощам требуется дополнительное развитие производственной инфраструктуры АПК. Наиболее экономически эффективным будет развитие производства мяса и овощей в Иркутской области и производства мяса и молока в Новосибирской области.

Полученные данные свидетельствуют об имеющихся потенциальных возможностях развития в регионах Сибирского федерального округа производственной инфраструктуры АПК и экономически обоснованного применения инвестиций в указанных целях.

4.4. Основные тенденции и сценарии развития продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа

Исходя из ранее проведенной оценки современного состояния и динамики развития продовольственного обеспечения населения применительно к конкретным регионам Сибирского федерального округа установлено, что основными тенденциями развития продовольственного обеспечения населения являются:

в ***Республике Алтай:***

– достижение рациональных норм питания населения по мясу и молоку;

– положительная динамика объемов потребления населением мяса, куриных яиц, овощей при снижении потребления хлеба и картофеля;

– снижение собственных производственных возможностей республиканского АПК по удовлетворению потребностей населения с позиции рациональных норм питания по всем основным продуктам;

– существенный рост импортозависимости продовольственного рынка Республики с одновременным увеличением негативного влияния затрат на процесс сельскохозяйственного производства;

в ***Республике Тыва:***

– недостижение рациональных норм питания населения по всем ключевым продуктам питания, за исключения хлеба;

– относительный рост объемов потребления населением мяса, молока, куриных яиц, овощей при снижении потребления хлеба и картофеля;

– снижение производственных возможностей республиканского АПК по удовлетворению потребностей населения с позиции рациональных норм питания по молоку, куриным яйцам, хлебу, картофелю, относительное увеличение по мясу и овощам;

– критическая зависимость продовольственного рынка Республики от импорта и ввоза продуктов питания;

в ***Республике Хакасия****:*

– недостижение рациональных норм питания населения по всем ключевым продуктам питания, за исключения хлеба;

– относительный рост объемов потребления населением мяса при снижении данного показателя по всем остальным продуктам питания;

– снижение производственных возможностей республиканского АПК по всем ключевым продовольственным товарам, кроме хлеба;

– существенная зависимость продовольственного рынка Республики от импорта и ввоза продуктов питания;

в ***Алтайском крае****:*

– достижение рациональных норм питания населения по куриным яйцам, хлебу и картофелю;

– снижение объемов потребления населением всех ключевых продуктов питания;

– снижение производственных возможностей краевого АПК по всем основным продуктам питания;

– существенная ориентация АПК на экспорт и вывоз сельскохозяйственной продукции и продовольствия из региона;

– разнонаправленная динамика наполняемости краевого продовольственного рынка продуктами питания собственного производства;

д) в ***Красноярском крае:***

– достижение рациональных норм питания населения по мясу, куриным яйцам, хлебу и картофелю;

– рост объемов потребления населением региона мяса и куриных яиц при снижении показателей потребления молока, хлеба, картофеля и овощей;

– рост производственных возможностей краевого АПК по мясу, куриным яйцам, хлебу, их снижение по молоку, картофелю и овощам;

– существенная зависимость краевого продовольственного рынка от импорта и ввоза сельскохозяйственной продукции и продовольствия;

– существенный уровень затрат на производство продукции АПК и, как следствие, снижение наполняемости краевого продовольственного рынка продуктами питания собственного производства;

в ***Иркутской области:***

– достижение рациональных норм питания населения по мясу, хлебу и картофелю;

– рост объемов потребления населением региона мяса, молока и куриных яиц при снижении показателей потребления хлеба, картофеля и овощей;

– рост производственных возможностей областного АПК по мясу, молоку, куриным яйцам и хлебу, их снижение по картофелю и овощам;

– значимая зависимость областного продовольственного рынка от импорта и ввоза сельскохозяйственной продукции и продовольствия;

в ***Кемеровской области – Кузбассе:***

– достижение рациональных норм питания населения по мясу, куриным яйцам, хлебу и картофелю, недостижение по молоку и овощам;

– рост объемов потребления населением региона мяса и куриных яиц при снижении показателей потребления молока, хлеба и картофеля;

– рост производственных возможностей областного АПК по мясу, куриным яйцам и хлебу, их снижение по молоку, картофелю и овощам;

– высокий уровень затрат на производство сельскохозяйственной продукции, составляющий более 1/3 от общего объема производства, существенно снижает потенциальные возможности областного АПК;

– превышение объема импортного и ввозного продовольствия по отношению к показателям собственного производства агропродовольственной продукции;

в ***Новосибирской области:***

– достижение рациональных норм питания населения по мясу, куриным яйцам и хлебу, недостижение по молоку, картофелю и овощам;

– рост объемов потребления населением региона мяса, молока и куриных яиц при снижении показателей потребления картофеля и овощей;

– увеличение производственных возможностей областного АПК по мясу, молоку, их снижение по куриным яйцам, хлебу, картофелю и овощам;

– излишние объемы вывоза из региона мяса, молока и овощей, что обусловливает рост импортозависимости регионального продовольственного рынка по данным продуктам питания;

в ***Омской области:***

– достижение рациональных норм питания населения по мясу, куриным яйцам и хлебу, недостижение – по молоку, овощам и картофелю;

– снижение объемов потребления населением региона всех основных продуктов питания, за исключением мяса и мясных продуктов;

– снижение производственных возможностей областного АПК по всем основным продуктам питания, за исключением куриных яиц;

– существенная ориентация АПК на экспорт и вывоз сельскохозяйственной продукции и продовольствия из региона, повышение зависимости от ввоза и импорта продовольствия;

в ***Томской области:***

– недостижение рациональных норм питания населения по всем ключевым продуктам питания, за исключением хлеба;

– рост объемов потребления населением области мяса и куриных яиц, снижение объемов потребления картофеля и овощей;

– снижение производственных возможностей областного АПК по всем ключевым продуктам питания, за исключением мяса;

– не снижающиеся показатели затрат в АПК, которые обусловливают снижение конкурентоспособности функционирования областных сельскохозяйственных товаропроизводителей;

– существенная зависимость агропродовольственного рынка региона от ввоза и импорта продовольствия.

В рамках прогнозирования развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО до 2030 г. выделены два сценария – *инерционный* и *целевой*.

Инерционный сценарий предполагает сохранение имеющейся динамики производства сельскохозяйственной продукции региональными АПК и потребления ключевых продуктов питания населением регионов СФО. Для его детализации использован метод прогнозной экстраполяции, предусматривающий перенос современных тенденций на перспективу.

Исходные данные для применения метода прогнозной экстраполяции приведены в таблицах 50, 51.

Таблица 50 – Средние ежегодные показатели производства основных продуктов питания в СФО, тыс. т (куриные яйца – млн шт.)*

Год	Мясо	Молоко	Яйца	Хлеб	Картофель	Овощи
2011	978,7	4614,2	5158,7	8215,3	3321,5	1150,5
2023	1035,0	4025,5	5731,5	8134,6	1871,8	785,0
В среднем за 2023–2011 гг.	**+4,34**	**-45,28**	**+44,07**	**-6,20**	**-111,52**	**-28,12**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Как видно из таблицы 49, положительная динамика наблюдается только по производству мяса и мясных продуктов (+4,34 тыс. т ежегодно) и по куриным яйцам (+44,07 млн шт. ежегодно), в то время как по всем остальным продуктам питания производственные показатели снижаются, в том числе по производству картофеля (на 111,5 тыс. т ежегодно) и молока (на 45,3 тыс. т ежегодно).

Таблица 51 – Средние ежегодные показатели потребления основных продуктов питания в СФО, кг/год/чел (куриные яйца – шт/чел/год)*

Год	Мясо	Молоко	Яйца	Хлеб	Картофель	Овощи
2011	70	265	258	129	135	101
2023	77	247	277	118	91	93
В среднем за 2023–2011 гг.	**0,54**	**-1,38**	**1,46**	**-0,85**	**-3,38**	**-0,62**

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Динамика средних ежегодных показателей потребления продуктов питания населением повторяет динамику производственных показателей, приведенных в таблице 49. Так, рост показателей производства мяса и мясных продуктов обусловил увеличение потребления на 0,54 кг на 1 человека ежегодно, куриных яиц – на 1,46 шт., в то время как по остальным продуктам питания наблюдались отрицательные показатели.

Параметры инерционного сценария развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО до 2030 г. приведены в таблице 52.

Таблица 52 – Инерционный сценарий развития продовольственного обеспечения населения СФО до 2030 г.*

Продовольствие	Годы				
	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
	Прогноз				
Производство мяса и мясных продуктов, тыс. т	1048,1	1052,4	1056,7	1061,1	1065,4
Потребление мяса, кг/чел/год	78,6	79,2	79,7	80,2	80,8
Производство молока и молочных продуктов, тыс. т	3889,6	3844,3	3799,1	3753,8	3708,5
Потребление молока, кг/чел/год	242,9	241,5	240,1	238,7	237,3
Производство куриных яиц, млн шт.	5863,7	5907,8	5951,9	5995,9	6040,0
Потребление куриных яиц, шт./чел/год	281,4	282,8	284,3	285,8	287,2
Производство хлеба, тыс. т	8116,0	8109,8	8103,6	8097,4	8091,2
Потребление хлеба, кг/чел/год	115,5	114,6	113,8	112,9	112,1
Производство картофеля, тыс. т	1537,3	1425,7	1314,2	1202,7	1091,2
Потребление картофеля, кг/чел/год	91,1	90,5	89,9	89,3	88,7
Производство овощей, тыс. т	700,7	672,5	644,4	616,3	588,2
Потребление овощей, кг/чел/год	80,9	77,5	74,1	70,7	67,3

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Выявленная динамика свидетельствует, что применительно к специфике продовольственного обеспечения населения СФО тенденции его развития показывают увеличение производства и потребления мяса и мясной продукции к 2030 г. на 2,9 и 4,9% соответственно, яиц будет производиться на 5,4% и потребляться на 3,7% больше. По всем остальным ключевым продуктам питания будет наблюдаться отрицательная динамика: по молоку -7,9% производство и -3,9% потребление, по хлебу -0,5% производство и -5% потребление, по картофелю -41,7% производство и -4,7% потребление, по овощам -25% производство и -26% потребление.

Целевой сценарий предполагает учет в прогнозировании результатов оптимизации межрегиональных продовольственных потоков с позиции изменения динамики объемов производства сельскохозяйственной продукции

за счет сокращения импортозависимости региональных продовольственных рынков, а также изменения объемов потребления продуктов питания при более полном насыщении продовольственного рынка (использован стандартный инструментарий – линейная функция корреляции Пирсона).

Прогнозные данные по целевому сценарию приведены в таблице 53.

Таблица 53 – Целевой сценарий развития продовольственного обеспечения населения СФО до 2030 г.*

Продовольствие	Годы				
	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
	Прогноз				
Производство мяса и мясных продуктов, тыс. т	1128,4	1124,2	1120,0	1115,8	1111,6
Потребление мяса, кг/чел/год	74,9	75,2	75,4	75,7	76,0
Производство молока и молочных продуктов, тыс. т	5902,7	5872,8	5842,9	5813,0	5783,0
Потребление молока, кг/чел/год	315,3	314,4	313,6	312,7	311,9
Производство куриных яиц, млн шт.	5826,3	5831,8	5837,3	5842,9	5848,4
Потребление куриных яиц, шт./чел/год	276,2	276,3	276,4	276,5	276,7
Производство хлеба, тыс. т	5788,9	6044,4	6299,9	6555,4	6810,9
Потребление хлеба, кг/чел/год	128,2	127,7	127,3	126,8	126,3
Производство картофеля, тыс. т	1335,3	1307,8	1280,2	1252,7	1225,2
Потребление картофеля, кг/чел/год	71,5	70,7	69,9	69,1	68,3
Производство овощей, тыс. т	700,7	672,5	644,4	616,3	588,2
Потребление овощей, кг/чел/год	84,6	83,7	82,7	81,8	80,8

*Источник: разработано автором на основании [124, 288].

Сравнительный анализ данных, полученных по инерционному и целевому сценарию, показывает, что учет межрегиональных продовольственных потоков в СФО и более рациональное использование ресурсной базы сельскохозяйственных товаропроизводителей позволяют в среднем ежегодно увеличивать объем производства мяса на 63,3 тыс. т, молока – на 2043,8 тыс. т; снизить ежегодные темпы падения производства картофеля в округе со 111,5 до 27,5 тыс. т; на 73 кг увеличить ежегодное потребление населением молока (практически достигнув рациональной нормы питания), на 13,5 кг –хлеба, на 8,6 кг – овощей.

В рамках целевого сценария предполагается упорядочивание производства и потребления куриных яиц до объемов, соответствующих рациональной норме питания, оптимизация избыточных объемов производства хлеба. Вместе с тем наблюдается снижение потребления куриных яиц на 8 шт. и картофеля в среднем на 20 кг ежегодно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе исследования, посвященного формированию и развитию продовольственного обеспечения населения регионов СФО, сформированы следующие выводы и предложения.

1. В результате анализа понятийного и терминологического аппарата, используемого для определения сущности и содержательных аспектов продовольственного обеспечения населения, автором были дополнены теоретические положения, что позволило сформулировать уточненное определение «продовольственное обеспечение населения», трактуемое как многомерная общность организационных, экономических и социальных отношений по расширенному воспроизводству продовольствия (с позиции количественной, качественной и экологической составляющей), главной целью которого является предоставление населению полноценного питания в сочетании с принципами рациональности, экономической эффективности и сбалансированного развития АПК. Предложенная автором тройственность роли человека в формировании и развитии продовольственного обеспечения обусловливает необходимость соблюдения баланса интересов производителей и потребителей продуктов питания.

2. Разработан авторский интегральный методический подход к оценке продовольственного обеспечения населения, основанный на уточнении и детализации понятия сбалансированности продовольственного обеспечения с позиции явления, процесса, состояния. Для реализации подхода предлагается использовать среднегармонический показатель и его балльно-рейтинговую оценку. Результаты оценки продовольственного обеспечения позволяют выявить виды дисбалансов, а также меры по устранению диспропорций в развитии агропродовольственных комплексов с учитом специфики и особенностей конкретных территорий.

3. Обоснованы этапы формирования и развития продовольственного обеспечения населения, в основе которых лежит постоянная деятельность

институтов, участвующих в организации непрерывного процесса формирования, использования и воспроизводства продовольственных ресурсов в интересах удовлетворения потребностей населения в продуктах питания. Выявленные особенности формирования и развития продовольственного обеспечения населения последовательно раскрываются в иерархии уровней территориально-экономического деления государства и решаемых на каждом уровне задач.

4. Разработаны положения концептуального подхода к формированию и развитию продовольственного обеспечения населения СФО, заключающегося в достижении баланса экономических, социальных, экологических и иных интересов всех участников продовольственной цепи в сочетании с ростом уровня экономической и физической доступности продуктов питания. Основные направления совершенствования продовольственного обеспечения заключаются в эффективной организации производства сельскохозяйственной продукции, ее переработки и реализации потребителям, оптимизации межрегиональных продовольственных потоков, разработке практических рекомендаций по приоритетности отраслей АПК для инвестирования в регионах СФО.

5. Автором предлагается комплекс методов исследования с четкой их последовательностью к применению для формирования сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения. Основу методического инструментария составляют эмпирические методы исследования, применение которых позволяет проводить точную и детальную оценку количественных и качественных характеристик функционирования конкретных продовольственных систем и выявлять факторы, вызывающие дисбалансы в агропродовольственной сфере. При этом, в отличие от применяемых в настоящее время методик, на всех этапах исследования на данном направлении нами применяется балансовый метод, использование которого дает возможность выработать комплекс наиболее эффективных и

оптимальных мер по поддержанию равновесного состояния и сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения.

6. Современное состояние продовольственного обеспечения населения регионов СФО характеризуется тем, что возможность достижения рациональных норм питания населения за счет собственного производства обеспечивается по мясу на 80%, молоку – на 75,1%, куриным яйцам – на 124,9%, хлебу – на 503%, картофелю – на 151,6%, овощам – на 37,1%. С точки зрения возможности наполнения собственного продовольственного рынка и затрат на сельскохозяйственное производство продовольственное обеспечение населения сбалансировано на 32,9%, а с учетом экспортно-импортных (ввозных-вывозных) продовольственных потоков на 77,3%. Наибольшую степень развития продовольственного обеспечения населения с позиции собственного производства имеют Алтайский край и Республика Алтай. В то время как Омская, Томская, Новосибирская область и Красноярский край характеризуются повышенными затратами на производство сельскохозяйственной продукции. В Иркутской области, Кемеровской области – Кузбассе и Республике Хакасия наряду с высокими затратами наблюдается существенная зависимость от импортных и ввозных продовольственных потоков. Наименьший уровень развития продовольственного обеспечения населения отмечен в Республике Тыва, что связано как с низким уровнем жизни населения и, как следствие, низким платежеспособным спросом на продукцию АПК, так и недостаточной эффективностью функционирования регионального АПК.

7. В продовольственном обеспечении населения регионов СФО значимую роль играют импортные (ввозные) продовольственные потоки, которые позволяют улучшить баланс по мясу и мясным продуктам на 15,2% (в Кемеровской области – Кузбассе +47,5%, Красноярском крае +40,9%, Иркутской области +33%), молоку и молочным продуктам на 4,5% (в Томской области +40,1%, Кемеровской области – Кузбассе +29,2%, Новосибирской

области +15%), овощам на 26,1% (в Республика Алтай +64,5%, Новосибирской области +44,4%, Красноярском крае +29,9%).

8. Реализация экспортно ориентированного подхода к развитию АПК позволяет развивать производство зерновых во всех регионах СФО, мясной подкомплекс – в Республике Алтай и Омской области, молочный – в Алтайском крае, производство куриных яиц – в Новосибирской области, в то же время экспортный отток сельскохозяйственной продукции приводит к негативным тенденциям в вопросах поддержания необходимого для обеспечения рациональной нормы питания объема молока и молочных продуктов в Алтайском крае и Омской области, мяса – в Томской области и Алтайском крае, куриных яиц – в Красноярском крае, Иркутской области и Кемеровской области – Кузбассе.

