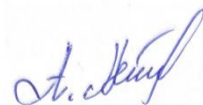


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Донецкий государственный университет»

На правах рукописи



Дрындак Анастасия Александровна

**АГРАРНАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ
(НА МАТЕРИАЛАХ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ
РЕСПУБЛИКИ)**

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

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, профессор
Краснова Виктория Васильевна

Донецк – 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АГРАРНОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ТУРБУЛЕНТНОСТИ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ.....	11
1.1. Теоретические основы аграрной политики продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды	11
1.2. Методические положения формирования инструментария оценки продовольственной обеспеченности	27
1.3. Особенности определения оптимальной стратегии продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды	38
2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ И ТЕНДЕНЦИИ ЕЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ	58
2.1. Интегральная оценка агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики в условиях турбулентности внешней среды	58
2.2. Мониторинг продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики.....	77
2.3. Имитационная модель оценки рисков в области продовольственной обеспеченности.....	93
3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АГРАРНОЙ ПОЛИТИКИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	112
3.1. Стратегические альтернативы аграрной политики продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики с учетом гибридных угроз и вызовов	112
3.2. Сценарный прогноз развития агропромышленного комплекса и продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики.....	118

3.3. Моделирование аграрной политики в области продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики	126
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	144
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	151
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	182
ПРИЛОЖЕНИЕ А Показатели интегральной оценки агропромышленного комплекса	183
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Перевод показателей составляющей интегрального показателя агропромышленного комплекса по шкале желательности Харрингтона за 2015-2021 гг.....	185
ПРИЛОЖЕНИЕ В Основные показатели деятельности предприятий отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности.....	189
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Матрица оценки уровня продовольственной обеспеченности ДНР.....	192
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Реестр рисков продовольственной обеспеченности ДНР с учетом отраслевых особенностей.....	193
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Оценка продовольственной обеспеченности ДНР по источникам возникновения.....	196
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Оценка продовольственной обеспеченности ДНР по сфере действия	197
ПРИЛОЖЕНИЕ З Оценка рисков продовольственной обеспеченности ДНР по сфере действия	199
ПРИЛОЖЕНИЕ И Стратегические альтернативы аграрной политики продовольственной обеспеченности ДНР	200

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В условиях современной турбулентности внешней среды каждое государство сталкивается с нарастающей необходимостью создания и реализации эффективной аграрной политики продовольственного обеспечения, которая отвечает изменчивым условиям внешней и внутренней среды. В свете сложившихся вызовов и динамичного характера аграрной отрасли, от государства требуется активное воздействие на ключевые аспекты и результаты функционирования агропромышленного комплекса. В этом контексте продовольственная обеспеченность становится первостепенной целью аграрной политики, поскольку данное направление остается актуальным и имеет решающее значение, особенно в условиях регионов с экстремальной турбулентностью внешней среды и высокими социально-экономическими рисками, таких как Донецкая Народная Республика. Экономическая нестабильность может отразиться на доступности и стоимости продуктов питания для населения региона, поэтому в современных условиях особенно важной составляющей становится реализация аграрной политики в сфере продовольственного обеспечения.

Степень изученности проблемы. Весомый вклад в развитие теории и методологии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности сделан современными отечественными учеными О.И. Банах, Е.Н. Борисенко, А.В. Варченко, Н. М. Вдовенко, В. Д. Добросоцким, С. М. Квашей, А. А. Кочетковым, С. А. Лушпаевым, Л. Г. Мельник, И. А. Минаковым, В. С. Немченко, Г. О. Прунцевой, М. К. Хоружий, О. А. Шебаниной, В. А. Шкабериним, В. Н. Шлемко.

Исследованию факторов развития и рисков продовольственной обеспеченности государства посвятили работы С. И. Алёхин, И. Е. Варлачѳв, Б. А. Воронин, И. М. Донник, Ф. С. Зумакулова, З. М. Казова, Г. А. Кочьян,

В. В. Кудинов, М. В. Максимов, А. С. Молчан, Е. Г. Мухина, Д. А. Першин, Д. Ю. Самыгин, Ж. А. Шадрина.

Вопросами поиска путей эффективного развития агропромышленного комплекса занимаются известные специалисты в этой сфере, а именно: А. Р. Валиев, Д. В. Дудник, С. А. Дьяков, В. Г. Закшевский, А. Ю. Квасов, Р. М. Низамов, С. Л. Пакулин, Р. И. Сафин, В. В. Сафронов, В. А. Семькин, О.С. Фомин, Ю. А. Цыпкин, О. Г. Чарыкова, К. А. Юрченко.

Уровень разработки проблемы, противоречие и динамичность отдельных ее аспектов, актуальность, теоретическая и практическая значимость обусловили выбор темы, цели и задач диссертационного исследования.

Цель исследования и его задачи. Целью диссертационной работы является обоснование теоретико-методических и научно-практических положений по совершенствованию аграрной политики в области продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики в условиях турбулентности внешней среды.

Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие **задачи:**

- определены теоретические основы аграрной политики продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды;
- уточнены методические положения формирования инструментария оценки продовольственной обеспеченности;
- выявлены особенности определения оптимальной стратегии продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды;
- предложена методика интегральной оценки агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики в условиях турбулентности внешней среды;
- проведен мониторинг продовольственной обеспеченности Донецкой

Народной Республики;

- обоснована имитационная модель оценки рисков в области продовольственной обеспеченности;

- разработана модель оценки стратегических альтернатив аграрной политики продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики с учетом гибридных угроз и вызовов;

- обоснован сценарный прогноз развития агропромышленного комплекса и продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики;

- разработана модель аграрной политики в области продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики.