9. В отдельных регионах СФО в вопросах продовольственного обеспечения населения наблюдаются существенные дисбалансы, связанные с ограниченным ресурсным потенциалом, который можно использовать в интересах агропродовольственных систем (Республики Тыва и Хакасия, Иркутская, Томская и Кемеровская области – Кузбасс), высоким уровнем затрат и недостаточным развитием производственной инфраструктуры АПК (Кемеровская, Томская, Иркутская и Новосибирская области, Республика Хакасия и Красноярский край), а также существенным влиянием экспортно-импортных и ввозных-вывозных продовольственных потоков на конкурентоспособность АПК отдельных регионов Сибири (Красноярский край, Республика Тыва и Иркутская область).

10. В результате эконометрической интерпретации ценовой балансовой модели продовольственного обеспечения населения регионов СФО установлено, что ценовой фактор существенно влияет на развитие продовольственного обеспечения населения, снижая уровень его сбалансированности по всем ключевым продуктам питания, за исключением овощей (по мясу с 80,3 до 64,4%, молоку – с 75,1 до 57,8%, куриным яйцам – со 124,9 до 79,9%, хлебу – с 503 до 74,9%, картофелю со 151,6 до 87,6%).

Нерациональные межрегиональные продовольственные потоки формируют упущенную выгоду (недополученную прибыль) в АПК СФО до 200 млрд руб. ежегодно. Наиболее значимы указанные вопросы для АПК Новосибирской области (около 50 млрд руб. упущенной выгоды), Алтайского края (43,6 млрд руб.) и Омской области (43,7 млрд руб.). Наибольшего регулирования, в том числе со стороны государственных органов управления АПК, требуют вопросы вывоза-ввоза в регионах округа мяса (115 млрд руб. упущенной выгоды) и молока (45,5 млрд руб.).

11. Ключевыми драйверами развития производства и наиболее перспективными направлениями для инвестиций в АПК регионов СФО являются Иркутская область с позиции наращивания производственной составляющей по мясу (с позиции инвестиций себестоимость производства 1 кг мяса – 67,5 руб.) и овощам (себестоимость 1 кг – 22,5 руб.), а также Новосибирская область с позиции увеличения переработки молока и молочных продуктов (себестоимость 1 кг – 56,6 руб.). Полученные расчетным путем данные свидетельствуют о том, что для сибирских аграриев наиболее актуальными являются поддержание в рабочем состоянии и качественное развитие уже имеющейся производственной базы, а не строительство новых дорогостоящих объектов.

12. Органам управления АПК регионов СФО рекомендовано сосредоточить основные усилия на: повышении уровня инвестиций в основные фонды в АПК (Республика Алтай, Иркутская область, Кемеровская область – Кузбасс, Омская область); увеличении среднегодовой численности занятых в сельском хозяйстве, а также уровня экономической активности сельского населения (Республика Хакасия, Красноярский край, Алтайский край); росте обрабатываемых сельскохозяйственных угодий и посевных площадей сельскохозяйственных культур, увеличении применения минеральных удобрений (Республика Тыва, Томская область, Алтайский край, Новосибирская область); повышении степени обеспеченности сельскохозяйственных товаропроизводителей оборотными средствами

(Иркутская, Новосибирская, Омская области); развитии оптовой и розничной торговли, а также логистической составляющей, связанной с железнодорожными и автомобильными перевозками сельскохозяйственной продукции (Республики Алтай и Тыва, Иркутская, Новосибирская, Томская области).

13. Применение инерционного сценария в рамках осуществленного прогноза развития продовольственного обеспечения населения регионов СФО до 2030 г. показало положительную динамику производства и потребления мяса и мясной продукции (+2,9 и +4,9% соответственно), а также куриных яиц (+5,4 и +3,7%), в то время как по всем остальным ключевым продуктам питания наблюдается отрицательная динамика. Учет оптимизации межрегиональных продовольственных потоков при целевом сценарии прогноза показал: рост объемов ежегодного производства мяса в регионах СФО на 63,3 тыс. т. (+6,9%), молока – на 2043,8 тыс. т. (+30,4%); снижение темпов ежегодного падения производства картофеля в округе со 111,5 до 27,5 тыс. т. (-75,3%); увеличение ежегодного потребления населением молока на 73 кг (+26,3%), хлеба на 13,5 кг (+7%); предполагается оптимизация производства и потребления куриных яиц до объемов, соответствующих рациональной норме питания, а также оптимизация избыточных объемов производства хлеба.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдурахманова Л.С. Продовольственное обеспечение региона: значение, понятие, структура, регулирование / Л.С. Абдурахманова, А.А. Баширова // Экономика устойчивого развития. – 2019. – № 1 (37). – С. 86-87.

2. Аварский Н.Д. Методические подходы к разработке межотраслевых балансов / Н.Д. Аварский, И.А. Александров, А.Н. Ставцев, Ю.Н. Брагинец, С.И. Шкуркин // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 12 (118). – С. 27-43. – DOI: 10.33938/2412-27.

3. Аварский Н.Д. Роль материально-технического снабжения сельского хозяйства – как фактор обеспечения продовольственной безопасности России / Н.Д. Аварский, В.В. Таран, А.Н. Осипов, Х.Н. Гасанова // Продовольственная безопасность – важнейшая составляющая национальной безопасности России: труды Международной научно-практической конференции, посвященной ветеранам ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ – участникам Великой Отечественной войны 1941–1945 годов, Москва, 15–16 июня 2023 года – М.: ФНЦ ВНИИЭСХ, 2023. – С. 45-53.

4. Авдеев М.В. Потребительский потенциал в контексте исследования инвестиционной привлекательности сельского хозяйства регионов России / М.В. Авдеев // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2023. – № 11 (105). – С. 106-114. – DOI: 10.33938/2311-106.

5. Аганбегян А.Г. Экономико-математический анализ межотраслевого баланса СССР / А.Г. Аганбегян, А.Г. Гранберг – М.: Мысль, 1968. – 357 с.

6. Агарков А.В. Продовольственная безопасность в системе экономической безопасности России // А.В. Агарков // Вестник Ставропольского государственного университета. – 2010. –№ 5. – С. 102–107.

7. Аллахвердиев А.И. Формирование ресурсосберегающего механизма развития регионального АПК / А.И. Аллахвердиев, М.К. Камилов // региональные проблемы преобразования экономики. – 2016. – № 11 (73). – С. 34-41.

8. Алпатов А.В. Научные основы функционирования инфраструктуры АПК России / А.В. Алпатов, Е.А. Силко, В.В. Скворцов // Экономика, управление, труд в сельском хозяйстве. – 2025. – № 6 (124). – С. 103-114. – DOI: 10.33938/256-103.

9. Алтухов А.И. Вступление России в ВТО и проблемы развития сельского хозяйства / А.И. Алтухов // Агропродовольственная политика и вступление России в ВТО: сборник статей: Никоновские чтения, 2003. – М.: РАСХН, 2003. – С. 30-31.

10. Алтухов А.И. Достижение продовольственной независимости страны на основе новой государственной аграрной политики / А.И. Алтухов // Региональный вестник. – 2016. – № 2(3). – С. 2-5.

11. Алтухов А.И. Регион в системе обеспечения продовольственной безопасности страны: методологический аспект / А.И. Алтухов // Агропродовольственная политика России. – 2016. – № 2 (50). – С. 2-7.

12. Алтухов А.И. Российский АПК: современное состояние и механизмы развития: монография / А.И. Алтухов, В.А. Кундиус. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ВО Минсельхоза России; Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. – 723с.

13. Алтухов А.И. Роль и место сельского хозяйства в социально-экономическом развитии страны / А.И. Алтухов, Е.И. Семенова // Экономика сельского хозяйства России. – 2025. – № 10. – С. 2-13.

14. Алтухов А.И. Агропромышленный комплекс России: проблемы организационно-экономического развития и возможности их решения / А.И. Алтухов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2025. – № 118. – С. 15-23.

15. Алтухов А.И. Развитие инфраструктуры и логистического обеспечения экспортных поставок российского зерна / А.И. Алтухов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 8. – С. 2-9.

16. Алтухов А.И. Основные механизмы обеспечения национальной продовольственной безопасности / А.И. Алтухов // Экономика

сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2023. – № 9. – С. 2-9.

17. Алымов А.Н. Сбалансированность народохозяйственного развития: региональные и отраслевые проблемы / А.Н. Алымов, Ф.Д. Заставный, Д.К. Прейгер. – Киев: Наукова думка, 1986. – 221 с.

18. Ананьев М.А. Состояние национальной системы продовольственного обеспечения и основные направления ее развития и устойчивого функционирования / М.А. Ананьев // Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2016. – № 1(9). – С. 3-9.

19. Ананьев М.А. Стратегия развития национальной системы продовольственного обеспечения / М.А. Ананьев, А.В. Рыжакова, Т.Е. Мигалеева // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2017. – № 6 (96). – С. 15-23.

20. Аникин А.В. Юность науки: жизнь и идеи мыслителей-экономистов до Маркса. – 2-е изд. – М.: Политиздат, 1975. – 384с.

21. Аристов Г.В. Хозяйственный механизм и сбалансированность: опыт европейских стран СЭВ в 50-80х гг. / Г.В. Аристов. – М.: Наука, 1990. – 106 с.

22. Архипов А.В. Внутренняя сбалансированность производственных систем с сетевой структурой / А.В. Архипов, С.К. Лазариди // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. – 2011. – № 2. – С. 3-9.

23. Асмус О.В. Проблемы сбалансированного развития АПК депрессивных территорий / О.В. Асмус, Т.Ю. Асмус // Регионология. – 2008. – № 1 (62). – С. 107-110.

24. Афанасьев Е.В. Основные задачи и пути развития АПК по улучшению продовольственного обеспечения населения Сибирского федерального округа / Е.В. Афанасьев, Е.В. Рудой, П.М. Федяев // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2016. – № 2 (22). – С. 268-274.

25. Афанасьев С.Г. Продовольственная безопасность России: теория, методология, практика: дис. д-ра экон. наук: 08.00.05 / Афанасьев Святослав Георгиевич. – М., 2005. – 274с.

26. Бакирова А.М. Факторы устойчивого развития регионов России / А.М. Бакирова, А.Ю. Буланов, И.Г. Ершова. – Кн. 8. – Новосибирск: Центр развития научного сотрудничества, 2010. – 275с.

27. Балиянц К.М. Продовольственное обеспечение как фактор развития АПК регионов СКФО / К.М. Балиянц, И.М. Гасанов, М.А. Магомедов, С.С. Рамазанова // Экономика устойчивого развития. – 2019. – № 3 (39). – С. 17-24.

28. Баскаков С.М. Баланс мяса и молока в регионах Сибири: факторный анализ и ключевые зависимости / С.М. Баскаков // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 8 (114). – С. 152-159. – DOI: 10.33938/248-152.

29. Баскаков С.М. Баланс продовольствия регионов Сибири: плюсы и минусы экспортно-ориентированного подхода / С.М. Баскаков, А.Т. Стадник, А.А. Самохвалова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 3 (109). – С. 154-160. – DOI: 10.33938/243-154.

30. Баскаков С.М. Генезис теории сбалансированности в контексте развития мировой экономической науки / С.М. Баскаков // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2019. – № 5. – С. 83-101. – DOI: 10.24411/2071-6435-2019-10114.

31. Баскаков С.М. Дисбаланс структуры – как ключевая проблема Новосибирского АПК / С.М. Баскаков, А.В. Завальнюк // Актуальные проблемы агропромышленного комплекса: сборник трудов научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистров и студентов Новосибирского ГАУ. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2018. – Вып. 3, т. 2. – С. 27-30.

32. Баскаков С.М. Императивы сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения / С.М. Баскаков, И.Ф. Суханова //

ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2024. – № 3. – С.119-137. – DOI: 10.24412/2071-6435-2024-3-119-137.

33. Баскаков С.М. Инфраструктурная модель регионального АПК: актуальность, содержание и возможности / С.М. Баскаков // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2012. – № 11. – С. 74-78.

34. Баскаков С.М. К вопросу о методологическом инструментарии исследования проблем развития АПК / С.М. Баскаков // Общество и экономика. – 2024. – № 1. – С. 122-135. – DOI: 10.31857/S0207367624010109.

35. Баскаков С.М. Методический подход к определению экономической эффективности инвестиций в развитие производственной инфраструктуры АПК / С.М. Баскаков, А.А. Самохвалова, А.Т. Стадник, И.Ф. Суханова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2025. –
№ 12 (131). – С. 18-24.

36. Баскаков С.М. Методологические основания сбалансированного развития продовольственного обеспечения населения / С.М. Баскаков // Инновации и продовольственная безопасность. – 2024. – № 1 (43). – С. 133-145. – DOI: 10.31677/2311-0651-2023-43-1-133-145.

37. Баскаков С.М. Методологические подходы к достижению сбалансированности системы продовольственного обеспечения / С.М. Баскаков, И.Ф. Суханова, А.В. Завальнюк // Аграрный научный журнал. – 2017. – № 2. – С. 87-93.

38. Баскаков С.М. Научные подходы к определению продовольственного обеспечения населения в контексте влияющих на него факторов / С.М. Баскаков // Продовольственная политика и безопасность. – 2021. – Т. 8, № 4. – С. 361-380. – DOI: 10.18334/ppib.8.4.113718.

39. Баскаков С.М. О некоторых аспектах государственной поддержки экспорта продукции АПК Новосибирской области / С.М. Баскаков // Приоритетные направления научно-технологического развития агропромышленного комплекса: сборник трудов Международной научно-

практической онлайн конференции. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2020. – С. 275-278.

40. Баскаков С.М. О некоторых аспектах рассмотрения продовольственного обеспечения в западной научной мысли / С.М. Баскаков // Актуальные вопросы современной науки и практики: материалы Международной научно-практической конференции / под общ. ред. Е.А. Назарова. – Чистополь: Полиграфическая компания «Астор и Я», 2019. – С. 109-113.

41. Баскаков С.М. О некоторых особенностях продовольственного обеспечения населения Новосибирской области и его сбалансированности / С.М. Баскаков // Актуальные проблемы агропромышленного комплекса: сборник трудов научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистров и студентов Новосибирского ГАУ. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2023. – Вып. 8. – С. 425-428.

42. Баскаков С.М. Потребительская корзина России и других стран: справедливы ли сравнения? / С.М. Баскаков, И.Ф. Суханова, А.В. Завальнюк, В.В. Цынгуева // Научное обозрение: теория и практика. – 2019. – Т. 9, вып. 11. – С. 1703-1714. – DOI: 10.35679/2226-0226-2019-9-11-1703-1714.

43. Баскаков С.М. Продовольственное обеспечения как экономическая категория: сравнительный анализ российских и зарубежных научных взглядов / С.М. Баскаков // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2020. – № 1. – С. 77-96. – DOI: 10.24411/2071-6435-20209-10004.

44. Баскаков С.М. Российский экспорт продовольствия: тенденции и перспективы развития / С.М. Баскаков, И.Ф. Суханова, С.В. Рюмкин, Е.А. Жуковская // Научное обозрение: теория и практика. – 2021. – Т. 11, вып. 2. – С. 300-310. – DOI: 10.35679/2226-0226-2021-11-2-300-310.

45. Баскаков С.М. Сбалансированность продовольственного обеспечения: сущность, содержание, методика оценки / С.М. Баскаков // Экономический анализ: теория и практика. – 2020. – Т. 19, № 3. – С. 493-507. – DOI: 10.24891/ea.19.3.493.

46. Баскаков С.М. Свойства продовольственных товаров и требования к ним как фактор влияния на сбалансированное развитие АПК / С.М. Баскаков // Актуальные проблемы агропромышленного комплекса: сборник трудов науч.-практ. конф. препод., аспир., магистр. и студ. Новосиб. ГАУ / Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2019. – Вып. 4. – С. 175-177.

47. Баскаков С.М. Функциональный инструментарий и принципы достижения сбалансированности продовольственного обеспечения / С.М. Баскаков // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – Том 10, № 2. – С. 625-640. – DOI: 10.18334/vinec.10.2.100936.

48. Баскаков С.М. Ценовой фактор в формировании продовольственных потоков и прибыли в регионе / С.М. Баскаков, А.А. Самохвалова, А.Т. Стадник, И.Ф. Суханова, О.В. Мамонов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2025. – № 9 (127). – С. 87-95. – DOI: 10.33938/259-87.

49. Баскаков С.М. Экспортный потенциал не экспортного региона: взгляд из Новосибирской области / С.М. Баскаков, И.Ф. Суханова, О.А. Наконечная // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2021. – № 5. – С. 25-37. – DOI: 10.24412/2071-6435-2021-5-25-37.

50. Баскаков С.М. Сбалансированность продовольственного обеспечения региона: особенности планирования и возможность достижения / С.М. Баскаков. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2018. – 164 с.

51. Баскаков С.М. Сравнительный анализ российских и зарубежных научных взглядов по организации систем продовольственного обеспечения в региональном аспекте / С.М. Баскаков // Аграрный научный журнал. – 2014. – № 11. – С. 81-86.

52. Баскаков С.М. Социально-экономическая дифференциация населения как фактор влияния на потребление продовольствия в регионе / С.М. Баскаков // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова – 2014. – № 7. – С. 58-62.

53. Баскаков С.М. Система адресной продовольственной помощи: возможности и перспективы / С.М. Баскаков // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 21 (300). – С. 53-61.

54. Баскаков С.М. Локальные продовольственные системы как важный элемент механизма достижения сбалансированности продовольственного обеспечения региона: на примере Саратовской области / И.Ф. Суханова, А.В. Завальнюк, С.М. Баскаков // Региональная экономика: теория и практика. – 2017. – Т. 15, № 9 (444). – С. 1710-1724.

55. Баскаков С.М. Индикативное планирование продовольственного обеспечения региона: выявленные особенности и возможность применения / И.Ф. Суханова, С.М. Баскаков // Аграрный научный журнал. – 2016. – № 4. – С. 94-98.

56. Баскаков С.М. Прогноз развития АПК Саратовской области в современных условиях / И.Ф. Суханова, С.М. Баскаков // Аграрный научный журнал. – 2015. – № 9. – С. 89-95.

57. Баскаков С.М. Финансовый потенциал АПК Саратовской области: ключевые особенности и результативность использования / О.Н. Терентьева, С.М. Баскаков // Финансы и кредит. – 2014. – № 24 (600). – С. 50-56.

58. Баскаков С.М. Проблемы обеспечения продовольственной безопасности региона / О.Н. Терентьева, С.М. Баскаков // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2013. – № 6 (195). – С. 31-37.

59. Баскаков С.М. Государственная поддержка АПК – залог обеспечения продовольственной безопасности страны / О.Н. Дудченко, С.М. Баскаков // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2012. – № 9 (150). – С. 16-21.

60. Баскаков С.М. Дисбалансы продовольственного обеспечения населения и способы их преодоления / С.М. Баскаков // Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства: VII Международная научно-практическая конференция // под ред. профессора

И.А. Родионовой; Саратовский ГАУ – Саратов: ЦеСАин, 2021. – 149 с. – С. 3-6.

61. Баскаков С.М. Рациональные нормы питания как качественная составляющая продовольственных балансов Томской области / С.М. Баскаков // Управление рисками в сельском хозяйстве с использованием элементов системы менеджмента качества как основа продовольственной безопасности региона: сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (10 декабря 2024 г.). – Томск; Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – 267 с. – С. 27-30.

62. Баскаков С.М. Об особенностях реализации продовольственной политики в отдельных зарубежных странах / С.М. Баскаков // Современные тенденции и перспективы развития агропромышленного и транспортного комплексов России: сборник статей Международной научной конференции / НГАУ. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2021. – С. 269-272.

63. Баскаков С.М. Социальные механизмы развития АПК региона / С.М. Баскаков // Детерминация научного познания и общественной практики: сборник материалов международной заочной научно-практической конференции, посвященной 70-летию ректора Российского университета кооперации, доктора экономических наук, профессора А.Е. Бусыгина: в2ч. – Саратов: ИД «МарК», 2017. – Ч. 2. – С. 72-75.

64. Баскаков С.М. Тенденции и особенности современного развития перерабатывающих предприятий АПК Саратовской области как структурного элемента продовольственного импортозамещения / С.М. Баскаков // Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства: сборник статей Международной научно-практической конференции / под ред. И.Ф. Сухановой; Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова. – Саратов: Амирит, 2016. – С. 24-30.

65. Баскаков С.М. О зарубежном опыте и подходах к развитию сельских территорий / С.М. Баскаков // Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий: сборник статей Международной научно-

практической конференции / под ред. В.В. Бутырина; Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова. – Саратов: Буква, 2014. – С. 24-28.

66. Баскаков С.М. Теоретические основы использования системы продовольственной помощи населению для обеспечения устойчивого функционирования АПК в рамках ВТО / С.М. Баскаков // Актуальные проблемы и перспективы развития АПК в связи с вступлением в ВТО: российский и международный опыт: сборник статей Международной научно-практической конференции / под ред. И.П. Глебова / Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова. – Саратов: КУБиК, 2013. – С. 20-24.

67. Баскаков С.М. Эффективность государственной поддержки АПК в период экономического кризиса / С.М. Баскаков // Проблемы и перспективы устойчивого развития АПК: сборник статей Международной научно-практической конференции / под ред. И.Л. Воротникова; Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова. – Саратов: Буква, 2011. – С. 35-38.

68. Баскаков С.М. О некоторых аспектах цифровизации производственной деятельности в АПК России / С.М. Баскаков // Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства: материалы VIII Международной научно-практической конференции / под ред. И.Ф. Сухановой и И.А. Родионовой; СГУГБИ им. Н.И. Вавилова. – Саратов: Центр социальных агроинноваций СГАУ, 2023. – 205 с. – С. 100-103.

69. Баскаков С.М. Устойчиво ли сбалансированное развитие: вопрос приоритета или проблема терминологии / С.М. Баскаков // Современные тренды экономического развития. Национальные цели и приоритеты: материалы III Международной научно-практической конференции / РАНХиГС при Президенте Российской Федерации, Сибирский институт управления; отв. ред. Т.Е. Фасенко. – Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2022. – Ч. 1. – 227 с. – С. 17-20.

70. Баскаков С.М. Этапы развития Евразийской интеграции в агропродовольственном комплексе / И.Ф. Суханова, С.М. Баскаков // Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы: сборник статей Всероссийской

научно-практической конференции / под ред. И.Л. Воротникова; Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова. – Саратов: ЦеСАин, 2016. – С. 437-444.

71. Баскаков С.М. От чего зависят финансовые результаты АПК Новосибирской области: оценка влияния финансовых и инфраструктурных факторов / К.П. Микрюков, С.М. Баскаков // Управление рисками в сельском хозяйстве с использованием элементов системы менеджмента качества как основа продовольственной безопасности региона: сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (10 декабря 2024 г.). – Томск; Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – 267 с. – С. 176-178.

72. Баскаков С.М. О некоторых аспектах применения современных цифровых технологий на складах предприятий АПК / А.В. Рыбакова, С.М. Баскаков // Модернизация аграрного образования: сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции / НГАУ. – Томск; Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2023. – 241 с. – С. 224-227.

73. Бахтина С.С. Сбалансированное инновационное развитие территорий в условиях цифровой трансформации / С.С. Бахтина // Цифровая экономика и Индустрия 4.0: тенденции 2025: сборник трудов научно-практической конференции с международным участием / под ред. А.В. Бабкина. СПб.: ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» – 2019. – С. 225-235. – DOI: 10.18720/IEP/2019.1/33.

74. Баширова А.А. Сбалансированное развитие элементов ресурсного потенциала как резерв роста аграрного производства в регионе / А.А. Баширова, А.М. Садыкова // Проблемы развития АПК региона. – 2018. – № 4 (36). – С. 218-222.

75. Белкин В.Д. Плановая сбалансированность: установление, поддержание, эффективность. / В.Д. Белкин, В.В. Ивантер. – М.: Экономика, 1983. – 224 с.

76. Белох Н.В. Плановая сбалансированность спроса и предложения потребительских благ / Н.В. Белох, В.П. Русаков. – М.: Наука, 1986. – 239 с.

77. Битоков Х.А. Особенности инновационно-ориентированного управления сбалансированным развитием АПК региона / Х.А. Битоков // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2016. – № 5 (73). – С. 53-56.

78. Блауг М. 100 великих экономистов до Кейнса / пер. с англ; под ред. А.А. Фофонова. – СПб.: Экономическая школа, 2008. 352 с.

79. Блауг М. 100 великих экономистов после Кейнса / пер. с англ; под ред. М. А. Сторчевого. – СПб.: Экономическая школа, 2008. – 384 с.

80. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе / М. Блауг. – М.: Дело, 1994. 720 с.

81. Богданов А.А. Тектология: Всеобщая организационная наука. В 2 кн.: кн. 1 / редкол. Л.И. Абалкин (отв. ред.) [и др.]. – М.: Экономика, 1989. – 304 с.

82. Бондарев Н.С. Институциональная среда АПК как основа обеспечения населения продовольствием / Н.С. Бондарев, П.Д. Косинский, Г.С. Бондарева // Материалы XVII Международной научно-практической конференции «Современные тенденции сельскохозяйственного производства в мировой экономике» / Кемерово: Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт. – 2018. – С. 370-375.

83. Бондарев Н.С. Механизм регулирования обеспечения населения продовольствием / Н.С. Бондарев, Г.С. Бондарева // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2018. – № 8. – С. 29-34.

84. Бондарева Г.С. Проблемы продовольственного обеспечения населения промышленного региона / Г.С. Бондарева, Н.С. Бондарев // Научный альманах. – 2015. – № 8 (10). – С. 85-91.

85. Бондарева Г.С. Продовольственное обеспечение населения: понятие, сущность и структура / Г.С. Бондарева // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2013. – № 3-1 (55). – С. 235-238.

86. Боровков А.В. Сбалансированность экономик и управление ею / А.В. Боровков, А.А. Боровков. – Новосибирск: Дизайн-центр Спрайт, 1999. – 158с.

87. Бородушко Е.С. Оценка сбалансированности социально-экономического развития регионов России / Е.С. Бородушко // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2011. – № 3 (51). – С. 140-143.

88. Бородушко Е.С. Проблемы сбалансированности и безопасности социально-экономического развития регионов России / Е.С. Бородушко // Вестник Санкт-Петербургской юридической академии. – 2012. – № 1(14). – С. 81-86.

89. Брагина Э.Н. Оценка сбалансированности развития региона / Э.Н. Брагина // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. – 2011. – № 4. – С. 58-62.

90. Брыкин И.А. Экономический механизм устойчивого развития продовольственного рынка региона / И.А. Брыкин // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2011. – № 4. – С. 89-91.

91. Брянцева Л.В. Анализ экономической деятельности перерабатывающих предприятий АПК на основе сбалансированной системы показателей (BSC-ССП) / Л.В. Брянцева, А.Н. Полозова // Проблемы развития технологий создания, сервисного обслуживания и использования технических средств в агропромышленном комплексе: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (г. Воронеж, 15-16 ноября 2017 г.) / Воронежский гос. аграр. ун-т им. императора Петра I. – Воронеж, 2017. – Ч. 2. – 362 с. – С. 265-271.

92. Брянцева Л.В. Методологические основы сбалансированного управления развитием промышленно-производственных систем АПК / Л.В. Брянцева, А.Н. Полозова // Проблемы региональной экономики. – 2008. – № 22. – С. 23-31.

93. Буздалов И.Н. Современное положение в сельском хозяйстве России: системный аграрный кризис продолжается // Общество и экономика. – 2018. – № 3. – С. 75-92.

94. Буравцев И.И. Стратегическое планирование сельскохозяйственных предприятий / И.И. Буравцев // Экономика и социум. – 2015. – № 6-1 (19). – С. 384-387.

95. Буткова О.В. Проблемы повышения платежеспособности предприятий агропромышленного комплекса и пути их решения / О.В. Буткова, Н.В. Чумакова, Н.В. Яковлева // Colloqium-journal. – 2018. – № 9-6 (20). – С. 33-36.

96. Бутырин В.В. Формирование системы индикативного планирования регионального АПК / В.В. Бутырин, С.И. Ткачев // Вестник Саратовского госагроуниверситета. – 2003. – № 3. – С. 24-26.

97. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии / Л. Вальрас. – М.: Изограф, 2000. – 448 с

98. Васикова А.Ф. Некоторые аспекты формирования устойчивого развития как сбалансированного развития общества и природы / А.Ф. Васикова // Вестник Нижневартовского государственного гуманитарного университета. – 2011. – № 2. – С. 39-42.

99. Васильева Л.П. Методологические аспекты управления сбалансированным развитием региональной социально-экономической системы / Л.П. Васильева // Бизнес. Образование. Право. – 2014. – № 1 (26). – С. 143-148.

100. Васильева Л.П. Управление сбалансированным социально-экономическим развитием региона: теоретические и практические аспекты / Л.П. Васильева // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2013. – № 2. – С. 258-261.

101. Вашанов В.А. Развитие сельского хозяйства России: экзогенные и эндогенные факторы / В.А. Вашанов, В.В. Маслова // АПК: экономика, управление. – 2015. – № 6. – С. 13-22.

102. Винникова И.С. Финансовое планирование на предприятиях АПК / И.С. Винникова, Е.А. Кузнецова, Е.М. Шамина // Финансовая экономика. – 2019. – № 11. – С. 326-328.

103. Власов В.А. Некоторые актуальные аспекты управления системой продовольственного обеспечения региона / В.А. Власов // Эпоха науки. – 2018. – № 15. – С. 10-15.

104. Власов В.А. Продовольственное обеспечение региона: экономико-правовой анализ категории / В.А. Власов // Аграрное и земельное право. – 2020. – № 1 (181). – С. 16-19.

105. Володин Д.М. Особенности формирования политики регионального продовольственного обеспечения (на материалах Ставропольского края): автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Володин Дмитрий Николаевич. – Кисловодск, 2003. – 27с.

106. Воробьев Н.Н. Обеспечение сбалансированности спроса и предложения продовольственной продукции в Ставропольском крае / Н.Н. Воробьев // АПК: экономика, управление. – 2005. – № 10. – С. 27-31.

107. Воротников И.Л. Совершенствовать механизмы импортозамещения аграрной продукции / И.Л. Воротников, И.Ф. Суханова // АПК: экономика, управление. – 2015. – № 4. – С. 16-26.

108. Газимагомедова Ф.Р. Реформирование аграрного сектора экономики / Ф.Р. Газимагомедова // Вестник евразийской науки. – 2019. –
Т. 11, № 2. – С. 15.

109. Галкин В.П. Проблема современности: теоретические аспекты и основы экологической проблемы. Толкователь слов и идиоматических выражений: контекстное учебное пособие к циклу «Экологические проблемы человечества». Ч. 2 / В.П. Галкин, Ю.А. Попов, С.А. Порфирьева – Чебоксары: ЧГУ, 1997. – 220 с.

110. Геиев А.М. К вопросу о сбалансированном развитии региона / А.М. Геиев // Kant. – 2011. – № 1. – С. 11-13.

111. Глотко А.В. Повышение роли инноваций для эффективности функционирования региональной экономики / А.В. Глотко, И.Г. Кузнецова // Экономические и гуманитарные науки. – 2025. – № 10 (405). – С. 3-18.

112. Глотко А.В. Совершенствование процессов региональных грузоперевозок в системе оптовой торговли / С.С. Еременко, А.В. Глотко // Наука и образование транспорту. – 2025. – № 1. – С. 182-187.

113. Голова Е.Е. Продовольственное обеспечение сельских территорий как фактор, влияющий на качество жизни (по данным Омской области) / Е.Е. Голова, Л.Н. Гончаренко // Экономические отношения. – 2019. – Т. 9, № 3. – С. 1939-1948. – DOI: 10.18334/eo.9.3.40877.

114. Головин А.А. Понятийный аппарат продовольственной безопасности / А.А. Головин // Успехи современной науки. – 2016. – Т. 1, № 8. – С. 10-12.

115. Гончарова О.В. Терминология современной науки от А до Я: учебное пособие / О.В. Гончарова, С.В. Ефимова. – Омск: Филиал РГТЭУ, 2011. – 364с.

116. Гордеев А.В. Продовольственное обеспечение России (проблемы и механизмы их решения): дис. д-ра экон. наук: 08.00.05 / Гордеев Алексей Васильевич. – М., 2000. – 323с.

117. Гребёнкин А.С. Управление социально-экономической асимметрией – путь к сбалансированному региональному развитию / А.С. Гребенкин // Экономика и управление. – 2008. – № 6 (63). – С. 65-74.

118. Гришакина Н.И. Региональная оценка уровня жизни населения как фактор экономической доступности продовольствия / Н.И. Гришакина, А.С. Зарецкая // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2017. – № 1 (7). – С. 35-47.

119. Грязев М.А. Переход к сбалансированному городскому развитию: теоретические и практические проблемы / М.А. Грязев // Известия высших учебных заведений. Уральский регион. – 2009. – № 2. – С. 25-31.

120. Гумеров Р.Р. К разработке методолого-теоретических проблем исследования продовольственной безопасности России / Р.Р. Гумеров // Российский экономический журнал. – 2003. – №7. – С.9-26.

121. Гусева Т.В. Финансовое планирование – центральное место управления агропромышленным комплексом / Т.В. Гусева, А.Н. Боев // Научно-методический журнал Концепт. – 2015. – № 13. – С. 3331-3335.

122. Дикарев В.Н. Методологические основы решения продовольственной проблемы и обеспечения продовольственной безопасности: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.01 / Дикарев Олег Валерьевич. – Воронеж, 2004. – 29с.

123. Дятлов Ю.Н. В системе продовольственного обеспечения региона / Ю.Н. Дятлов // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Косычева. – 2005. – № 4 (28). – С. 114-120.

124. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС): офиц. сайт. – URL: http://fedstat.ru (дата обращения: 20.10.2025).

125. Елисеева Т.В. Прогнозирование самообеспеченности региона основными видами продовольствия / Т.В. Елисеева, С.А. Шелковников, Г.В. Исаева // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2011. – № 12 (86). – С. 142-148.

126. Закшевский В.Г. Стратегирование социально-экономического развития агропромышленного комплекса региона / В.Г. Закшевский, О.Г. Чарыкова, А.Ю. Квасов // АПК: экономика, управление. – 2017. – № 12. – С. 13-23.

127. Зарецкая А.С. Современные угрозы и факторы развития системы продовольственного обеспечения региона / А.С. Зарецкая // Вестник Института экономики и управления Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. – 2013. – № 3. – С. 48-52.

128. Зарецкая А.С. Функционирование аграрного сектора экономики как основы продовольственного обеспечения региона (на примере Новгородской области): автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Анастасия Сергеевна Зарецкая. – Великий Новгород, 2013. – 31с.

129. Зволинский В.П. Продовольственная безопасность Астраханской области: проблемы и перспективы / В.П. Зволинский, Н.И. Матвеева, В.Г. Головин, А.В. Головин // Экономические отношения. – 2019. – Т. 9, № 2. – С. 1189-1210. – DOI: 10.18334/eo.9.2.40639.

130. Зуева О.Н. Продовольственная политика Евразийского экономического союза в условиях логистической интеграции / О.Н. Зуева, Л.А. Донскова, В.И. Набоков, Н.А. Потехин // Аграрный вестник Урала. – 2016. – № 11 (153). – С. 92-98.

131. Иванов А.А. Структурные элементы сбалансированного развития региональной экономики / А.А. Иванов, В.С. Мисаков // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2016. – № 2 (70). – С. 85-92.

132. Иванова И.А. Оценка самообеспеченности региона стратегическими продовольственными ресурсами / И.А. Иванова, Л.И. Зинина // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2018. – Т. 14, № 2 (359). – С. 288-303. – DOI: 10.24891/ni.14.2.288.

133. Информационный портал Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН. – URL: http://www.fao.org/about/ru/ (дата обращения: 01.09.2025).

134. Какоу Н.Р. Теоретический подход к понятию «механизма обеспечения сбалансированного развития инновационной и инвестиционной деятельности экономических систем» // Инновационное развитие экономики. – 2020. – № 1 (55). – С. 85-94.