Предмет и объект исследования. Предметом исследования является совокупность экономических отношений, связанных с формированием и реализацией аграрной политики в области продовольственной обеспеченности.

Предметная область исследования находится в рамках специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика и соответствует п. 3.10 Аграрная политика и государственная поддержка отраслей АПК и п. 3.15 Прогнозирование развития агропромышленного комплекса и сельского хозяйства Паспорта специальностей ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Объектом исследования является аграрная политика в области продовольственной обеспеченности.

Теоретическая, методологическая и эмпирическая база исследования. Теоретико-методологическую базу исследования составили фундаментальные положения экономической теории, математического моделирования, аграрной науки, труды современных отечественных и зарубежных ученых, в которых освещены основы формирования аграрной политики в области продовольственной обеспеченности.

Эмпирически-информационную базу диссертационного исследования составили статистические данные Государственной службы статистики

Донецкой Народной Республики, Министерства агропромышленной политики и продовольствия Донецкой Народной Республики, Министерства экономического развития Донецкой Народной Республики, Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, материалы личных исследований и наблюдений автора, а также иные официальные источники информации

С целью реализации поставленных в работе задач использованы следующие общенаучные и специальные методы: абстрактно-логический, структурного анализа, экономико-статистический, индексный, метод Харрингтона, метод интегрального оценивания, метод Монте-Карло, регрессионного анализа, имитационного моделирования, графический.

Достоверность расчетов обеспечена использованием современных компьютерных технологий и специализированного программного обеспечения: надстройка Crystal Ball для Microsoft Excel, инструмент Fuzzy Logic Toolbox в программе MATLAB, программный комплекс Vensim.

Положения диссертации, выносимые на защиту:

- методика интегральной оценки уровня развития агропромышленного комплекса региона;
- гибридный подход к выработке оптимальных стратегий продовольственного обеспечения;
- имитационная модель оценки рисков реализации аграрной политики в области продовольственной обеспеченности;
- модель оценки стратегических альтернатив аграрной политики с учетом гибридных угроз и вызовов
- прогнозные значения интегральных показателей развития агропромышленного комплекса в области продовольственного обеспечения
- системно-динамическая модель для мониторинга и совершенствования аграрной политики.

Научная новизна диссертационного исследования. Научная новизна полученных результатов заключается в научном обосновании теоретико-

методических положений и практических рекомендаций по совершенствованию аграрной политики в области продовольственной обеспеченности. Наиболее весомыми теоретическими, методическими и практическими результатами, характеризующими научную новизну исследования и личный вклад автора, являются следующие:

- предложена методика интегральной оценки уровня развития агропромышленного комплекса региона, включающая четыре группы качественных и количественных критериев (производство продовольствия, продовольственная зависимость, трудовая составляющая, инвестиционная активность) способствующая выявлению проблем и узких мест в развитии АПК региона;

- обоснован гибридный подход к выработке оптимальных стратегий продовольственного обеспечения, отличительной особенностью которого является комбинирование элементов традиционных и гибких стратегий для достижения наилучшего баланса между стабильностью и готовностью к трансформациям;

- разработана имитационная модель оценки рисков реализации аграрной политики в области продовольственной обеспеченности, позволяющая определить диапазон значений потенциального ущерба от рисков при минимальном объеме количественной информации для оперативного реагирования на возможные угрозы продовольственного обеспечения;

- предложена и апробирована модель оценки стратегических альтернатив аграрной политики с учетом гибридных угроз и вызовов на основе использования критериев эффективности и применения метода нечеткой логики для ранжирования стратегий, способствующая принятию эффективных управленческих решений по совершенствованию аграрной политики в области продовольственной обеспеченности;

- обоснованы прогнозные значения интегральных показателей развития агропромышленного комплекса на основе применения адаптивной трендовой модели и сценарного анализа, которые указывают на положительные

тенденции улучшения составляющих продовольственной обеспеченности в регионе в прогнозном периоде, для достижения и поддержания которых необходимы: государственная поддержка производителей продовольствия; развитие инфраструктуры и технологий; повышение доступности продовольствия и платежеспособности населения и др.

- разработана системно-динамическая модель для мониторинга и совершенствования аграрной политики, позволяющая определить уровень продовольственной обеспеченности при изменении отдельных влияющих на нее факторов: системы производства продовольствия, развития инфраструктуры и логистики, повышения качества продовольствия, его доступность для населения, и обосновать направления совершенствования политики продовольственного обеспечения.

Теоретическая и практическая значимость результатов научного исследования. Теоретическая значимость работы заключается в углублении теоретико-методических аспектов аграрной политики в области продовольственной обеспеченности.

Практическая значимость результатов научного исследования заключается в анализе уровня развития агропромышленного комплекса и обосновании стратегических направлений аграрной политики в области продовольственной обеспеченности на более информированной основе органами власти.

Следующие разработки, представленные в диссертации, обладают непосредственными перспективами для практического применения:

- предложенная методика интегральной оценки уровня развития агропромышленного комплекса региона;
- гибридный подход к выработке оптимальных стратегий продовольственного обеспечения;
- имитационная модель оценки рисков реализации аграрной политики в области продовольственной обеспеченности;
- модель оценки стратегических альтернатив аграрной политики с

учетом гибридных угроз и вызовов

- прогнозные значения интегральных показателей развития агропромышленного комплекса в области продовольственного обеспечения

- системно-динамическая модель для мониторинга и совершенствования аграрной политики

Апробация результатов исследования. Основные результаты и выводы научных исследований апробированы на международных, всероссийских (национальных) и республиканских научных и научно-практических конференциях в 2020–2023 гг.