135. Карелин О.И. К вопросу о сбалансированном росте экономики региона и инструментах содействия росту / О.И. Карелин, Р.В. Болтов // Вестник Сибирского государственного аграрного университета. – 2013. – № 2 (48). – С. 255-256.

136. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж.М. Кейнс. – М.: Гелиос-АРВ, 2012. – 352с.

137. Ковалева И.В. Оценка и перспективы развития молочного скотоводства в условиях территориально-производственной локализации /

И.В. Ковалева, Н.А. Горносталь // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2025. – № 3. – С. 10-17.

138. Ковалева И.В. Устойчивое развитие мясного скотоводства в системе регионального агропромышленного комплекса: малый бизнес / И.В. Ковалева, А.В. Медяшева // Прикладные экономические исследования. – 2025. – № 1. – С. 206-212.

139. Ковалева И.В. Тенденции развития рынка продукции растениеводства / И.В. Ковалева // Прикладные экономические исследования. – 2025. – № 6. – С. 217-224.

140. Ковалева И.В. Развитие молочнопродуктового подкомплекса в системе продовольственной безопасности Российской Федерации / И.В. Ковалева, Л.А. Семина, Н.В. Пислегина // Индустриальная экономика. – 2025. – № 2. – С. 65-72.

141. Колесняк А.А. Приоритеты в решении обеспечения региона продовольствием / А.А. Колесняк, А.В. Колесняк // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова. – 2011. – № 4 (25). – С. 118-122.

142. Колесняк А.А. Продовольственная безопасность и продовольственное обеспечение: понятие и оценка / А.А. Колесняк, Н.М. Полянская, И.А. Колесняк // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2018. – Т. 8, № 3 (28). – С. 161–170.

143. Колесняк А.А. Структура и показатели оценки системы продовольственного обеспечения / А.А. Колесняк, Т.В. Полозова // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2009. – № 1 (28). – С. 12-18.

144. Колесняк И.А. Система продовольственного обеспечения региона: проблемы и перспективы ее развития / И.А. Колесняк, А.А. Колесняк. – Красноярск: Красн. гос. агр. ун-т, 2014. – 234 с.

145. Колесняк А.А. Продовольственное обеспечение: региональный аспект / А.А. Колесняк. – М.: Восход – А., 2007. – 219 с.

146. Кондратенко С.А. Методологические подходы к классификации и оценке влияния факторов сбалансированности развития отраслей АПК в рамках различных моделей взаимодействия сельского хозяйства, обрабатывающей промышленности и сферы торговли / С.А. Кондратенко, А.В. Горбатовский, А.Л. Косова // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси. – 2022. – № 50. – С. 160-173.

147. Кондратьева Н.Н. Продовольственное обеспечение региона: проблемы, тенденции / Н.Н. Кондратьева, А.П. Мансуров // Вестник НГИЭИ. – 2017. – № 8 (75). – С. 89–96.

148. Коновалова М.Е. Сбалансированность структуры и факторы, ее определяющие / М.Е. Коновалова // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2007. – № 5. – С. 97-101.

149. Коновалова М.Е. Структурная сбалансированность системы общественного воспроизводства как необходимое условие экономического развития страны / М.Е. Коновалова // Материалы Международной научно-практической конференции (01-03 октября 2015 г.). – Самара: Самарский гос. соц.-пед. ун-т, 2015. – С. 62-68.

150. Корчак Е.А. Тенденции и проблемы устойчивого сбалансированного развития / Е.А. Корчак // Фундаментальные исследования. – 2020. – № 3. – С. 60-65. – DOI: 10.17513/fr.42700.

151. Косинский П.Д. Кластерный подход к формированию продовольственной обеспеченности населения региона / П.Д. Косинский, Г.С. Бондарева // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2012. – № 3 (51). – С. 280-284.

152. Косинский П.Д. Продовольственная самообеспеченность региона как экономическая система / П.Д. Косинский // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 3 (43). – С. 243-247.

153. Косинский П.Д. Системный подход к управлению продовольственной самообеспеченностью населения региона / П.Д. Косинский, Г.С. Бондарева // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 1 (41). – С. 303-306.

154. Косинский П.Д. Кластерный подход к формированию продовольственной обеспеченности населения региона. / П.Д. Косинский, Г.С. Бондарева // Вестник Кемеровского государственного университета. –2021. – № 3 (51). – С. 280-284.

155. Костусенко И.И. Анализ уровня обеспеченности и самообеспеченности регионов страны продовольственными ресурсами / И.И. Костусенко // Вестник Академии. – 2014. – № 3. – С. 114-121.

156. Костусенко И.И. Продовольственная безопасность и продовольственная независимость регионов: сущность и подходы к их оценке / И.И. Костусенко // Аграрный вестник Урала. – 2009. – №1. – С.8-13.

157. Костусенко И.И. Самообеспеченность регионов РФ молочными и мясными продуктами / И.И. Костусенко // Аграрный вестник Урала. – 2009. – № 3 (57). – С. 18-22.

158. Кочинова Т.В. Факторы повышения устойчивости продовольственного самообеспечения региона / Т.В. Кочинова // Электронное сетевое издание «Международный правовой курьер». – 2021. – № 1. – С. 57-61.

159. Красильникова Л.Е. Экономический анализ: учебное пособие / Л.Е. Красильникова, Э.Г. Сысуева, М.С. Фаренюк; М-во сел. хоз-ва РФ, Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова, фак. экон. фин. и коммерции; каф. фин., кредита и экон. анализа. – Пермь : ИПЦ «Прокростъ», 2016. – 257 с.

160. Кристоф Г. Проблемы продовольственного обеспечения населения Германии / Г. Кристоф // Конкурентоспособность субъектов хозяйствования в условиях новых вызовов внешней среды: проблемы и пути их решения: сборник материалов Международной научно-практической конференции. –

Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2020. – С. 131-136.

161. Крутова Л.И. Продовольственное обеспечение – закономерность развития общества (методология, теория, практика) / Л.И. Крутова, В.Д. Борисова, Е.И. Звонова. – Пенза: Изд-во Пенз. гос. пед. ун-та им. В.Г. Белинского, 2003. – 282 с.

162. Кузнецов А.Ф. Оценка сбалансированности производства и потребления в экономике региона (на материалах Республики Мордовия): автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05. – Саранск: Самарский гос. экон. ун-т, 2006. – 24с.

163. Кузнецов Н.И. Государственная поддержка современного АПК: вопросы теории, методологии и практики / Н.И. Кузнецов, Н.В. Уколова, С.В. Монахов, Ю.А. Шиханова // Островские чтения. – 2016. – № 1. – С. 132-136.

164. Кузнецов С.А. Современный толковый словарь русского языка / С.А. Кузнецов. – М.: Риполл Классик, 2008. – 960с.

165. Кузнецова И.Г. Отраслевая специфика формирования кадрового потенциала в сельскохозяйственной отрасли / И.Г. Кузнецова // Современные тенденции в научном и кадровом обеспечении АПК: материала Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Великий Новгород: Новгородский гос. ун-т им. Ярослава Мудрого, 2020. – С. 77-82.

166. Кузнецова И.Г. Производительность труда как инновационный фактор повышения деловой активности сельскохозяйственной организации / И.Г. Кузнецова // Закономерности развития региональных агропродовольственных систем. – 2020. – № 1. – С. 75-78.

167. Кузнецова Э.Г. Механизм сбалансированного развития АПК / Э.Г. Кузнецова // Вестник Чувашского университета. – 2011. – № 1. – С. 403-407.

168. Кузьменкова В.Д. Проблемы развития отечественного АПК // Системное управление. – 2010. – № 4 (10). Электронное научное периодическое издание. – URL: http://sisupr.mrsu.ru/2010–4–APK/PDF/Kuzmenkova.pdf (дата обращения: 16.06.2019).

169. Кузьмин И.Д. Приоритеты аграрной и инвестиционной политики в сельском хозяйстве / И.Д. Кузьмин, Н.В. Погребная, М.О Тхакахова. // Colloquim-journal. – 2017. – № 5 (5). – С. 47-51.

170. Кулов А.Р. Инвестиции в воспроизводство АПК и цена в аграрной сфере / А.Р. Кулов // Экономика, управление, труд в сельском хозяйстве. – 2025. – № 5 (123). – С. 62-69. – DOI: 10.33938/255-62.

171. Кумялова О.В. Факторы, влияющие на продовольственное обеспечение в Китае / О.В. Кумялова, Е.А. Сараева // Заметки ученого. – 2021. – № 1-3. – С. 237-242.

172. Кундиус В.А. Экспортный потенциал Алтайского края / В.А. Кундиус, Н.И. Мазырина // Grand Altai Research & Education. – 2021. – № 2 (15). – С. 25-29.

173. Кундиус В.А. Исследование воздействия изменений климата на эффективность сельского хозяйства в регионе / В.А. Кундиус, Т.Н. Петрова, Д.Г. Галкин // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 3. – С. 27-31.

174. Кундиус В.А. Социо-эколого-экономические аспекты устойчивого развития сельского хозяйства / В.А. Кундиус, О.В. Сергиенко // Управленческий учет. – 2022. – № 3-3. – С. 565-572.

175. Кундиус В.А. Проблемы и ограничения развития сельского хозяйства в Алтайском крае / В.А. Кундиус, Е.В. Голубева // Grand Altai Research & Education. – 2022. – № 1 (17). – С. 26-33.

176. Кундиус В.А. Влияние жесткой денежно-кредитной политики на потребительскую инфляцию основных социально значимых продовольственных товаров / В.А. Кундиус, Е.А. Леонов // Grand Altai Research & Education. – 2024. – № 2 (22). – С. 104-111.

177. Кундиус В.А. Диверсификация сельской экономики как фактор повышения доходности / В.А. Кундиус, М.В. Агафонова // Никоновские чтения. – 2024. – № 29. – С. 132-137.

178. Куркина Н.Р. Совершенствование организационно-экономического механизма развития системы продовольственного обеспечения / Н.Р. Куркина // Системное управление. – 2012. – № 4 (17). – С. 18-30.

179. Лабутина Д. Покушение на традиции: китайцам запретили много есть / Информационный портал «Газета.Ру». – URL: https://www.gazeta.ru/lifestyle/style/2020/08/a_13194127.shtml (дата обращения: 20.09.2025).

180. Ларионов В.Г. Продовольственная безопасность России // В.Г. Ларионов // Продовольственная политика и безопасность. – 2015. – Т. 2, № 1. – С. 47–58.

181. Латышева Л.А. Основные фонды как основной компонент ресурсного потенциала в сельском хозяйстве / Л.А. Латышева // Kant. – 2018. – № 2 (27). – С. 314-318.

182. Лебедева О.В. Взаимосвязь продовольственной обеспеченности, самообеспеченности и безопасности на макро- и мезо уровнях транзитивной экономики: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Лебедева Ольга Владимировна. – Ростов-на-Дону, 2003. – 209с.

183. Литовка Н.И. Особенности сбалансированного регионального развития в контексте бюджетного планирования / Н.И. Литовка, Р.М. Никаева // Естественно-гуманитарные исследования. – 2019. – № 25 (3). – С. 109-111.

184. Лихтарова О.В. Стейкхолдерский подход к сбалансированному развитию экономических субъектов / О.В. Лихтарова // Балканско научно обозрение. – 2019. – Т. 3, № 2 (4). – С. 102-105.

185. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки / Л.И. Лопатников. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520с.

186. Лубкова Э.М. Развитие производства и переработки молока в регионе промышленного типа: реалии и перспективы / Э.М. Лубкова, О.О. Лобанова // Экономика сельского хозяйства России. – 2025. – № 1. – С. 88-95.

187. Лубкова Э.М. Человеческий капитал в агропромышленном комплексе: реалии и перспективы / Э.М. Лубкова, К.С. Орлова // Экономика и управление инновациями. – 2025. – № 1 (32). – С. 90-99.

188. Лубкова Э.М. Направления совершенствования государственного регулирования агропромышленного комплекса / Э.М. Лубкова, А.В. Зубова // Экономика и управление инновациями. – 2024. – № 2 (29). – С. 47-55.

189. Лубкова Э.М. Развитие АПК промышленных регионов (на материалах Кемеровской области – Кузбасса): дисс. д-ра экон. наук: 08.00.05 / Лубкова Эльмира Миннуловна. – Новосибирск, 2021. – 276с.

190. Мазалов В.В. Математическая теория игр и приложения, / В.В. Мазалов. – М.: Лань, 2010. 446 с.

191. Макаревич Л.О. Агропродовольственные системы как объект управления сбалансированным развитием / Л.О. Макаревич, А.В. Улезько // Организационно-экономический механизм агропромышленного комплекса: сборник научных трудов / отв. ред. В.В. Реймер. – Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2019. – С. 29-38.

192. Макаревич Л.О. Механизм обеспечения сбалансированности развития экономических систем / Л.О. Макаревич, А.В. Улезько // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2019. – Т. 12, № 2 (61). – С. 208-215. – DOI: 10.17238/issn2071-2243.2019.2.208.

193. Макаревич Л.О. Оценка интеграционных процессов в агропродовольственном комплексе Краснодарского края / Л.О. Макаревич, А.В. Улезько, В.В. Реймер // АПК: экономика, управление. – 2020. – № 4. – С. 33-42. – DOI: 10.33305/204-33.

194. Макаревич Л.О. Специфика организации процессов управления сбалансированным развитием агропродовольственных систем / Л.О. Макаревич, А.В. Улезько // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 13, № 1 (64). – С. 108-115. – DOI: 10.17238/issn2071-2243.2020.1.108.

195. Малышев Ю.А. Сбалансированность ресурсной структуры постиндустриальной экономики Пермского края / Ю.А. Малышев, О.Н. Казмалова // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2012. – № 1. – С. 18-27.

196. Мамонов О.В. Система факторов производства как модель в рамках развития отрасли АПК / О.В. Мамонов // Приоритетные направления научно-технологического развития агропромышленного комплекса: сборник трудов Международной научно-практической конференции. / Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2020. – С. 79-82.

197. Маневич В.Е. Монетарная динамическая модель Тобина и анализ российской экономики / В.Е. Маневич // Вопросы экономики. – 2009. – № 3. – С. 70-93.

198. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии / под ред. Ф. Энгельса. – М.: Политиздат, 1978. – 1592 с.

199. Марченко А.В. Проблемы доступности продуктов питания и уровень продовольственной безопасности в мире / А.В. Марченко // Электронное сетевое издание «Международный правовой курьер». – 2020. – № 10. – С. 25-29.

200. Маршалл А. Принципы экономической науки / А. Маршалл. – М.: Директ-медиа, 2012. – 2127 с.

201. Маслова В.В. Актуальные вопросы совершенствования ценовых отношений в АПК / В.В. Маслова, М.В. Авдеев // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 1 (107). – С. 83-89. – DOI: 10.33938/241-83.

202. Маслова В.В. Инвестиции в сельском хозяйстве России в условиях функционирования ЕАЭС / В.В. Маслова, Л.В. Счастливцева, Н.А. Панина // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2019. – № 12 (57). – С. 108-114. – DOI: 10.33938/1912-108.

203. Маслова В.В. О ценах на продовольственную продукцию на потребительском рынке / В.В. Маслова, М.В. Авдеев // Экономика, труд,

управление в сельском хозяйстве. – 2025. – № 2 (120). – С. 27-37. – DOI: 10.33938/252-27.

204. Маслова В.В. Факторный анализ конкурентоспособности агропродовольственной продукции в государствах-членах ЕАЭС / В.В. Маслова, Н.Ф. Зарук, М.В. Авдеев // АПК: экономика, управление. – 2018. – № 4. – С. 75-85.

205. Матвеев Ю.В. Институциональная структура и ее роль в сбалансированности общественного воспроизводства / Ю.В. Матвеев, М.Е. Коновалова // Фундаментальные исследования. – 2009. – № 3. – С. 88-91.

206. Менгер К. Основания политической экономии // Австрийская школа в политической экономии. – М.: Прогресс, 1984. – 496 с.

207. Минаков И.А. Продовольственная независимость и экономическая доступность плодово-ягодной продукции / И.А. Минаков, В.А. Солопов // Наука и образование. – 2020. – Т. 3, № 1. – С. 162.

208. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации / пер. с англ.; под ред. Ю. Н. Каптуревского. – СПб.: Питер, 2004. – 512 с.

209. Михалко Е.Р. Продовольственная безопасность как доминанта стратегии обеспечения экономической безопасности государства / Е.Р. Михалко // Вестник академии экономической безопасности МВД России. – 2010. – № 11. – С. 28–35.

210. Мнацаканян А.Г. Исследование межрегиональных различий в ценах на некоторые рыбопродукты и на товары-заменители рыбы в Российской Федерации / А.Г. Мнацаканян, А.Г. Харин // АПК: экономика, управление. – 2025. – № 2. – С. 55-65. – DOI: 10.33305/252-55.

211. Модебадзе Н.П. К вопросу уровневого разграничения категорий «продовольственная безопасность» и «продовольственное обеспечение» / Н.П. Модебадзе, А.А. Байсиева, И.А. Сасиков // Сельскохозяйственное землепользование и продовольственная безопасность: сборник материалов VI Международной научно-практической конференции, посвященной памяти

заслуженного деятеля науки РФ, КБР, Республики Адыгея, профессора Б.Х. Фиапшева. – Нальчик: Изд-во Каб.-Балк. гос. аграр. ун-та им. В.М. Кокова, 2020. – С. 324-328.

212. Молчан А.С. Оценка качества продовольственного обеспечения населения Краснодарского края / А.С. Молчан, К.О. Тернавшенко, О.Ю. Франциско // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 11-2. – С. 434-438.

213. Моргоев Б.Т. Роль инвестиций в сбалансированности агропромышленного комплекса / Б.Т. Моргоев // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова. – 2014. – № 3. – С. 349-352.

214. Муратова Л.И. Сравнительный анализ сбалансированности развития регионов Северо-Кавказского федерального округа / Л.И. Муратова, А.П. Кушхов // Региональная экономика. Юг России. – 2014. – № 4 (6). – С. 44-51.

215. Мустафаев А.А. Принципы сбалансированного развития АПК // А.А. Мустафаев // Эколого-экономические проблемы освоения минерально-сырьевых ресурсов: тезисы докладов Международной научной конференции. – Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2005. – С. 241-242.