Основные положения и предложения исследования прошли апробацию и внедрены в практическую деятельность Министерства агропромышленной политики и продовольствия Донецкой Народной Республики, Обществом с ограниченной ответственностью «Агропромышленный комплекс «Бекон», Обществом с ограниченной ответственностью «Мирагро».

Основные положения диссертации используются в учебном процессе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий государственный университет» при преподавании учебной дисциплины «Экономика АПК и продовольственная безопасность».

По теме диссертации опубликовано 20 научных работ (общим объемом 10 п. л., лично автору принадлежит 9,51 п. л.); из которых 12 статей в рецензируемых научных изданиях общим объемом 7,69 п. л.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 258 наименований и приложений. Содержание диссертации изложено на 204 страницах, включает 29 таблиц и 33 рисунка.

1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АГРАРНОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ ТУРБУЛЕНТНОСТИ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

1.1. Теоретические основы аграрной политики продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды

Аграрная сфера представляет собой совокупность отраслей, охватывающих производство сельскохозяйственных культур и разведение сельскохозяйственных животных, а также включающих в себя смежные сферы, такие как обработка, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции. Эта область объединяет в себя сельское хозяйство, агропромышленный комплекс и другие элементы, составляющие основу производства и переработки сельскохозяйственной продукции в экономике [193, с. 67].

Исследования аграрной сферы побуждают к конкретизации понятий и разграничению их с другими категориями. В отечественной научной литературе сегодня по-разному трактуют определение понятия «аграрная сфера». В основном оно отождествляется с категориями «сельское хозяйство», «агропромышленный комплекс» и «аграрный сектор», в следствии отсутствует четкая и однозначная трактовка. Анализируя научные труды и нормативные документы можно утверждать, что данные категории не являются тождественными.

В частности, сельское хозяйство является основой для формирования аграрной сферы и имеет классическое определение – это совокупность отраслей, которые занимаются выращиванием сельскохозяйственных культур и разведением сельскохозяйственных животных. Что касается

агропромышленного комплекса (АПК), то он является сложным межотраслевым производственно-экономическим образованием, объединяющим ряд отраслей по экономическим, технологическим и организационным признакам. В его состав входят три тесно взаимосвязанные сферы: сельское хозяйство, формирующее сырьевую базу АПК; отрасли, производящие средства производства и обслуживания АПК (сельскохозяйственное машиностроение, производство средств защиты растений, минеральных удобрений, комбинированных кормов и т.д.); отрасли по сохранению, переработке, транспортировке и реализации сельскохозяйственной продукции.

Аграрный сектор имеет несколько более широкое понятие, чем агропромышленный комплекс. Это сектор национальной экономики, который охватывает все субъекты хозяйственной деятельности всех формы собственности, осуществляющие производство аграрной продукции и продуктов ее первичной переработки, а также систему обслуживающих предприятий различных организационно-правовых форм. Кроме того, он подвергается определяющему влиянию государственной аграрной политики и органов местного самоуправления [237, с. 109].

Поэтому, анализируя структуру аграрной сферы, отметим, что она имеет значительно более широкую трактовку – в ее состав кроме аграрного сектора необходимо приобщить еще и социальную инфраструктуру, торговлю и предпринимательскую деятельность субъектов хозяйствования в сельской местности (рисунок 1).

Исходя из этого, отметим, что аграрная сфера является достаточно сложной социально-экономической сферой, в которую входят экономическая, социально-политическая, научно-техническая и экологическая составляющие. Аграрная сфера обеспечивает продуктами питания население, надлежащее функционирование социальной сферы и сохранение окружающей среды.

Аграрная политика является весомой составляющей государственной политики. Она представляет собой законодательно-урегулированную,

стабильную, целенаправленную деятельность органов государственной власти, охватывающую комплекс правовых, организационно-управленческих, социально-экономических, научных, кадровых и других мероприятий, направленных на обеспечение устойчивого развития агросферы и продовольственной обеспеченности государства [144, с. 11].