216. Надеждина С.Д. Методика оценки сбалансированности регионального продовольственного рынка / С.Д. Надеждина, М.Н. Пешкова // Вестник Новосибирского государственного аграрного университета. – 2014. – № 3 (32). – С. 120-125.

217. Некипелов А.Д. Общая теория рыночной экономики: учебник / А.Д. Некипелов. – М.: Магистр, 2017. – 784 с.

218. Некоторые подходы к обеспечению сбалансированного развития субъектов СКФО / под науч. ред. В.С. Мисакова. – Нальчик: Издательство КБНЦ РАН, 2016. – 194 с.

219. Нечаев В.И. Повышение уровня рентабельности отечественной сельскохозяйственной продукции: значимые факторы и пути решения / В.И.

Нечаев // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 3 (109). – С. 72-85. – DOI: 10.33938/243-72.

220. Никитина Т.И. Продовольственная самодостаточность как элемент устойчивого социально-экономического развития сельских территорий / Т.И. Никитина, О.Д. Рубаева // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 1. – С. 82-92. – DOI: 10.32651/201-82.

221. Никифорова И.А. Экономические аспекты повышения инвестиционной привлекательности сельского хозяйства / И.А. Никифорова, И.А. Родионова // Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства: материалы X Международной научно-практической конференции. – Саратов: Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова, 2024. – С. 116-121.

222. Николаева И.П. Развитие системы продовольственного обеспечения населения на региональном уровне // Материалы научной конференции «Регулирование устойчивого развития экономики региона» / отв. ред. Г.Л. Белов, И.П. Николаева. – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т им. И.Я. Яковлева, 2016. – С. 72-77.

223. Новиков А.М. Методология научного исследования / А.М. Новиков, Д.А Новиков – М.: Либроком, 2009. – 280 с.

224. Новичков Н.В. Преодоление бедности на селе как фактор обеспечения стратегической устойчивости сельских территорий / Н.В. Новичков, В.Г. Новиков, А.В. Новичкова, Е.А. Савченко, С.В. Сидоренко // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2024. – № 1 (107). – С. 194-203. – DOI: 10.33938/241-194.

225. О государственной программе Новосибирской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Новосибирской области»: постановление Правительства Новосибирской области от 02.02.2015 N 37-п // Справочно-правовая система «Гарант»: офиц. сайт. – URL: https://garantnso.ru/documents/doc1537878364 (дата обращения: 01.10.2025).

226. Обухов А.А. Кросс-культурные факторы в продовольственном обеспечении и экспорте продуктов питания / А.А. Обухов, Н.А. Языкова // Теория и практика современной аграрной науки: сборник VII национальной (Всероссийской) научной конференции с международным участием (Новосибирск, 26 февраля 2024 г.). – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – С. 1338-1341.

227. Овешникова Л.В. Инфраструктурная сбалансированность как основной приоритет экономического развития региона / Л.В. Овешникова, Е.И. Тулинова // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 6-2 (59-2). – С. 269-275.

228. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов. – М.: Оникс, 2009. – 891с.

229. Ожогова О.В. Факторы, влияющие на самообеспеченность региона овощной продукцией / О.В. Ожогова, С.Г. Чернова // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 8. – С. 55-61. – DOI: 10.32651/228-55.

230. Оловянников Д.Г. Повышение уровня самообеспеченности региона продовольствием на основе зональной специализации агропромышленного производства / Д.Г. Оловянников // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2010. – № 1. – С. 73-76.

231. Остапенко Т.В. Механизм обеспечения межотраслевой сбалансированности в продуктовых цепочках / Т.В. Остапенко // Островские чтения. – 2024. – № 1. – С. 60-65.

232. Папахчян И.А. Экономическое содержание системы госрегулирования АПК / И.А. Папахчян, А.А. Тубалец, А.В. Толмачев // Вестник Академии знаний. – 2019. – № 2 (31). – С. 188-193.

233. Першукевич П.М. Инновационный прогресс в системе производительных сил и производственных отношений агропромышленного производства / П.М. Першукевич // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – № 9. – С. 2-8.

234. Першукевич П.М. Стратегические направления социально-экономического развития агропромышленного производства Сибири / П.М. Першукевич, И.В. Зяблицева // Проблемы агрорынка. – 2019. – № 2. – С. 27-33.

235. Полбицын С.Н. Формирование «умной» системы продовольственного обеспечения населения арктических территорий / С.Н. Полбицын // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2018. – № 9 (115). – С. 57.

236. Полянская Н.М. Продовольственная безопасность как социально-экономический феномен / Н.М. Полянская // Социальная безопасность и социальная защита населения в современных условиях: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию социально-психологического факультета и 25-летию специальности «Социальная работа». – Улан-Удэ: Изд-во Бурят. гос. ун-та им. Доржи Банзарова, 2020. – С. 114-121.

237. Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 № 717 (ред. от 27.03.2023) «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы» // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 32. – Ст. 4549.

238. Потапов А.П. Обеспечение ресурсной независимости аграрного производства в контексте продовольственной безопасности России / А.П. Потапов // Проблемы прогнозирования. – 2019. – № 5 (176). – С. 120-129.

239. Потапов А.П. Оценка сбалансированности ресурсного потенциала аграрного производства России / А.П. Потапов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2023. – № 10 (104). – С. 131-137. – DOI: 10.33938/2310-131.

240. Потапов А.П. Оценка уровня продовольственной независимости России / А.П. Потапов // Закономерности развития региональных агропродовольственных систем. – 2016. – № 1. – С. 7-12.

241. Проблемы сбалансированности социалистической экономики / под общ. ред. К.И. Микульского. – М.: Экономика, 1984. – 296 с.

242. Пространственная организация хозяйства / Август Лёш; под ред. А. Г. Гранберга ; [пер. с нем. В. Н. Стрелецкого] ; Рос. акад. наук, Гос. науч.-исслед. учреждение «Совет по изучению производительных сил». – М.: Наука, 2007. – 662с.

243. Пьянкова К.В. Продовольственное обеспечение промышленных регионов страны (теория, методология, практика) / К.В. Пьянкова. – М.: ВНИИЭСХ, 2007. – 243 с.

244. Рахметова Р.У. Повышение сбалансированности отраслевой структуры аграрного сектора как фактора устойчивости развития сельских населенных пунктов / Р.У. Рахметова, К.А. Абенова // Сборник научных трудов «Развитие агропродовольственного комплекса: экономика, моделирование и информационное обеспечение». – Воронеж: Изд-во ВГАУ, 2016. – С. 67-72.

245. Репин В.В. Процессный подход к управлению: моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов – 6-е изд. Серия: Практический менеджмент. – М.: Стандарты и качество, 2008. – 404с.

246. Решетникова Е.Г. Факторы экономической доступности продовольствия / Е.Г. Решетникова // Аграрные конференции. – 2019. – № 2 (14). – С. 14-23.

247. Родина Н.В. Новая арктическая стратегия России и ее влияние на продовольственное обеспечение населения Арктики Якутии / Н.В. Родина // АПК: экономика, управление. – 2021. – № 2. – С. 3-8. – DOI: 10.33305/212-3.

248. Родина Н.В. Основные фонды АПК как фактор обеспечения продовольственной безопасности / Н.В. Родина // АПК: экономика, управление. – 2021. – № 5. – С. 44-48. – DOI: 10.33305/215-44.

249. Родина Н.В. Развитие системы продовольственного обеспечения населения в условиях модернизации экономики (на примере Северо-Востока

Российской Федерации): дис. д-ра экон. наук: 08.00.05 / Родина Наталья Владимировна. – Якутск, 2011. – 293с.

250. Родионова И.А. Устойчивое развитие сельского хозяйства как фактор обеспечения продовольственной безопасности / И.А. Родинова, Е.В. Бородастова, В.В. Торопова, О.А. Васильева // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2025. – Т. 21, № 1. – С. 107-120. – DOI: 10.24891/ni.21.1.107.

251. Рудой Е.В. Продовольственная обеспеченность населения Сибири и Дальнего Востока: проблемы и перспективы / Е.В. Рудой, Е.В. Афанасьев // Экономика региона. – 2010. – № 4 (24). – С. 190-193.

252. Рузавин Г.И. Методология научного познания: учебноек пособие для вузов / Г.И. Рузавин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 287 с.

253. Рузавин Г.И. Методы научного исследования. – М.: Мысль, 1975. – 237 с.

254. Рыбачук М.А. Анализ и измерение пропорций системной структуры организации: пример Университета «Дубна» / М.А. Рыбачук // Экономическая наука современной России. – 2014. – № 3 (66). – С. 130-146.

255. Самыгин Д.Ю. Стратегические параметры покупательской способности доходов населения в обеспечении экономической доступности продукции агропродовольственного сектора региона / Д.Ю. Самыгин, Д.И. Жиляков, Е.В. Такмакова, С.В. Тактарова // АПК: экономика, управление. – 2024. – № 8. – С. 3-15. – DOI: 10.33305/248-3.

256. Санду И.С. Влияние факторов научно-технического развития на эффективность аграрного сектора экономики России в современных условиях / И.С. Санду, Ф.С. Чукин // Приоритетные направления научно-технологического развития агропромышленного комплекса: сборник трудов Международной научно-практической онлайн конференции (Новосибирск, 13 октября 2020 г.). – Новосибирск: НГАУ, 2020. – С. 279-284.

257. Санду И.С. Кадровый потенциал как фактор инновационного развития АПК / И.С. Санду, Г.М. Демишкевич, Н.Е. Рыженкова // Экономика,

труд, управление в сельском хозяйстве. – 2022. – № 12 (94). – С. 114-123. – DOI: 10.33938/2212-114.

258. Семиколенова М.Н. Тенденции и факторы развития АПК Алтайского края в системе экономической безопасности региона / М.Н. Семиколенова, Л.А. Семина, С.Н. Землякова // Экономика. Профессия. Бизнес. – 2021. – № 3. – С. 92-97.

259. Семин А.Н. От продовольственной независимости к продовольственной безопасности / А.Н. Семин // Теория и практика мировой науки. – 2016. – № 2. – С. 12-15.

260. Семина Л.А. Бюджетирование как инструмент устойчивого развития организаций АПК / Л.А. Семина, И.В. Ковалева, П.А. Неверов, Н.В. Пислегина, О.А. Гражданкина // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 11 (172). – С. 556-560.

261. Семина Л.А. Ресурсный потенциал обеспечения продовольственной безопасности региона на примере Свердловской области / Л.А. Семина, Ю. Лай // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 11 (172). – С. 655-659.

262. Семина Л.А. Принципы государственного регулирования региональных рынков продовольствия (с точки зрения России) / Л.А. Семина, Ю. Лай // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 5 (154). – С. 510-514.

263. Семина Л.А. Ресурсный потенциал обеспечения продовольственной безопасности региона / Л.А. Семина, Ю. Лай // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 9 (158). – С. 677-680.

264. Семина Л.А. Перспективы и оценка уровня развития молочной перерабатывающей промышленности в условиях самодостаточности региона / Л.А. Семина, И.В. Ковалева // АПК: экономика, управление. – 2019. – № 11. – С. 68-71.

265. Семина Л.А. Развитие инновационной деятельности регионального АПК / Л.А. Семина, И.В. Ковалева, М.Г. Кудинова, Р.Г. Горносталь // Индустриальная экономика. – 2025. – № 6. – С. 79-85.

266. Силаева Л.П. Производство и потребление основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия / Л.П. Силаева, В.Д. Кузьменкова, Н.В. Ширяева // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2009. – № 3. – С. 34-37.

267. Ситникова М.А. Словарь синонимов русского языка / М.А. Ситникова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. 342с.

268. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – М.: Эксмо, 2016. – 1056с.

269. Созаева Т.Х. Продовольственная самообеспеченность как вектор экономического развития территории / Т.Х. Созаева, Л.И. Макитова // Успехи современной науки. – 2017. – Т. 3, № 2. – С. 49-52.

270. Соколов А.П. Модель организации управления устойчивым сбалансированным развитием региона / А.П. Соколов // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. – 2016. – № 5. – С. 68-76.

271. Соломинская О.О. Особенности сбалансированного развития регионов юга Восточной Сибири в контексте концепции устойчивого развития / О.О. Соломинская // Современные тенденции пространственного развития и приоритеты общественной географии: материалы Международной научной конференции в рамках IX Ежегодной научной ассамблеи Ассоциации российских географов-обществоведов / отв. ред. Н.И. Быков. – Барнаул: Алтайский государственный университет, 2018. – С. 344-348.

272. Стадник А.Т. Концептуальные основы совершенствования взаимодействия субъектов системы продовольственного обеспечения промышленного региона / А.Т. Стадник, С.А. Шелковников, Э.М. Лубкова // АПК: экономика, управление. – 2021. – № 1. – С. 43-48. – DOI: 10.33305/211-43.

273. Стадник А.Т. Механизм развития крестьянских (фермерских) хозяйств в Кемеровской области – Кузбассе / А.Т. Стадник, Э.М. Лубкова, А.Н. Лазаренко // International Agricultural Journal. – 2025. – Т. 68. № 6. – С. 222-240.

274. Степин В.С. Новая философская энциклопедия. – 2-е изд., испр. и доп. / В.С. Степин, А.А. Гусейнов, Г.Ю. Семигин. – М.: Мысль, 2010. – Т. 3. – 692с.

275. Суворова А.П. Обеспечение сбалансированного развития инновационных организаций АПК / А.П. Суворова // Инновационное развитие экономики. – 2017. – № 6 (42). – С. 176-192.

276. Сулейманов М.В. О сбалансированности развития регионального продовольственного рынка Дагестана / М.В. Сулейманов, Т.Д. Насруллаева // Вопросы структуризации экономики. – 2012. – № 1. – С. 81-84.

277. Торженова Т.В. Составляющие продовольственного обеспечения региона в системе экономической безопасности / Т.В. Торженова, Г.Н. Горшкова // Наука и бизнес: пути развития. – 2020. – № 10 (112). – С. 91-94.

278. Трибушинина О.С. Факторы, влияющие на развитие системы продовольственного обеспечения регионов / О.С. Трибушина, Н.Р. Куркина, М.С. Евстюхина // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 12-3. – С. 704-709.

279. Тю Л.В. Приоритетные направления инвестирования инновационного развития сельского хозяйства Сибири / Л.В. Тю // АПК: экономика, управление. – 2025. – № 3. – С. 16-23. – DOI: 10.33305/253-16.

280. Указ Президента Российской Федерации от 21.01.2020 года № 20 «Об утверждении доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2020. – № 4. – Ст. 345.

281. Усенко Л.Н. Цель – сбалансированное питание населения / Л.Н. Усенко // Экономика сельского хозяйства России. – 2006. – № 9. – С. 6-7.

282. Ускова Т.В. Продовольственная безопасность региона / Т.В. Ускова, Р.Ю. Селименков, А.Н. Анищенко [и др.]. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2014. – 102с.

283. Ушаков Д.Н. Толковый словарь современного русского языка / Д.Н. Ушаков. – М.: Аделант, 2013. – 800 с.

284. Ушачев И.Г. Приоритетные направления развития АПК на современном этапе / И.Г. Ушачев, А.В. Колесников, В.В. Маслова // АПК: экономика, управление. – 2025. – № 1. – С. 3-13. – DOI: 10.33305/251-3.

285. Ушачев И.Г. Регулирование цен и ценовых отношений в АПК на современном этапе / И.Г. Ушачев, В.В. Маслова, Н.Ф. Зарук, М.В. Авдеев // АПК: экономика, управление. – 2024. – № 4. – С. 3-12. – DOI: 10.33305/244-3.

286. Уянаев Т. Как потопаешь, так и полопаешь… Продовольственное обеспечение как самостоятельная категория и система / Т. Уянаев, А.Л. Кешева // Российское предпринимательство. – 2006. – № 12. – С. 106-109.

287. Файзрахманов Д.И. Оценка экономических рисков на предприятиях агропромышленного комплекса / Д.И. Файзрахманов, Г.Р. Валиева, Л.Ф. Хазеев // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2016. – Т. 11, № 1 (30). – С. 104-108.

288. Федеральная служба государственной статистики (Росстат): офиц. сайт. – URL: https://rosstat.gov.ru (дата обращения: 15.11.2025).

289. Федеральный закон от 29.12.2006 № 264-ФЗ (ред. от 15.10.2020) «О развитии сельского хозяйства» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2007. – Вып. № 1. – Ст. 27.

290. Фэлпс Э.С. Равновесие: концепция с точки зрения ожиданий. Экономическая теория / под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 944 с.

291. Хайруллина О.И. Государственная поддержка животноводства в контексте самообеспеченности региона / О.И. Хайруллина // Аграрный вестник Урала. – 2012. – № 5. – С. 115-117.

292. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Дж.Х. Чампи. – СПб.: С.-Петербург. ун-т, 1997. – 332с.

293. Ханмагомедов С.Г. Проблемы и риски в АПК, направления их минимизации / С.Г. Ханмагомедов, А.Б. Алиев, М.Д. Мукаилов, Н.А. Улчибекова // Проблемы развития АПК региона. – 2018. – № 2 (34). – С. 181-186.

294. Хикс Дж. Господин Кейнс и «классики»: попытка интерпретации // Истоки. – М.: Высш. шк. экономики, 1998. – Вып. 3. – 512 с.

295. Хицков И.Ф. Сельская экономика: проблемы стратегического развития / И.Ф. Хицков, В.Е. Петропавловский // АПК: экономика, управление. – 2017. – № 8. – С. 75-86.

296. Чеботарева М.С. Продовольственная безопасность в России и мире: сущность и проблемы / М.С. Чеботарева // Молодой ученый. – 2012. – № 8. – С. 149–151.

297. Черевко Л.Д. Категория «продовольственное обеспечение» и ее взаимосвязь с другими категориями / Л.Д. Черевко, Н.М. Гурьянова // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 8 (49). – С. 64-67.

298. Чернова О.А. Методические подходы к развитию системы отношений «Центр-Периферия» в стратегиях сбалансированного развития региона / О.А. Чернова // Региональная экономика. Юг России. – 2014. – № 1 (3). – С. 114-121.

299. Чернова О.А. Роль агроиндустриальных кластеров в формировании точки роста хозяйственного комплекса Юга России / О.А. Чернова, И.В. Митрофанова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2017. –
Т. 7, № 3В. – С. 326-338.

300. Черняков Б.А. Политика продовольственной безопасности зарубежных стран и интересы России / Б.А. Черняков // Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий. – 2002. – № 5. – С. 11.

301. Чешинский Л.С. Методология проблемы национальной продовольственной безопасности / Л.С. Чешинский // Хлебопечение России. – 1997. – № 4. – С. 6-8.

302. Чиж К.Д. Инвестиции и капитальные вложения, эффективность их использования в отраслях АПК / К.Д. Чиж, О.В. Кондратьева // Актуальные вопросы современной экономики. – 2022. – № 12. – С. 64-71.

303. Чупрякова А.Г. Продовольственное обеспечение населения промышленного региона: проблемы и перспективы / А.Г. Чупрякова, П.Д.

Косинский // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 12-1. – С. 109-113.

304. Шагин В.Л. Теория игр: учебник и практикум для академического бакалавриата / В.Л. Шагин. – М.: Юрайт, 2015. – 223 с.

305. Шамаев А.А. Системность и сбалансированность в распределительных отношениях национальной экономики / А.А. Шамаев // Вестник Белорусско-Российского университета. – 2007. – № 3 (16). – С. 173-180.

306. Шапкина Л.Н. Сбалансированное питание населения как фактор обеспечения продовольственной безопасности населения страны / Л.Н. Шапкина // Проблемы экономики. – 2011. – № 5. – С. 50-52.

307. Шелковников С.А. Инвестиции в АПК промышленного региона: особенности и факторы / С.А. Шелковников, Э.М. Лубкова, Г.С. Ермолаева // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 1. – С. 41-44. – DOI: 10.32651/221-41.

308. Шелковников С.А. Развитие АПК на инновационной основе: региональный аспект / С.А. Шелковников, Э.М. Лубкова, Г.С. Ермолаева // Экономика и управление инновациями. – 2021. – № 2 (19). – С. 49-58.

309. Шелковников С.А. Организационно- экономический механизм развития АПК промышленного региона / С.А. Шелковников, Э.М. Лубкова // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 2. – С. 42-45.

310. Шибайкин А.В. Тенденции развития продовольственного рынка России / А.В. Шибайкин // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2009. – № 3. – С. 145-149.

311. Шилова А.Э. Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции и совершенствование продовольственного обеспечения промышленного региона (на материалах Кемеровской области): дис. канд. экон. наук: 08.00.05 / Шилова Анна Эдуардовна. – Кемерово, 2019. – 174с.

312. Шилова А.Э. Продовольственное обеспечение промышленного региона: проблемы самообеспеченности населения и конкурентоспособности сельскохозяйственных производителей (на материалах Кемеровской области) / А.Э. Шилова, Э.М. Лубкова // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2018. – № 11 (97). – С. 50-57.

313. Ядгаров Я.С. История экономических учений / Я.С. Ядгаров. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 478 с.

314. Яковенко Н.А. Межотраслевая сбалансированность в системе факторов конкурентоспособности агропродовольственного комплекса России / Н.А. Яковенко // Региональные агросистемы: экономика и социология. – 2018. – № 1. – С. 3.

315. Янина Т.Ф. Продовольственное обеспечение – как социально-экономический институт современной структуры сельского хозяйства / Т.Ф. Янина // Региональные особенности рыночных социально-экономических систем (структур) и их правовое обеспечение: сборник материалов XI научно-практической конференции (с международным участием) / под ред. О.С. Кошевого. – М.: Изд-во Моск. ун-та им. С.Ю. Витте, 2020. – С. 223-228.

316. Abazs D. and other. Local and Regional Foods in Minnesota: University of Minnesota, 2011. – 27 p.

317. Amin R.M., Yusof S.A., Aslam M., Haneef M. Values, social problems and balanced development in Malaysia // The Journal of Socio-Economics. – 226.– Vol. 3, Iss. 1. – P. 151-163. – DOI: 10.1016/j.socec.2005.12.009.

318. Armanda D.T., Guinee J.B., Tukker A. The second green revolution: Innovative urban agriculture’s contribution to food security and sustainability – A review. Global food security – Agriculture Policy Economics and Environment. – 2019. – Vol. 22. – P. 13-24. – DOI: 10.1016/j.gfs.2019.08.002.

319. Arrow K.J., Debreu G. Existence of Equilibrium for a Competitive Economy. Econometrica. – 1954. – Vol. 22. – №. 3. – P. 265-290.

320. Assefa T.T., Meuwissen M.P.M., Lansink A. Price Volatility Transmission in Food Supply Chains: A Literature Review // Agribusiness. – 2015. – vol. 31 (1). – P. 3-13. DOI: 10.1002/agr.21380.

321. Baklanova A.O. The Role of Financial Planning and Control in Crisis Management of Agroculnural. Sochi Journal of Economy. – 2018.– Vol. 12, T. 4. – P. 366-372.

322. Ballingall J., Winchester N. Food miles: Starving the Poor? // World economy. – 2010. – Vol. 33 (10). – P. 1201-1217. – DOI: 10.1111/j.1467-9701.2010.01270.x.

323. Banterle A., Ricci E.C., Cavaliere A. Environmental Sustainability and the Food System. In H. Bremmers, K. Purnhagen (Eds), Regulating and managing food safety in the eu: a legal-economic perspective: Economic Analysis of Law in European Legal Scholarship. – 2018. – Vol. 6. – P. 57-88. – DOI: 10.1007/978-3-319-77045-1_4.

324. Bark Soon IL. Cyclical Balanced Development of Economy and Society for Full Employment and National Happiness. Economics. – 2019. –
Vol. 8, No. 1. – P. 20-34. – DOI: 10.11648/j.eco.20190801.14.

325. Baskakov S., Rudoy E., Vorotnikov I., Sukhanova I., Glukhova M. Food Balancing Assessment: A Three-Way Approach. International Journal of Economics and Business Administration. – 2020. – Vol. 8, Iss. 1. – P. 404-416. –DOI: 10.35808/ijeba/434.

326. Baskakov S.M. A logistics model of sustainable food supply of the region / I.L. Vorotnikov, I.F. Sukhanova L.A. Tretyak, S.M. Baskakov // Economic Annals-XXI. – 2017. – Vol. 164, № 3-4. – P. 94-98.

327. Baskakov S.M. Food import substitution and balanced development of the agricultural sector of Russia: current status, trends and prospects / S.M. Baskakov, I.F. Sukhanova // In Scientific research of the SCO countries: Synergy and Integration. Materials of the International Conference (part 2): Beijing, China. – 2020. – P. 23-29.

328. Beber C., Padilla M., Razes M. et al. Sustainability of processed foods supply chain: Social, economic and territorial performance. In J.M. Aurang (Eds), 39th World Congress of Vine and Wine: BIO Web of Conferences. – 2016. – Vol. 7. – DOI: 10.1051/bioconf/20160703009.

329. Beghhin J.C., Maertens M., Swinnen J. Nontariff measures and standards in trade and global value chains. In G.S. Rausser (Eds), Annual review of resourse economics. – 2015. – Vol. 7. – P. 425-450. – DOI: 10.1146/annurev-resource-100814-124917.

330. Benedek Z., Ferto I., Molnar A. Off to market: but which one? Understanding the participation of small-scale farmers in short food supply chains-a Hungarian case study // Agriculture and Human Values. – 2018. – Vol. 35 (2). – P. 383-398. – DOI: 10.1007/s10460-017-9834-4.

331. Biggs E.M., Bruce E., Boruff B., et al. Sustainable development and the water-energy-food nexus: A perspective on livelihoods. Environmental Science and Policy. – 2015. – № 54. – P.389-397. – DOI: 10.1016/j.envsci.2015.08.002.

332. Bigliardi B., Bottani E. Performance measurement in the food supply chain: a balanced scorecard approach. Facilities. – 2010. – Vol. 28, № 5/6. – P. 249-260. – DOI: 10.1108/02632771011031493.

333. Blanchard O. Do DSGE Models Have a Future? Access mode: https://piie.com/system/fi les/documents/pb16-11.pdf.

334. Brown M.E., Carr E.R., Grace K.L. et al. Do markets and trade help or hurt the global food system adapt to climate change? // Food policy. – 2017. – Vol. 68. – P. 154-159. – DOI: 10.1016/j.foodpol.2017.02.004.

335. Canfora I. Is the short food supply chain an efficient solution for sustainability in food market? In S. Menghini, E. Pfoestl, A. Marinelli (Eds), Florence “Sustainability of Well-Being International Forum”, 2015: Food for Sustainability and Not Just Food, Florenceswif2015: Agriculture and Agricultural Science Procedia. – 2016. – Vol. 8. – P. 402-407. – DOI: 10.1016/j.aaspro.2016.02.036.

336. Caputo S. The purpose of urban food production in developed countries. in A. Viljoen, J.S.C. Wiskerke (Eds), Sustainable food planning: evolving theory and practice. – 2012. – P. 259-270. – DOI: 10.3920/978-90-8686-826-1_22.

337. Caputo V., Vassilopoulos A., Nayga R.M. Welfare Effects of food miles Labels // Journal of consumer affairs. – 2009. – Vol. 47 (2). – P. 311-327. – DOI: 10.1111/joca.12009.

338. Cassman K.G., Harwood R.R. The nature of agricultural systems – food security and environmental balance. Food Policy. – 1995. – № 20, Vol. 5. – P. 439-454. – DOI: 10.1016/0306-9192(95)00037-f.

339. Chandler A.D. Strategy and Structure: A Chapter in the History of Industrial Enterprises. Cambridge, Mass, MIT Press. – 1962. – 314 p.

340. Chen Y.F., Nie F.Y. (Analysis of China's Food Supply and Demand Balance and Food Security. In L. Kiminami, T. Nakamura (Eds), Food Security and Industrial Clustering in Northeast Asia: New Frontiers in Regional Science-Asian Perspectives. – 2016. – Vol. 6. – P. 47-59. – DOI: 10.1007/978-4-431-55282-6_4.

341. Clancy K., Ruhf Z.K. Is local enough? Some argument for regional food system // The magazine of food, farm and resource issues. – 2010. – № 25 (1). – P. 1-5.

342. Coley D., Howard M., Winter M. Local food, food miles and carbon emissions: A comparison of farm shop and mass distribution approaches // Food Policy. – 2009. – Vol. 34 (2). – P. 150-155. – DOI: 10.1016/j.foodpol.2008.11.001.

343. Corsi S., Mazzocchi C., Sali G. et al. Local agri-food systems in metropolitan regions: Analysis based on case studies of Milan and Paris // Cahiers Agricultures. – 2015. – Vol. 24 (1). – P. 28-36. – DOI: 10.1684/agr.2015.0735.

344. Crute I. Balancing the Environmental Consequences of Agriculture with the Need for Food Security. In R.M. Harrison, R.E. Hester (Eds), The environmental impact of modern agriculture: Issues in Environmental Science and Technology Series, Cambridge: Royal Society of Chemistry. – 2012. – Vol. 34. – P. 129-149. – DOI: 10.1039/9781849734974-00129.

345. Cucagna M.E., Goldsmith P.D. Value adding in the agri-food value chain // International food and agribusiness management review. – 2018. – Vol. 21 (3). – P. 293-216. – DOI: 10.22434/IFAMR2017.0051.

346. Cunha Callado A.A., Jack L. Balanced scorecard metrics and specific supply chain roles. International Journal of Productivity and Performance Management. – 2015 – Vol. 64, № 2. – P. 288-300. – DOI: 10.1108/IJPPM-05-2014-0071.

347. Davidson R.K., Antunes W., Madslien E.H., Belenguer J., Gerevini M., Torroba Perez T. and Prugger R. From food defence to food supply chain integrity. British Food Journal. – 2017. – Vol. 119, № 1. – P. 52-66. – DOI: 10.1108/BFJ-04-2016-0138.

348. De Wrachien D. Conservation agriculture: environment, farmers experiences, innovations, socio-economy, policy. In G.L. Torres, J. Benites, V.A. Martinez, H.A. Cabrera (Eds), 1st World Congress on Conservation Agriculture, – 2003. – P. 471-483.

349. Diaz-Bonilla E., Thomas M., Robinson S. Trade, food security and WTO negotiations: Some reflections on boxes and their contents. In Agricultural trade and poverty making: policy analysis count, Global Forum on Agricultural Trade Reform, Adjustment and Poverty. – 2003. – P. 59-103.

350. Dimitri C., Oberholtzer L., Pressman A. et al. Supporting local and regional food systems through intermediated markets: introduction to themed issues // Renewable Agriculture and Food Systems. – 2019. – Vol. 34 (3). – P. 179-180. – DOI: 10.1017/s1742170519000073.

351. Dinu M.D. Supply chain performance within agri food sector // Ekonomika Poljoprivreda-Economics of Agriculture. – 2016. – Vol. 63 (3). – P. 919-928.

352. Dixon J., Richards C. On food security and alternative food networks: understanding and performing food security in the context of urban bias // Agriculture and Human Values. – 2016. – Vol. 33 (1). – P. 191-202. – DOI: 10.1007/s10460-015-9630-y.

353. Drimie S., Ruysenaar S. The integrated food security strategy of south africa: an institutional analysis // Agrekon. – 2010. – Vol. 49 (3). – P. 316-337. – DOI: 10.1080/030318532010.503377.

354. Engelseth P. Food product traceability and supply network integration. Journal of Business & Industrial Marketing. – 2009 – Vol. 24, № 5/6. – P. 421-430. – DOI: 10.1108/08858620910966291.

355. Fang C. Perceiving Truth and Ceasing Doubts. What Can We Learn from 40 Years of China's Reform and Opening-Up? London: Routledge. – 2020. – 226 p. – DOI: 10.4324/9781003015727.

356. Fladvad B. The food movements and their claims: on the political dimension of alternative food geographies // Zeitschrift Fur Wirtschaftsgeographie. – 2018. – Vol. 62 (3-4). – P. 201-216. – DOI: 10.1515/zfw-2017-0010.

357. Frankova E. Quest for Sustainable Food Production: Social and Financial Metabolism of a Local Food System. In M. Pech (Eds), Proceedings of the 9th international scientific conference inproforum: common challenges - different solutions - mutual dialogue, 2015. – P. 47-53.

358. Fraser I., Lansink A.O. Special issue: Plenary papers of the XVth EAAE Congress, Parma, 2017 Theme: Towards Sustainable Agri-Food Systems: Balancing between Markets and Society. European Review of Agricultural Economics. – 2017. – Vol. 44 (4). – P. 539-540. – DOI: 10.1093/erae/jbx021.

359. Gaitan-Cremaschi D., Meuwissen M.P., Lansink A.G. Total Factor Productivity: A Framework for Measuring Agri-food Supply Chain Performance Towards Sustainability // Applied economic perspectives and policy. – 2017. – Vol. 39 (2). – P. 259-285. – DOI: 10.1093/aepp/ppw008.

360. Gajdic D. Definition and characteristics of short agri-food supply chains for products // Ekonomska Misao I Praksa-Economic Thought and Practice. – 2019. – Vol. 28 (1). – P. 381-408.

361. Gamboa G., Minngoria S., Di Masso M., et al. Local, Mixed and Global Organic Tomato Supply Chains: Some Lessons Learned from a Real-World Case Study. In E. Frankova, W. Haas, S.J. Singh (Eds), Socio-metabolic perspectives on

the sustainability of local food systems: insights for science, policy and practice: Human-Environment Interactions, 2017. – Vol. 7. – P. 291-318. – DOI: 10.1007/978-3-319-69236-4_10.

362. Gillespie S., Van der Bold M., Hodge J. Nutrition and the governance of agri-food systems in South Asia: A systematic review // Food policy. – 2018. – Vol. 82. – P. 13-27. – DOI: 10.1016/j.foodpol.2018.10.013.

363. Golić R. Joksimović M. Regionalization of Serbia as an instrument of balanced regional development and reduction of regional inequalities. Zbornik radova - Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu. – 2017. – Vol. 65-1a. – P. 209-226. – DOI: 10.5937/zrgfub1765209g.

364. Haas R., Petz M. Introduction to the food chain. In K.G. Grunert (Eds), Consumer trends and new product opportunities in the food sector, 2017. – P. 83-101. – DOI: 10.3920/978-90-8686-852-0_6.

365. Hahn F. On The Notion of Equilibrium in Economics: Cambridge University Press. – 1973. – 23 p.

366. Hardesty S.D. Do Government Policies Grow Local Food? // Choices. – 2010. – Vol. 25 (1). – P 1-5.

367. Harrod R. An Essay in Dynamic Theory. Economic Journal. – 1939. – № 49 – P. 14-33.

368. Hossain M. Technological progress for sustaining food-population balance: achievement and challenges. Agricultural Economics. – 2007. – Vol. 37. – P. 161-172. – DOI: 10.1111/j.1574-0862.2007.00242.x.

369. Jarzebowski S. Models and development directions of food supply chains. In M. Wiqier, A. Kowalski (Eds), International Scientific Conference on Strategies for the Agri-Food Sector and Rural Areas - Dilemmas of Development / Multi-Annual Programme 2015-2019 on Polish and the EU Agricultures 2020 plus Challenges, Chances, Threats, Proposals, 2017. – P. 136-146.

370. Jarzebowski S., Pietrzyck K. The concept of short supply chains in the food economy. In M. Wigier, A. Kowalski (Eds), 22nd International Scientific Conference on The Common Agricultural Policy of the European Union - The

Present and the Future: Common agricultural policy of the European union - the present and the future: eu member states point of view, 2018. – P. 196-208. – DOI: 10.30858/pw/9788376587431.15.

371. Jiang X., Caraballo-Cueto, J., Nguyen, C. (2020). Balanced versus unbalanced growth: Revisiting the forgotten debate with new empirics. Review of Development Economics. – DOI: 10.1111/rode.12688.

372. Junghans L., Koehler M. Cropping and cashing: institutional solutions for synergetic climate finance for mitigation and adaptation in agriculture // Climate and development. – 2016. – Vol. 8 (3). – P. 2017-210. – DOI: 10.1080/17565529.2015.1085360.