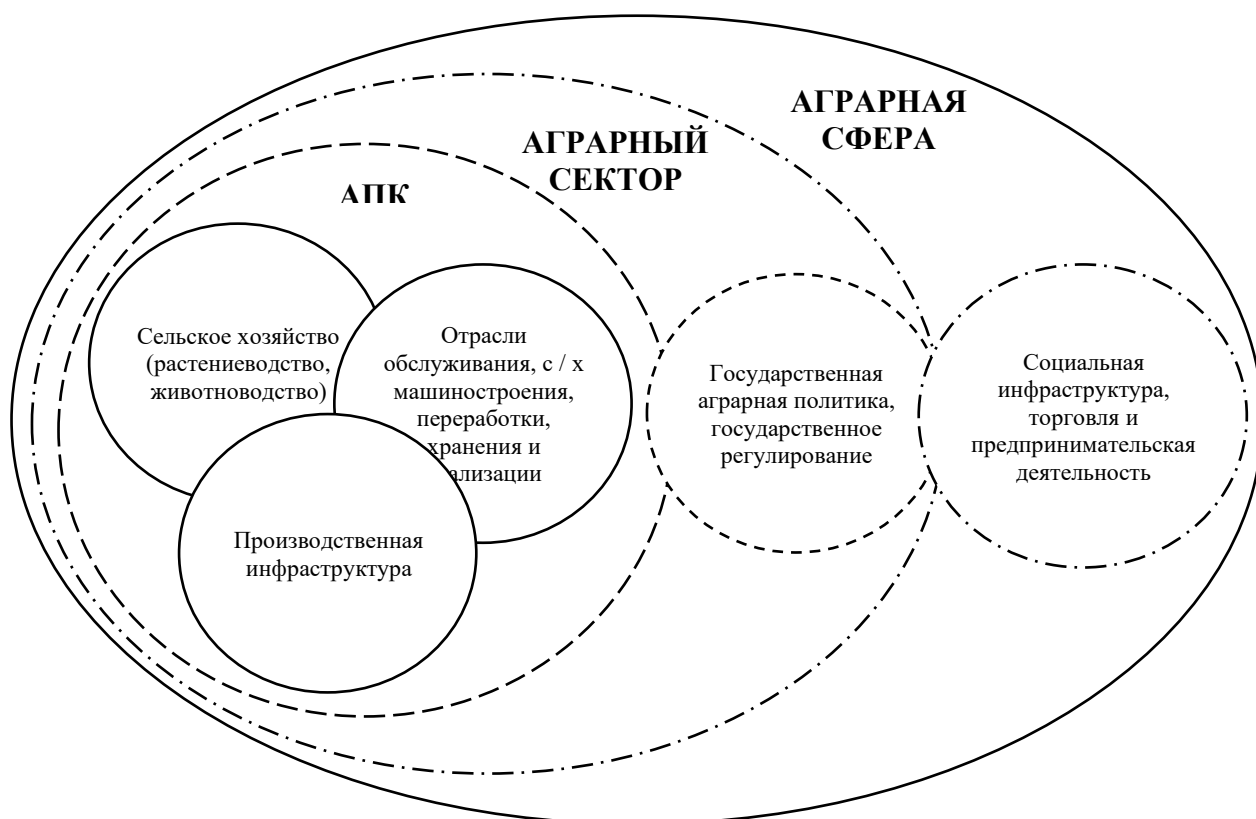


Рисунок 1 – Структура аграрной сферы национальной экономики
 Источник: составлено автором.

Как свидетельствует мировая и отечественная практика, регулирование отдельных аспектов и составляющих аграрной политики, на первый взгляд даже незначительных, не позволяет достичь желаемого успеха на пути ее реализации. И наоборот, взвешенный и системный подход к формированию и проведению аграрной политики выступает основой для высокоэффективного социально-экономического развития государства и благосостояния ее граждан [146, с. 251].

Роль аграрной политики заключается в обеспечении координации экономических процессов, которые связаны с удовлетворением потребностей

населения в сельскохозяйственной продукции надлежащего качества и в необходимом количестве. Исследуя понятие аграрной политики, можно выделить различные подходы к его толкованию, поскольку оно трактуется достаточно широко.

Аграрная политика – это социально-экономическое и правовое понятие, которое в таком понимании употребляется во многих странах мира, хотя несколько по-разному толкуются его сущность и содержание. Об этом свидетельствуют научные публикации в различных изданиях. Так, в труде российских ученых «Аграрная политика» [129, с. 72] отмечается, что под аграрной политикой следует понимать совокупность идей, целей, средств и методов формирования и регулирования отношений между городом и деревней и в самом селе, а главное – решать продовольственный вопрос. Аграрная политика, подчеркиваемая в настоящем издании, как и государственная политика вообще, включает стратегию и тактику социально-экономического развития страны. Однако в таком определении аграрной политики, на наш взгляд, недостаточно полно раскрывается социально-экономическая сущность и организационно-правовые аспекты этого понятия.

По мнению А. Ю. Баранова, аграрная политика – это инструмент государственного воздействия на сельское хозяйство с целью продовольственной обеспеченности, устойчивого развития и поддержки аграрных производителей. Данное понятие включает в себя государственное регулирование цен, субсидии, инвестиции в инфраструктуру и научные исследования [131, с. 43].

В трактовке Н. А. Волгиной, аграрная политика – это комплекс мер, направленных на регулирование аграрного сектора с целью повышения его эффективности, конкурентоспособности и вклада в продовольственной обеспеченности страны. Предложенное определение поддерживает стимулирование инноваций, поддержку крестьянства и создание условий для устойчивого развития сельских территорий [196, с. 192].

С позиции Г. В. Ярошенко, В. А. Цымбал, государственная аграрная

политика – это взаимосогласованное единство социально-экономических и организационно правовых механизмов регулирования аграрного сектора национальной экономики [238, с. 109].

Впрочем, стратегическая направленность государственной аграрной политики подчинена эффективному достижению экономического роста в аграрном секторе национальной экономики, выступающей целью политики.

По мнению ученых, такая направленность актуализирует поиски альтернативных вариантов решения продовольственной проблемы, которые руководствуются возможностями обеспечения интенсивного роста при стабилизации и сокращении потребности в основных лимитирующих ресурсах: посевных площадях, оросительной воде, поголовье животных, кормах, удобрениях и пестицидах, технике, капиталовложениях и т.д., на основе научно-технического прогресса и развития хозяйственного механизма, стимулирования экономии и сокращения потерь [218, с. 17].

В Федеральном законе № 264-ФЗ от 29.12.2006 г. «О развитии сельского хозяйства» под государственной аграрной политикой в данном законе понимается «часть государственной социально-экономической политики, направленной на устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий» [148].