373. Kaldor N. The Irrelevance of Equilibrium Economics: Economic Journal. – 1972. – Vol. 82, № 328. – P. 1237-1255.

374. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action Hardcover. Harvard Business School Press, 1996. – 336 p.

375. Kapoor N. Infrastructural development and balanced regional development: Experience of selected Indian states. International Journal of Economic Research. – 2017. – Vol. 14(4). – P. 403-409.

376. Karipidis P., Tselempis D., Tsironis L. Eco-certification and transparency in Global Food Supply Chains. In T. Tarnanidis, M. Vlachopoulou, J. Papathanasiou (Eds), Advances in Business Strategy and Competitive Advantage (ABSCA) Book Series: Driving agribusiness with technology innovations, 2017. – P. 70-90. – DOI: 10.4018/978-1-5225-2107-5.ch005.

377. Kemp K., Insch A., Holdsworth D.K. et al. Food miles: Do UK consumers actually care? // Food policy. – 2010. – Vol. 35 (6). – P. 540-513. – DOI: 10.1016/j.foodpol.2010.05.011.

378. Khan F.J. (2012). Balanced Development. In Medium Term Development Framework (2005-2010) [Mid-Term Review]. Islamabad: Pakistan Institute of Development Economics. Asses mode: https://www.researchgate.net/publication/315791425.

379. Kissinger M. International trade related food miles - The case of Canada // Food policy. – 2012. – Vol. 37 (2). – P. 171-178. – DOI: 10.1016/j.foodpol.2012.01.002.

380. Kline C.S., Joyner L.E., Kichoff J.F. et al. Gaps and barriers along the North-Carolina agri-food value chain // British food journal. – 2016. – Vol. 118 (2). – P. 301-317. – DOI: 10.1108/BFJ-06-2015-0223.

381. Kornai J. Anti-equilibrium: North-Holland. – 1971. – 440 p.

382. Labidi M.A. The foundations of balanced regional development policy: The case of Tunisia. International Journal of Regional Development. – 2018. – Vol. 5, Iss. 2. – P. 20-40. – DOI: 10.5296/ijrd.v5i2.13420.

383. Leat P. and Revoredo-Giha C. Risk and resilience in agri-food supply chains: the case of the ASDA PorkLink supply chain in Scotland. Supply Chain Management. – 2013. – Vol. 18, № 2. – P. 219-231. – DOI: 10.1108/13598541311318845.

384. Leković V. Key Aspects of a Balanced Regional Development of the Republic of Serbia. ECONOMIC THEMES. – 2017. – Vol. 55 (3). – P. 335-351. – DOI: 10.1515/ethemes-2017-0019.

385. Leontief W.W. Input-Output Economics: Oxford University Press. – 2966. – 429 p.

386. Martens B.J. and Dooley F.J. Food and grocery supply chains: a reappraisal of ECR performance. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. – 2010. – Vol. 40, № 7. – P. 534-549. – DOI: 10.1108/09600031011071993.

387. Martinez S., Hand M., Da Pra M. et al. Local Food Systems: Concepts, Impacts, and Issues. USDA Economic Research Service, 2010. –URL: https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/46393/7054_err97_1_.pdf?v=0.

388. Maxwell S., Frankenberger T.R. Household Food Security, Concepts, Indicators Measurements: a Technical Review. New York: United Nations Children's Fund and Rome, Italy: International Fund for Agricultural Development, 1995. – 280p.

389. Maye D., Ilbery B. Regional economies of local food production. Tracing food chain links between «specialist producers and intermediaries» in the Scottish-English borders // European Urban and Regional Studies. – 2006. –Vol. 13 (4). – P. 337-354. – DOI: 10.1177/0969776406068588.

390. Melkonyan A., Krumme K., Gruchmann T., et al. Sustainability assessment and climate change resilience in food production and supply. In S.A. Tassou, G. Bianchi (Eds), Energy Procedia: Proceedings of 1st international conference on sustainable energy and resource use in food chains (icfes 2017), including symposium on heat recovery and efficient conversion and utilisation of waste heat, 2017. – Vol. 123. – P. 131-138. – DOI: 10.1016/j.egypro.2017.07.236.

391. Mentzer J.T., De Witt W., Keebler J.S., Min S., Nix N.W., Smith C.D. and Zacharia Z.G. Defining supply chain management. Journal of Business Logistics. – 2001. – Vol. 22, № 2. – P. 1-25. – DOI: 10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x

392. Mesic Ž., Molnár A. and Cerjak M. Assessment of traditional food supply chain performance using triadic approach: the role of relationships quality. Supply Chain Management. – 2018. – Vol. 23, № 5. – P. 396-411. – DOI: 10.1108/SCM-10-2017-0336.

393. Mogale D.G., Cheikhrouhou N., Tiwari M.K. Modelling of sustainable food grain supply chain distribution system: a bi-objective approach. International Journal of Production Research. – 2019. –Vol. 58, Iss. 18. – P. 5521-5544. – DOI: 10.1080/00207543.2019.1669840.

394. Molnár A., Gellynck X. and Weaver R.D. Chain member perception of chain performance: the role of relationship quality. Journal on Chain and Network Science. – 2010. – Vol. 10, № 1. – P. 27-49. – DOI: 10.3920/JCNS2010.x103.

395. Morishima M. Equilibrium, Stability and Growth: A multi-sectoral analysis: Oxford: Clarendon Press. – 1964. – 227 p.

396. Mundler P., Rumpus L. The energy efficiency of local food systems: A comparison between different modes of distribution // Food policy. – 2012. – Vol. 37 (6). – P. 609-615. – DOI: 10.1016/j.foodpol.2012.07.006.

397. National Research Council A Sustainability Challenge: Food Security for All: Report of Two Workshops. Washington, DC: The National Academies Press. – 2012. – 264 p. – DOI: 10.17226/13378.

398. Neumann J., Morgenstern O. Theory of Games and Economic Behavior: Princeton University Press. – 1944. – 641 p.

399. Noémi V. Members of a supply chain and their relationships. Applied Studies in Agribusiness and Commerce. – 2012. – Vol. 6. – №. 5. – P. 131-134. – DOI: 10.19041/APSTRACT/2012/5/21.

400. Norouzi N., Kalantari G. The food-water-energy nexus governance model: A case study for Iran. Water-Energy Nexus. – 2020. – № 3. – P.72-80. – DOI: 10.1016/j.wen.2020.05.005.

401. Odongo W., Dora M., Molnár A., Ongeng D. and Gellynck X. Performance perceptions among food supply chain members: a triadic assessment of the influence of supply chain relationship quality on supply chain performance. British Food Journal. – 2016. – Vol. 118, № 7. – P.1783-1799. – DOI: 10.1108/BFJ-10-2015-0357.

402. O'Keeffe P. Supply chain management strategies of agricultural corporations: A resource dependency approach // Competition & Change. – 2016. – Vol. 20 (4). – P. 255-274. – DOI: 10.1177/1024529416647146.

403. Popescu D.L. Crises after the crisis: inquiries from a national, european and global perspective, vol III, In 18th International Economic Conference on Crisis After the Crisis - Inquiries from a National European and Global Perspective, 2011. – P. 242-245.

404. Pretty J.N., Ball A.S., Lang T. et al. Farm costs and food miles: An assessment of the full cost of the UK weekly food basket // Food policy. – 2005. – Vol. 30 (1). – P. 1-19. – DOI: 10.1016/j.foodpol.2005.02.001.

405. Rask K.J., Rask N. Economic development and food production-consumption balance: A growing global challenge. Food Policy. – 2011. – Vol. 36, № 2. – P.186-196. – DOI: 10.1016/j.foodpol.2010.11.015.

406. Rauch J.E. Erratum to «Balanced and unbalanced growth». Journal of Development Economics. – 1997. – Vol. 53. – P. 41-66.

407. Reinhard J. Abraham Wald's Equilibrium Existence Proof Reconsidered. Economic Theory. – 1999. – Vol. 13, №. 2. – P. 417-428. – DOI: 10.1007/s001990050262.

408. Rentingo H., Marsden T.K., Banks J. Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development // Environment and planning. – 2003. – Vol. 3. – P. 393-411. – DOI: 10.1068/a3510.

409. Responsibility for Sustainable Development: Strategies for Food, Agriculture and Rural Areas. Access mode: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/EN/Publications/responsibility-for-sustainable-development.html.

410. Ringler C., Bhaduri A., Lawford R. The nexus across water, energy, land and food (WELF): Potential for improved resource use efficiency? Current Opinion in Environmental Sustainability. – 2013. – № 5. – P. 617-624. – DOI: 10.1016/j.cosust.2013.11.002.

411. Ruben R., Slingerland M., Nijhoff H. Agro- food chains and networks for development - Issues, approaches and strategies. In Agro-food chains and networks for development: International Conference on Agro-Food Chains and Networks as Instruments for Development, 2006. – P. 1-19.

412. Ruhf Z.K. Regionalism: a New England recipe for a resilient food system // Journal of Environmental Studies and Sciences. – 2015. – Vol. 5 (4). – P. 650-660.

413. Saitone T.L., Sexton R.J. Agri-food supply chain: evolution and performance with conflicting consumer and societal demands // European Review of Agricultural Economics. – 2017. – Vol. 44 (4). – P. 634-657. – DOI: 10.1093/erae/jbx003.

414. Sali G., Monaco F., Mazzocchi C. et al. (2016). Exploring land use scenarios in metropolitan areas: food balance in a local agricultural system by using a multi-objective optimization model. In S. Menghini, E. Pfoestlб A. Marinelli

(Eds), Agriculture and Agricultural Science Procedia: Florence «Sustainability of Well-Being International Forum», 2015. Food for Sustainability and Not Just Food, Florenceswif, 2016. – Vol. 8. – P. 211-221. – DOI: 10.1016/j.aaspro.2016.02.095.

415. Sejak J., Zaviral J. Growing inequalities in added value distribution in the Czech agri-food chains // Agricultural economics-Zemedelska ekonomika. – 2007. – Vol. 53 (5). – P. 235-245. – DOI: 10.17221/1447-AGRICECON.

416. Siddh M.M., Soni G., Jain R., Sharma M.K. and Yadav V. Agri-fresh food supply chain quality (AFSCQ): a literature review. Industrial Management & Data Systems. – 2017. – Vol. 117, № 9. – P. 2015-2044. – DOI: 10.1108/IMDS-10-2016-0427.

417. Strokal M., Biemans H., Van Oel.P. (2019). The challenge to balance water and food objectives for sustainable development. Current Opinion in Environmental Sustainability, 40: A1-A4. – DOI: 10.1016/j.cosust.2019.11.007.

418. Swinnen J.F.M., Vandeplas A. Market power and rent in global supply chains // Agricultural Economics. – 2010. – Vol. 41. – P. 109-120. – DOI: 10.1111/j.1574-0862.2010.00493.x.

419. Tello E., De Molina M.G. Methodological Challenges and General Criteria for Assessing and Designing Local Sustainable Agri-Food Systems: A Socio-Ecological Approach at Landscape Level. In E. Frankova, W. Haas, S.J. Singh (Eds), Socio-metabolic perspectives on the sustainability of local food systems: insights for science, policy and practice: Human-Environment Interactions, 2017. – Vol. 7. – P. 27-67. – DOI: 10.1007/978-3-319-69236-4_2.

420. Turi A., Goncalves G. and Mocan M. Challenges and competitiveness indicators for the sustainable development of the supply chain in food industry. Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2014. – Vol. 124. – P. 133-141. – DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.02.469.

421. Umali-Deininger, D.L., Deininger, K.W. Towards greater food security for India's poor: balancing government intervention and private competition. Agricultural Economics. – 2001. – № 25, Vol. 2-3. – P. 321-335. – DOI: 10.1111/j.1574-0862.2001.tb00212.x.

422. Viera L.M., De Barcellos M.D., Hoppe A. et al. An analysis of value in an organic food supply chain // British food journal. – 2013. – Vol. 115 (10). – P. 1454-1472. – DOI: 10.1108/BFJ-06-2011-0160.

423. Von Braun J., Birner R. Designing Global Governance for Agricultural Development and Food and Nutrition Security // Review of development economics. – 2017. – Vol. 21 (2). – P. 265-284. – DOI: 10.1111/rode.12261.

424. Wang Y., Coe N.M. Power Dynamics, Supply Network Restructuring and Modernised Retailing in China: A Comparison of Two Food Staples // Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie. – 2018. – Vol. 109 (3). – P. 386-401. – DOI: 10.1111/tesg.12281.

425. Whipple J.M., Voss M.D. and Closs D.J. Supply chain security practices in the food industry: Do firms operating globally and domestically differ? International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. – 2009. – Vol. 39, № 7. – P. 574-594. – DOI: 10.1108/09600030910996260.

426. Wright R. (2012) Regional Food. Access mode: http://regionalfoodsystems.com.au/user.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Численность населения в регионах Сибирского федерального округа, тыс. человек

Регион	**Годы**					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	209	210	211	214	215	217
Республика Тыва	309	310	312	314	316	318
Республика Хакасия	532	533	534	536	537	537
Алтайский край	2407	2399	2391	2385	2377	2366
Красноярский край	2838	2847	2853	2859	2866	2875
Иркутская область	2424	2422	2418	2415	2413	2409
Кемеровская область	2751	2742	2734	2725	2718	2709
Новосибирская область	2687	2710	2731	2747	2762	2780
Омская область	1975	1974	1974	1978	1978	1973
Томская область	1058	1064	1070	1074	1077	1079
Всего СФО	***17190***	***17211***	***17228***	***17247***	***17259***	***17263***

Регион	**Годы**						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	218	219	220	221	222	210,8	210,8
Республика Тыва	322	324	327	330	333	337,3	337,5
Республика Хакасия	538	537	534	532	529	530,2	528,2
Алтайский край	2350	2333	2317	2296	2268	2130,9	2115,3
Красноярский край	2876	2874	2866	2856	2849	2845,5	2846,1
Иркутская область	2404	2398	2391	2375	2357	2344,4	2330,5
Кемеровская область	2695	2674	2658	2634	2604	2568,2	2547,7
Новосибирская область	2789	2793	2798	2786	2780	2794,3	2789,5
Омская область	1960	1944	1927	1904	1880	1832,1	1818,1
Томская область	1078	1077	1080	1070	1068	1052,1	1043,4
Всего СФО	***17230***	***17173***	***17118***	***17004***	***16890***	***16645,8***	***16567,1***

Приложение 2

Производство мяса в регионах Сибирского федерального округа, тысяч тонн*

Регион	Годы					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	22,8	25,1	26,2	26,2	26,7	26,6
Республика Тыва	11,3	11,6	11,7	11,7	11,3	12,8
Республика Хакасия	32,2	32,2	32,1	29,1	24,2	23,9
Алтайский край	202,7	214,8	215,3	215,3	208,5	196,4
Красноярский край	134,4	140,1	134,5	113,6	108,3	125,9
Иркутская область	93,1	97,2	97,6	99,6	103,2	102,9
Кемеровская область	81,9	84,3	85,5	84,4	88,6	90,2
Новосибирская область	152,7	155,0	151,7	161,9	161,1	165,2
Омская область	182,4	187,9	188,0	179,7	176,9	182,1
Томская область	69,1	77,7	86,7	88,6	93,7	85,5
Всего СФО	***982,6***	***1025,9***	***1029,3***	***1010,1***	***1002,5***	***1011,5***

Регион	Годы						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	24,9	26,0	24,8	26,4	20,3	20,6	21,1
Республика Тыва	12,6	12,9	12,4	12,0	12,6	13,7	13,2
Республика Хакасия	23,6	23,0	21,7	21,0	20,2	20,4	19,5
Алтайский край	185,4	192,4	194,4	199,7	176,3	180,4	187,3
Красноярский край	134,3	134,4	129,5	140,5	139,3	137,0	141,4
Иркутская область	104,0	105,5	101,4	102,5	104,3	109,3	111,6
Кемеровская область	90,1	90,7	93,3	72,8	105,7	111,8	120,6
Новосибирская область	166,8	166,9	165,9	174,6	179,8	190,8	166,4
Омская область	173,8	167,3	157,1	151,7	139,7	141,6	139,1
Томская область	96,5	113,1	111,8	114,5	118,2	120,5	119,0
Всего СФО	***1012,0***	***1032,3***	***1012,3***	***1015,7***	***1016,2***	***1046,2***	***1039,2***

* По статистическому показателю ПРОИЗВОДСТВО СКОТА И ПТИЦЫ НА УБОЙ (в убойном весе) (в хозяйствах всех категорий).

Приложение 3

Производство молока в регионах Сибирского федерального округа, тыс. тонн

Регион	**Годы**					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	83,2	86,3	85,7	83,5	80,5	78,3
Республика Тыва	62,2	62,1	62,6	61,6	62,4	63,4
Республика Хакасия	182,2	182,6	178,8	177,9	173,0	165,8
Алтайский край	1371,5	1326,9	1219,0	1243,0	1216,2	1191,1
Красноярский край	683,6	677,4	649,2	654,9	658,1	640,7
Иркутская область	447,7	451,7	458,1	467,4	460,1	453,4
Кемеровская область	374,8	355,4	335,8	337,7	336,7	333,8
Новосибирская область	764,6	703,0	642,9	647,9	647,5	651,3
Омская область	850,6	782,4	681,9	692,2	683,5	614,4
Томская область	175,6	160,1	138,4	132,0	132,7	135,1
Всего СФО	***4999,1***	***4615,2***	***4452,4***	***4498,1***	***4450,7***	***4327,3***

Регион	**Годы**						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	72,5	73,2	73,9	73,9	71,4	72,3	72,5
Республика Тыва	63,9	64,1	64,7	65,5	67,7	66,8	63,8
Республика Хакасия	163,2	154,5	144,7	140,3	130,6	124,3	118,5
Алтайский край	1193,8	1179,0	1203,9	1209,8	1152,2	1140,4	1115,8
Красноярский край	638,7	625,9	641,3	658,8	626,9	610,8	613,3
Иркутская область	458,0	452,7	445,7	454,7	460,5	460,8	468,0
Кемеровская область	326,7	302,6	302,7	302,9	283,7	272,7	262,6
Новосибирская область	702,5	734,9	792,1	822,4	847,3	893,9	887,2
Омская область	614,2	616,1	609,5	617,2	609,6	608,3	608,9
Томская область	140,0	145,1	142,3	147,6	146,2	148,8	150,7
Всего СФО	***4373,5***	***4348,1***	***4420,7***	***4493,3***	***4396,1***	***4399,2***	***4361,3***

Приложение 4

Производство куриных яиц в регионах Сибирского федерального округа, млн шт.

Регион	**Годы**					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	10,7	11,3	10,5	9,7	8,5	8,2
Республика Тыва	8,1	3,4	4,2	3,9	3,6	3,8
Республика Хакасия	95,1	96,1	85,5	80,6	84,0	87,5
Алтайский край	982,7	977,8	925,3	959,8	959,0	971,8
Красноярский край	782,4	855,7	834,9	786,9	809,5	785,5
Иркутская область	916,2	930,2	938,8	971,6	993,4	996,0
Кемеровская область	690,7	799,0	933,8	1063,2	1126,9	1129,6
Новосибирская область	1319,2	1323,9	1340,9	1253,7	1254,8	1236,0
Омская область	766,2	789,8	794,9	795,8	853,0	854,4
Томская область	154,2	146,0	130,1	125,9	129,4	132,5
Всего СФО	***5725,5***	***5933,2***	***5998,6***	***6051,1***	***6222,1***	***6205,3***

Регион	**Годы**						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	7,6	7,5	7,7	7,6	8,5	8,4	8,0
Республика Тыва	3,7	15,3	6,3	6,6	2,6	2,6	2,5
Республика Хакасия	87,7	90,1	92,0	89,8	88,2	87,8	88,9
Алтайский край	963,1	976,7	993,7	1015,8	1011,5	1108,5	1128,5
Красноярский край	790,7	805,9	854,2	861,9	848,2	784,6	839,4
Иркутская область	1009,7	1004,2	988,1	1007,4	1005,5	1000,8	987,2
Кемеровская область	1193,0	1168,0	1089,3	1193,5	1219,9	1285,0	1306,2
Новосибирская область	1247,0	1220,6	1182,4	1244,5	1111,2	1233,5	1069,7
Омская область	932,3	832,0	864,6	635,8	563,1	871,2	802,4
Томская область	128,8	133,0	129,6	123,3	121,7	131,3	128,4
Всего СФО	***6363,6***	***6253,5***	***6208,0***	***6186,0***	***5980,5***	***6513,7***	***6361,3***

Приложение 5

Производство хлеба* в регионах Сибирского федерального округа, тыс. тонн

Регион	Годы					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	6,525	4,125	7,575	6,825	5,25	7,65
Республика Тыва	18,75	15,15	19,725	6,75	1,875	4,95
Республика Хакасия	130,425	103,125	97,95	122,175	86,7	91,425
Алтайский край	2939,625	1887,6	3694,575	2471,175	2955,3	3622,275
Красноярский край	1770,825	1341,525	1663,65	1659,45	1693,8	1768,125
Иркутская область	429,9	472,125	594,825	642,675	412,875	577,725
Кемеровская область	848,925	366,6	680,85	714,975	764,325	696,225
Новосибирская область	1877,775	930,075	1719,825	1338,9	1647,825	1758,525
Омская область	2534,4	1267,2	2571,075	2352,675	2487,525	2450,85
Томская область	238,2	110,025	240,075	222,375	225,3	227,625
Всего СФО	***10795,35***	***6497,55***	***11290,125***	***9537,975***	***10280,775***	***11205,375***

Регион	Годы						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	5,325	3,0	6,45	8,1	8,25	8,85	5,175
Республика Тыва	4,05	11,025	19,8	14,625	16,575	9,375	11,25
Республика Хакасия	81,675	74,625	106,054	120,9	116,55	106,35	136,05
Алтайский край	3731,625	3758,025	3443,775	2963,325	4183,05	4236,3	3375
Красноярский край	1442,175	1417,5	1636,725	2001,225	1970,325	2153,625	1845,9
Иркутская область	652,425	650,775	584,4	648,825	688,35	689,85	613,95
Кемеровская область	807,825	747,3	830,85	966,6	1163,1	1374,975	859,95
Новосибирская область	2118,45	1871,025	1823,625	1888,575	2538,225	2517,3	1708,5
Омская область	2601,075	2396,475	2288,775	2275,65	2203,125	2187,3	1883,325
Томская область	272,1	251,4	255,975	310,95	302,625	339,525	250,275
Всего СФО	***11716,725***	***11181,07***	***10996,6***	***11198,85***	***13189,95***	***13623,38***	***10689,38***

* По статистическому показателю ВАЛОВОЙ СБОР ЗЕРНА (в весе после доработки) (в хозяйствах всех категорий). Расчет произведен по муке трехсортного помола с выходом – 75 %.

Приложение 6

Производство картофеля* в регионах Сибирского федерального округа, тыс. тонн

Регион	Годы					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	39,0	26,4	28,0	25,7	25,3	22,8
Республика Тыва	28,5	27,3	26,9	20,8	20,9	23,0
Республика Хакасия	108,1	105,8	93,9	99,4	80,7	78,9
Алтайский край	691,3	508,8	621,5	565,1	502,9	543,9
Красноярский край	938,3	802,5	726,7	720,8	670,0	687,1
Иркутская область	543,4	503,5	446,8	451,9	392,8	422,5
Кемеровская область	604,8	398,8	480,0	484,7	477,4	456,8
Новосибирская область	506,3	226,1	410,9	319,4	350,3	297,4
Омская область	731,2	383,6	610,3	597,1	586,9	430,2
Томская область	214,3	158,1	180,2	173,9	192,5	154,9
Всего СФО	***4405,2***	***3140,9***	***3625,2***	***3458,8***	***3281,7***	***3117,5***

Регион	Годы						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	24,9	23,2	21,4	22,0	20,6	20,8	19,8
Республика Тыва	23,2	23,6	21,6	21,3	20,5	17,4	17,6
Республика Хакасия	82,9	90,8	75,5	78,0	69,5	67,9	69,5
Алтайский край	523,1	515,7	463,4	432,1	434,2	452,3	424
Красноярский край	595,2	628,1	671,3	618,3	509,0	514,8	588,6
Иркутская область	397,3	393,2	351,3	344,6	333,2	347,7	329
Кемеровская область	460,7	474,8	425,5	455,1	461,4	424,9	342,4
Новосибирская область	303,5	315,9	299,4	277,1	292,3	256,4	248,4
Омская область	513,4	536,8	297,6	266,8	321,0	352,1	335,3
Томская область	152,4	145,7	109,1	99,2	108,5	118,5	108
Всего СФО	***3076,6***	***3147,8***	***2736,1***	***2614,6***	***2570,1***	***2572,8***	***2482,50***

* По статистическому показателю ВАЛОВОЙ СБОР КАРТОФЕЛЯ (в хозяйствах всех категорий; тысяч тонн)

Приложение 7

Производство овощей* в регионах Сибирского федерального округа, тыс. тонн

Регион	Годы					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	9,0	8,6	8,3	5,3	5,4	5,0
Республика Тыва	3,5	3,3	2,7	2,7	2,4	2,7
Республика Хакасия	47,0	49,2	42,3	40,2	35,6	35,8
Алтайский край	198,3	186,7	174,7	158,4	156,2	178,4
Красноярский край	191,9	184,4	162,5	142,4	144,7	149,9
Иркутская область	129,3	132,9	117,0	116,5	107,0	108,9
Кемеровская область	199,7	168,1	160,3	152,2	149,9	143,0
Новосибирская область	189,6	183,5	166,1	150,5	136,3	132,1
Омская область	232,2	159,2	191,5	154,9	157,6	137,2
Томская область	68,0	65,7	64,5	53,6	53,2	53,1
Всего СФО	***1268,5***	***1141,6***	***1089,9***	***976,7***	***948,3***	***946,1***

Регион	Годы						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	7,5	7,4	7,0	6,8	6,7	6,9	6,7
Республика Тыва	2,7	3,2	3,1	3,5	4,5	4,7	4,2
Республика Хакасия	39,0	42,8	40,7	39,8	39,5	37,6	36,6
Алтайский край	158,2	142,0	147,3	144,4	145,4	149,9	144,6
Красноярский край	146,7	164,2	157,9	154,3	141,0	131,4	129,1
Иркутская область	105,5	109,5	96,2	99,9	94,2	94,0	90,0
Кемеровская область	129,3	123,9	126,8	129,2	105,5	103,4	100,4
Новосибирская область	144,8	144,1	160,8	162,2	161,5	150,7	149,6
Омская область	154,2	142,1	143,9	132,9	138,1	144,1	153,6
Томская область	54,9	53,1	50,6	51,5	52,0	51,1	50,6
Всего СФО	***942,8***	***932,5***	***934,3***	***924,7***	***888,4***	***873,6***	***865,5***

* По статистическому показателю ВАЛОВОЙ СБОР ОВОЩЕЙ (в хозяйствах всех категорий)

Приложение 8

Произведено сельскохозяйственной продукции* в регионах Сибирского федерального округа, млн руб.

Регион	Годы					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	8020	9305	8008	8675	9522	11088
Республика Тыва	4648	4808	5185	5179	5422	5595
Республика Хакасия	9371	10065	10499	11382	12217	13986
Алтайский край	93784	94297	102220	98774	123741	143325
Красноярский край	68598	64091	61183	66302	76204	80983
Иркутская область	43610	46933	46630	51765	53601	58722
Кемеровская область	38044	37388	39379	43163	48464	48596
Новосибирская область	60425	56035	59470	63759	75229	78483
Омская область	66911	54837	71117	77548	89527	88002
Томская область	19420	19576	21016	23245	26533	25985
Всего СФО	***412831***	***397335***	***424707***	***449792***	***520460***	***554765***

Регион	Годы						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	10933	11700	10646	11930	13129	12624	13474
Республика Тыва	5714	6141	6388	8071	8504	8624	9669
Республика Хакасия	14870	13824	13626	14239	14959	18149	20387
Алтайский край	125999	131825	144540	163230	241625	249362	221096
Красноярский край	71935	77914	84865	105973	122606	130503	118423
Иркутская область	61900	63549	62154	67043	74737	80457	80656
Кемеровская область	48028	46912	47807	60589	80285	84747	78176
Новосибирская область	81101	80192	92988	106302	148713	155360	131402
Омская область	90419	94097	98012	101067	126168	127816	116231
Томская область	28753	30728	30422	34556	39141	44348	41908
Всего СФО	***539652***	***556882***	***591448***	***673000***	***869867***	***911989***	***831422***

* По статистическому показателю ПРОДУКЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (в хозяйствах всех категорий; в фактически действовавших ценах)

Приложение 9

Потребление мяса населением регионов Сибирского федерального округа, кг/год/чел.

Регион	Годы					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	81	88	88	86	89	91
Республика Тыва	57	58	58	58	56	60
Республика Хакасия	68	72	70	66	63	61
Алтайский край	69	73	68	66	61	62
Красноярский край	79	80	77	76	71	75
Иркутская область	66	69	70	70	68	68
Кемеровская область	68	73	73	71	71	71
Новосибирская область	66	67	67	68	65	66
Омская область	80	83	83	84	77	75
Томская область	64	67	68	68	66	67
Всего СФО	***70***	***73***	***72***	***71***	***68***	***69***

Регион	Годы						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	97	101	101	103	99	101	99
Республика Тыва	61	61	62	62	63	66	67
Республика Хакасия	66	67	69	68	70	70	71
Алтайский край	62	63	64	64	64	65	66
Красноярский край	80	82	83	84	85	85	86
Иркутская область	67	68	69	69	71	73	76
Кемеровская область	71	70	70	70	72	72	74
Новосибирская область	69	71	72	73	75	76	76
Омская область	76	76	75	77	75	76	80
Томская область	67	67	67	67	69	71	71
Всего СФО	***71***	***71***	***72***	***73***	***74***	***75***	***77***

Приложение 10

Потребление молока населением регионов Сибирского федерального округа, кг/год/чел.

Регион	Годы					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	275	286	268	264	253	253
Республика Тыва	178	176	188	181	180	181
Республика Хакасия	263	267	253	248	238	235
Алтайский край	334	335	315	300	279	255
Красноярский край	242	249	231	236	234	229
Иркутская область	198	202	199	200	197	193
Кемеровская область	228	225	216	209	207	205
Новосибирская область	289	287	281	280	278	273
Омская область	343	319	295	289	271	265
Томская область	263	264	257	252	252	252
Всего СФО	***265***	***264***	***253***	***249***	***242***	***236***

Регион	Годы						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	272	267	262	264	272	275	277
Республика Тыва	180	180	179	179	183	184	194
Республика Хакасия	253	247	250	253	254	254	255
Алтайский край	258	255	256	258	259	257	264
Красноярский край	233	231	234	239	236	236	239
Иркутская область	194	195	194	195	201	201	207
Кемеровская область	203	200	199	203	205	203	207
Новосибирская область	280	281	285	287	287	288	292
Омская область	267	255	254	258	262	261	271
Томская область	254	254	254	255	253	256	262
Всего СФО	***239***	***236***	***238***	***240***	***242***	***241***	***247***

Приложение 11

Потребление куриных яиц населением регионов Сибирского федерального округа, шт/год/чел.

Регион	Годы					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	170	179	159	159	165	174
Республика Тыва	85	92	103	98	97	100
Республика Хакасия	260	265	250	244	245	245
Алтайский край	330	335	306	308	311	311
Красноярский край	251	257	249	242	242	245
Иркутская область	208	213	219	224	230	232
Кемеровская область	258	262	264	266	269	270
Новосибирская область	306	309	310	309	309	315
Омская область	300	308	309	311	295	287
Томская область	246	250	250	248	252	253
Всего СФО	***258***	***263***	***268***	***267***	***268***	***269***

Регион	Годы						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	177	177	180	177	180	190	187
Республика Тыва	93	111	112	111	112	119	131
Республика Хакасия	259	260	267	261	257	257	254
Алтайский край	310	312	319	315	308	318	307
Красноярский край	247	251	262	263	255	260	270
Иркутская область	233	236	242	243	243	247	247
Кемеровская область	271	271	275	281	274	288	287
Новосибирская область	315	320	322	319	317	320	319
Омская область	290	287	293	268	249	261	268
Томская область	246	249	253	238	242	256	255
Всего СФО	***270***	***272***	***278***	***274***	***268***	***276***	***277***

Приложение 12

Потребление хлеба населением регионов Сибирского федерального округа, кг/год/чел.

Регион	Годы					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	143	139	127	121	116	117
Республика Тыва	135	136	136	135	134	134
Республика Хакасия	134	135	130	128	128	127
Алтайский край	168	167	166	165	160	158
Красноярский край	117	117	116	114	112	114
Иркутская область	113	113	108	105	106	106
Кемеровская область	130	124	124	120	119	117
Новосибирская область	125	124	124	124	123	122
Омская область	138	141	135	137	127	124
Томская область	120	119	119	122	122	122
Всего СФО	***129***	***128***	***128***	***126***	***124***	***123***

Регион	Годы						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	116	116	115	113	113	111	109
Республика Тыва	135	136	132	131	127	128	127
Республика Хакасия	129	124	124	125	125	125	124
Алтайский край	156	154	154	149	148	145	146
Красноярский край	112	110	111	110	109	109	107
Иркутская область	106	105	106	106	106	105	105
Кемеровская область	113	113	113	112	109	109	109
Новосибирская область	125	126	125	125	124	124	124
Омская область	125	124	123	120	116	118	119
Томская область	123	123	123	122	121	121	121
Всего СФО	***122***	***122***	***122***	***120***	***119***	***118***	***118***

Приложение 13

Потребление овощей населением регионов Сибирского федерального округа, кг/год/чел.

Регион	Годы					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	87	89	82	79	80	75
Республика Тыва	40	40	38	39	38	39
Республика Хакасия	110	117	94	90	88	93
Алтайский край	102	103	84	81	80	82
Красноярский край	118	112	93	89	88	90
Иркутская область	82	84	73	73	71	71
Кемеровская область	77	80	71	70	69	71
Новосибирская область	127	130	115	112	110	109
Омская область	132	129	111	102	103	100
Томская область	95	96	80	76	75	74
Всего СФО	***101***	***101***	***89***	***86***	***85***	***86***

Регион	Годы						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	77	95	96	96	95	95	94
Республика Тыва	40	41	42	42	41	42	41
Республика Хакасия	101	110	109	108	107	103	104
Алтайский край	82	80	81	80	78	81	81
Красноярский край	94	98	98	98	94	92	93
Иркутская область	70	70	70	71	68	67	69
Кемеровская область	72	77	78	80	75	76	77
Новосибирская область	124	119	123	124	124	122	124
Омская область	118	110	111	111	117	120	126
Томская область	72	72	74	74	74	73	73
Всего СФО	***91***	***91***	***92***	***92***	***91***	***90***	***93***

Приложение 14

Потребление картофеля населением регионов Сибирского федерального округа, кг/год/чел.

Регион	Годы					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Республика Алтай	155	150	121	118	121	121
Республика Тыва	102	99	85	79	76	73
Республика Хакасия	119	119	90	89	78	79
Алтайский край	144	145	111	105	96	96
Красноярский край	199	194	136	124	114	112
Иркутская область	127	125	106	106	99	97
Кемеровская область	131	128	105	95	95	95
Новосибирская область	108	106	95	92	84	81
Омская область	132	120	95	91	81	84
Томская область	121	123	101	90	92	91
Всего СФО	***135***	***132***	***108***	***101***	***95***	***94***

Регион	Годы						
	2017	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Республика Алтай	123	126	125	120	112	113	111
Республика Тыва	79	75	74	72	72	71	72
Республика Хакасия	95	97	89	88	86	85	83
Алтайский край	101	99	95	90	88	93	97
Красноярский край	101	97	97	98	92	91	93
Иркутская область	97	97	93	93	91	93	93
Кемеровская область	98	101	101	101	97	96	97
Новосибирская область	90	94	90	90	87	88	87
Омская область	86	84	84	83	81	84	84
Томская область	93	93	93	85	85	89	89
Всего СФО	***96***	***96***	***93***	***92***	***89***	***90***	***91***