Д. Норт, в ракурсе институциональных изменений, анализировал аграрную политику, придавая важность роли институтов в формировании эффективных сельскохозяйственных систем и развитии рыночных отношений [239]. Утверждение Т. Джослинга свидетельствует о том, что даже развитые страны предпринимают соответствующие действия с целью изменения традиционных взглядов на развитие аграрного сектора [242, с. 438].

В частности, ученый-экономист Э. Дж. Мишан обосновывает, что в наиболее общем аспекте аграрная политика государства представляет собой практическое осуществление значительной совокупности правовых, организационных, экономических, научных, социальных, кадровых и других мероприятий с целью обеспечения развития аграрной сферы экономики,

которая полностью отвечала бы продовольственным потребностям государства [89, с. 73].

Следует отметить, что ученый акцентирует внимание именно на правовых мероприятиях государства, что вполне справедливо, поскольку конкретные меры и меры, принимаемые в рамках аграрной политики государства, определяются предписаниями нормативно-правовых актов, с чем соглашаются и другие исследователи [45, с. 8].

Следует согласиться, что государственная аграрная политика не является константой. Ее видоизменения для каждого конкретного государства в определенные периоды его исторического развития обуславливаются уровнем экономического и социального развития, сбалансированностью спроса и предложения на аграрном рынке, природно-ресурсными возможностями.

Бесперебойная продовольственная обеспеченность населения является важнейшим заданием аграрной политики, поскольку данная проблема наиболее актуальна из-за того, что в агропромышленном комплексе происходит определенное снижение его производительности в процессе трансформационных процессов и турбулентности внешней среды.

Продовольственная обеспеченность – это состояние, при котором страна или регион имеет достаточные ресурсы и производственные возможности для обеспечения своего населения продовольствием. Этот термин охватывает не только количественный аспект (достаточное количество продуктов), но и качественные и экономические факторы, такие как доступность, разнообразие продуктов, стабильность производства и экономическая доступность для населения.

Трактовка понятия продовольственной обеспеченности различными авторами представлена в таблице 1.

Продовольственная обеспеченность рассматривается авторами, как многогранный процесс, включающий в себя не только производство сельскохозяйственной продукции, но и широкий спектр составляющих, охватывающих экономические, социальные и системные составляющие.

Таблица 1 – Трактовка понятия продовольственной обеспеченности

Классификационный признак	Автор / организация	Понятие
1	2	3
Производство продуктов	В. Д. Кузьменкова [145, с. 252]	Продовольственная обеспеченность – это уровень, при котором должны полностью удовлетворять потребности населения в высококачественных пищевых продуктах, принимая во внимание разумное количество импорта.
	А. Ю. Белугин [12, с. 211]	Продовольственная обеспеченность – стабильность производства с непрерывным, устойчивым функционирование сельскохозяйственного сектора с минимальными колебаниями и кризисами.
Доступность продуктов	Н. В. Роднина [9, с. 3]	Продовольственное обеспеченность означает гарантирование сбалансированного и разнообразного рациона для активной и здоровой жизни населения.
	World Food Programme (Всемирная продовольственная программа) [137, с. 6]	WFP рассматривает продовольственную обеспеченность как резилиентность продовольственной системы, обеспечивающей устойчивый доступ к необходимой пище для всех людей в любое время.
Экономические отношения	А.Г. Чупрякова, П.Д. Косинский [189, с. 72]	Продовольственная обеспеченность представляет собой комплекс экономических отношений в обществе, формирующихся в процессе обеспечения всех его членов продуктами питания в соответствии с установленными стандартами по количеству и качеству.
	Международный исследовательский институт продовольственной политики [153, с. 19]	Продовольственную обеспеченность – сложный многоплановый процесс, включающий в себя управление рисками, эффективные сельскохозяйственные практики и сбалансированные торговые отношения для обеспечения устойчивости и доступности продуктов.
Социальная справедливость	Е. А. Смирнова [193, с. 67]	Продовольственная обеспеченность означает не только физическую насыщенность продуктами, но и социальную справедливость в их распределении.
	Р.В. Филлипов [211, с. 70]	Продовольственная обеспеченность – это продовольственная политика, которая гарантирует, что все члены общества имеют равные возможности получать разнообразные и качественные продукты питания

1	2	3
	А. Сен [250, с. 174]	Продовольственная обеспеченность предполагает не только распределение продовольствия, но и создание условий для того, чтобы люди могли реализовывать свои потребности, предпочтения и ценности в сфере питания.
Состояние системы	В. Н. Петров [160, с. 48]	Продовольственная обеспеченность – это система государственных и общественных мер, направленных на обеспечение стабильного и эффективного функционирования сельского хозяйства.
	Н. А. Смирнов [192, 432]	Продовольственная обеспеченность представляет собой социально-экономическую систему, охватывающую все аспекты производства, распределения и потребления продуктов питания.
	Л. С. Абдурахманова, А. А. Баширова [1, с. 108]	Продовольственная обеспеченность, рассматриваемая как система, включает три взаимосвязанных ключевых элемента: производство продовольственной продукции, ее распределение и последующее потребление. С этим связан комплексный процесс, включающий в себя не только производство, но и переработку, формирование, эффективное распределение и, конечно же, активное потребление продовольственных ресурсов.

Источник: составлено и обобщено автором.

Представленные трактовки подчеркивают, что обеспечение устойчивых уровней производства продуктов питания является ключевым элементом продовольственной обеспеченности. Этот процесс требует не только стабильности в сельскохозяйственном секторе, но и учета разнообразных факторов, включая экономические отношения, социальную справедливость и управление рисками.

Следует подчеркнуть, что продовольственная обеспеченность не ограничивается физическим наличием продуктов, но также включает в себя вопросы доступности, равенства возможностей и социальной справедливости. Авторы выделяют значение гарантированного физического, социального и

экономического доступа к продовольствию для поддержания здоровья и обеспечения активного образа жизни населения.

Важным аспектом также является системный подход, в рамках которого продовольственная обеспеченность рассматривается как сложная социально-экономическая система, охватывающая производство, распределение и потребление продуктов. В определениях акцентируется роль государства и общественных мер в обеспечении стабильности и эффективности сельского хозяйства, а также управлении рисками.

Комплексные исследования выделяют необходимость эффективных сельскохозяйственных практик, сбалансированных торговых отношений и социальной справедливости для обеспечения устойчивости и доступности продуктов питания.

В целом, продовольственная обеспеченность требует согласованных усилий и комплексного подхода, учитывающего различные аспекты, чтобы обеспечить благосостояние общества в сфере питания.

Следовательно, по нашему мнению, продовольственная обеспеченность – это сбалансированный и устойчивый социально-экономический процесс, обеспечивающий стабильное производство, эффективное распределение и доступ населения к высококачественным и разнообразным продуктам питания. В основе определения понятия рассматриваются принципы социальной справедливости, управление рисками и поддержание экономической устойчивости, направленные на удовлетворение физических, социальных и экономических потребностей общества в сфере питания.

В свою очередь, факторы влияния на продовольственную обеспеченность – это разнообразные элементы и условия, которые влияют на обеспечение стабильного и надежного доступа населения к достаточным, качественным и разнообразным продовольственным товарам. Эти факторы могут быть разделены на различные категории в зависимости от их характера и воздействия [210, с. 43]. Предложенная классификация факторов влияния на продовольственную обеспеченность представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Классификация факторов влияния на продовольственную обеспеченность

Классификационный признак	Фактор
По природе воздействия	Естественные факторы – климатические условия, природные катастрофы (засухи, наводнения и т.д.) и биологические угрозы (эпидемии).
	Антропогенные факторы – экономические кризисы, политическая нестабильность, конфликты и другие человеческие действия.
По сферам воздействия	Сельскохозяйственные факторы – факторы, связанные с производством сельскохозяйственных продуктов, такие как урожайность, использование технологий и инфраструктуры.
	Экономические факторы, которые относятся к финансовой стабильности, доступности и ценам продовольственных товаров.
	Социальные факторы – включают в себя социальное равенство, доступность продуктов для всех слоев населения и уровень образования о питании.
	Экологические факторы – связанные с устойчивым использованием ресурсов, сохранением окружающей среды и биоразнообразия.
	Политические факторы – отражают роли правительства и политических решений в продовольственной обеспеченности.
По временному аспекту	Краткосрочные факторы – оказывают непосредственное влияние на продовольственную обеспеченность в ближайшее время, например, климатические катастрофы.
	Долгосрочные факторы – определяют структуру продовольственной системы и ее устойчивость на длительный срок, например, научные исследования и демографические изменения
По межсекторальной взаимосвязи	Вертикальные факторы – относятся к взаимодействию различных звеньев продовольственной системы, например, сотрудничеству между производителями, производственными компаниями, оптовыми и розничными продавцами.
	Горизонтальные факторы – связаны с сотрудничеством между различными секторами, такими как сельское хозяйство, экология, экономика и образование, для решения проблем продовольственной обеспеченности.
По типу уязвимости	Экологическая уязвимость – отражает уязвимость продовольственной системы к экологическим угрозам, таким как изменение климата, засухи, наводнения, загрязнение почвы и воды, что может повлиять на урожайность и доступность продуктов питания.
	Экономическая уязвимость – связана с экономической нестабильностью, высокой инфляцией, неадекватными инвестициями в сельское хозяйство и продовольственную инфраструктуру, что может затруднить доступность продуктов питания для населения.
	Социальная уязвимость – относится к недостаточному доступу к продуктам питания у определенных групп населения, таких как бедные слои населения, мигранты, дети, пожилые люди и другие уязвимые категории, что может привести к недоеданию и недостатку питательных веществ.

Источник: составлено автором.

Такая систематизация факторов влияния на продовольственную обеспеченность позволяет лучше понять сложную структуру и взаимодействие различных аспектов, которые могут оказывать влияние на стабильность и надежность продовольственной системы. При разработке комплексных стратегий и мероприятий по продовольственной обеспеченности необходимо учитывать разнообразие факторов влияния на продовольственную обеспеченность, их взаимодействие и уязвимость, что позволит разрабатывать более эффективные и устойчивые подходы к продовольственной обеспеченности населения [69, с. 11].

Влияние факторов имеет различную направленность, в этом контексте необходимо изучить турбулентность внешней среды, которая, имея непостоянное состояние, в значительной степени влияет на продовольственную обеспеченность.

Турбулентность внешней среды – это труднопрогнозируемое с высоким уровнем неопределенности состояние во внешней среде, которому характерны постоянные изменения. Турбулентность внешней среды, прежде всего, связана с невозможностью использовать традиционные сценарии развития агропромышленного комплекса, что заставляет, как государственные органы, так и агропроизводителей осуществлять переоценку принципов ведения бизнеса, кардинально менять подходы к системе производства, сбыта продукции.

Именно этим и обусловлена целесообразность применения адаптивных механизмов управления развитием агропромышленного производства. В свою очередь, турбулентность внешней среды обуславливает необходимость трансформации систем регулирования агропромышленного производства при реализации стратегий адаптации субъектами и институтами всех иерархических уровней. При этом соблюдение стратегических приоритетов экономического развития и достижения целей устойчивости может существенно корректироваться и нарушаться. Соответственно, внутри адаптивных механизмов должны быть предусмотрены средства стабилизации

самого механизма управления, которые способствуют соблюдению выбранного вектора экономического развития при изменении внешних и внутренних условий. В процессе практического внедрения адаптивных механизмов управления это достигается в их стратегическом сегменте путем осуществления ревизии стратегий развития на основе сопоставления результатов их реализации с целевыми ориентирами устойчивого развития товаропроизводителей, отраслей и агропромышленного производства, в целом [206, с.81].

Турбулентность внешней среды в зависимости от ее интенсивности влияния делится на легкую, умеренную, сильную и экстремальную.

1. Легкая турбулентность внешней среды – изменения во внешней среде имеют относительно небольшой характер. Это могут быть некоторые колебания, которые не оказывают существенного воздействия на агропромышленный комплекс и продовольственную обеспеченность. Организация и функционирование сельскохозяйственных систем могут адаптироваться без существенных изменений.

2. Умеренная турбулентность – наблюдаются более значительные изменения во внешней среде, которые могут потребовать определенной адаптации от государства. К такой турбулентности можно отнести изменения в продовольственной политике, экономические колебания или изменения в потребительских предпочтениях.

3. Сильная турбулентность – данный тип турбулентности характеризуется значительными и частыми изменениями во внешней среде. К такой турбулентности относятся кризисы, конфликты, экономические рецессии и другие существенные события. В этом случае, сельскохозяйственные системы должны быть гибкими и способными к эффективной реакции на такие сценарии.

4. Экстремальная турбулентность – такой тип характеризуется чрезвычайно высокой степенью неопределенности, постоянно изменяющимся условиям и серьезными вызовами для аграрного сектора. Экстремальные

события, такие как природные катастрофы, различного рода конфликты или пандемии, могут существенно изменить условия для сельскохозяйственной деятельности, а также требовать быстрой реакции на меняющиеся условия хозяйствования [157, с.64].

Оценка и классификация турбулентности помогают государственному аппарату разрабатывать стратегии, которые способствуют устойчивости аграрного сектора в условиях постоянно меняющейся внешней среды.

Территории с экстремальной турбулентностью внешней среды, такие как Донецкая Народная Республика, сталкиваются с перечнем факторов турбулентности, которые имеют специфичную направленность и значительно влияют на продовольственную обеспеченность.

Нарушение целостной системы цепочек поставок продукции сельского хозяйства и пищевых продуктов (от первичного производства до реализации продукции потребителю). В агропромышленном комплексе ДНР присутствует только автомобильная транспортировка, которая является более затратной и не габаритной. Одновременно следует отметить, что автомобильная логистическая цепь также обременена своими негативными аспектами.

Следует подчеркнуть, что отсутствие развитой железнодорожной инфраструктуры на территории Республики становится значимым фактором, препятствующим развитию агропромышленного комплекса.

Разрушенные мосты могут оказать негативное воздействие на инфраструктуру сельскохозяйственных районов, делая труднодоступными некоторые земельные угодья и зоны производства. Это может сократить общую площадь обрабатываемых земель и производственную активность.

Ущерб, нанесенный почвам – на части территорий сельскохозяйственных угодий – поля, сенокосы и пастбища, ведутся активные боевые действия. Военные действия приводят к целому ряду опасных воздействий на земли сельскохозяйственного назначения. Минирование, засорение обломками боевых частей ракет, загрязнение тяжелыми металлами и их соединениями в результате обстрелов, образование воронок, уплотнение

и деградация почв вследствие изменения интенсивности процессов, которые доминировали на довоенном почвенном ландшафте и т.д. Негативные последствия будут ощущаться еще длительное время, так как восстановление почвы является процессом, невероятно затратным по времени, для восстановления естественного почвенного покрова необходимы века.

Нехватка пресной воды затрудняет или делает невозможным ведение сельского хозяйства в засушливых частях Республики. В связи с разрушением водовода «Северский Донец – Донбасс», который был основным источником питьевой воды (94%), с 2022 г. на территории Республики возник острый дефицит питьевой воды. Данная проблема непосредственно сказывается на сфере агропромышленного комплекса.

Дефицит пресной воды становится критическим фактором для сельскохозяйственных предприятий в засушливых регионах, ухудшая условия полива, необходимые для урожайности культур, а также влияя на водоснабжение скотоводства. Более того, разрушение водовода, который ранее обеспечивал основной объем питьевой воды, создает серьезные вызовы для обеспечения не только сельскохозяйственных нужд, но и потребностей населения в качественной питьевой воде. Этот комплексный кризис в водоснабжении оказывает непосредственное воздействие на устойчивость аграрной сферы, обостряя проблемы, связанные с обеспечением водой сельскохозяйственных угодий и животноводческих хозяйств.

Затрудненный экспорт республиканской продукции на внешние рынки. Отсутствие широкого доступа к внешним рынкам приводит к снижению конкурентоспособности и возможностей для республиканских сельскохозяйственных товаропроизводителей. Ограниченные возможности экспорта могут сказаться на доходности аграрных предприятий и общей устойчивости сельского хозяйства. Кроме того, это также ограничивает доступ к новым технологиям, инновациям и международному опыту, что может сказаться на развитии и модернизации аграрного сектора.

Потеря квалифицированных кадров в аграрной сфере – социально-экономические трудности привели к уходу опытных специалистов из аграрной сферы, что снижает производительность и инновационный потенциал отрасли, а также уход опытных сельскохозяйственных специалистов влечет за собой потерю накопленного опыта и знаний. Сложности в обучении новых сотрудников, необходимость в постоянном обновлении квалификации, требуют времени и ресурсов. Это замедляет процесс восстановления и развития аграрного сектора, создавая дополнительные вызовы для его устойчивости.

Блокировка морских портов и путей представляет серьезные трудности для продовольственной обеспеченности региона. Этот фактор вносит ряд проблем в торговлю и поставки продуктов питания, оказывая отрицательное воздействие на сельскохозяйственные операции и продовольственную инфраструктуру. На данный момент основными последствиями блокировки морских путей для продовольственной обеспеченности является ограничение поставок необходимого сырья для производства АПК, снижение возможности для экспорта сельскохозяйственной продукции и ограниченность доступа к необходимым импортированным товарам.

Продовольственная обеспеченность освобожденных территорий сталкивается с не налаженными торговыми связями и транспортными маршрутами для обеспечения населения достаточным количеством и разнообразным ассортиментом продовольствия. А также, для возобновления деятельности субъектов АПК необходимо время и ресурсы, так как в результате военных действий были повреждены сельскохозяйственные постройки, дороги, хранилища и другая инфраструктура. Это усложнило сельскохозяйственную деятельность и привело к потере производственных мощностей, ресурсов и производительности [119, с. 92].

Возможная релокация агробизнеса в условиях военных действий на территории ДНР, что связано с процессом релокации критически важных объектов инфраструктуру с потенциально опасной территории на

относительно безопасную. Данный фактор влечет за собой временные простои в производстве и дополнительные затраты для предприятий. Фактор релокации является уникальным вызовом, в ряду турбулентных факторов внешней среды, влияющих на агропромышленный комплекс Республики.

Интеграция в российское экономическое пространство включает различные аспекты, такие как экономическое сотрудничество, экономико-правовое регулирование, торговля, что является непростым и длительным процессом, так как возникают ряд проблем институционального характера, которые затрудняют или замедляют процесс интеграции.

Учитывая рассмотренные факторы, предлагается следующее определение. Продовольственная обеспеченность в условиях турбулентности внешней среды представляет собой способность государства эффективно обеспечивать население продуктами питания в условиях нестабильности, перемен и вызовов, которые могут происходить из-за влияния различных постоянно меняющихся внешних факторов. Данное определение отличается тем, что продовольственная обеспеченность в таких условиях требует от государства разработки гибких стратегий, способных адаптироваться к переменам и эффективно реагировать на вызовы внешней среды.

Таким образом, аграрная политика, как неотъемлемая часть национальной стратегии, направлена на обеспечение устойчивого развития агросферы и гарантирует продовольственную обеспеченность государства. Системный подход к формированию и реализации аграрной политики оказывается крайне важным в условиях турбулентности внешней среды. Аграрная политика в контексте продовольственной обеспеченности выступает как ориентир для разработки стратегий, направленных на достижение стабильности и устойчивости в агропромышленном комплексе. Понимание этих основ предоставляет инструментарий для принятия обоснованных решений и эффективного управления аграрными процессами в условиях переменчивости внешней среды.

Продовольственная обеспеченность представляет собой сложный и

многогранный процесс, зависящий от множества факторов, таких как климатические условия, доступность ресурсов, состояние инфраструктуры, торговые связи и другие. Состояние турбулентности внешней среды существенно влияет на каждый этап продовольственной цепочки, начиная от производства сельскохозяйственной продукции и заканчивая распределением и потреблением. Поэтому в таких условиях продовольственная обеспеченность требует комплексного и адаптивного подхода со стороны государства к факторам внешней среды, а также разработки и реализации эффективного инструментария и стратегии, направленных на обеспечение устойчивости и надежности аграрного сектора.

1.2. Методические положения формирования инструментария оценки продовольственной обеспеченности

В условиях турбулентности внешней среды обеспечение устойчивого развития национальной экономики и продовольственной обеспеченности становится неотъемлемым фактором для благополучия общества и национальной обеспеченности, являясь ключевым элементом национальной стратегии, она напрямую влияет на здоровье населения, социальную стабильность и экономическое развитие.

Глобальные вызовы, такие как изменение климата, рост населения, угрозы заболеваний и экологические кризисы, создают сложности и неопределенность в продовольственной обеспеченности. Непредвиденные факторы, такие как природные катастрофы, эпидемии, конфликты и торговые ограничения, могут существенно повлиять на производство, доступность и стоимость продуктов питания [152, с. 220].

В связи с этим, разработка и применение методов анализа продовольственной обеспеченности становится первоочередной задачей. Они позволяют оценивать текущую ситуацию, выявлять потенциальные риски и уязвимости, а также прогнозировать возможные последствия изменений в

экономической, экологической и социальной среде.

Методы анализа продовольственной обеспеченности позволяют информировано принимать решения и позволяют разрабатывать стратегии для снижения рисков. Посредством их использования можно установить эффективные меры контроля, нормы и стандарты для защиты потребителей и обеспечения качества продуктов питания. Кроме того, они способствуют развитию инноваций в сельском хозяйстве, пищевой промышленности и системах дистрибуции, направленных на обеспечение стабильного снабжения национального рынка [120, с. 275].

Показатели продовольственной обеспеченности – это расчетные величины, которые оценивают уровень продовольственного обеспечения относительно значения индикатора.

Индикаторы продовольственной обеспеченности – реальные официально утверждены пороговые значения, характеризующие наличие, обеспеченность, качество, доступность, количество пищевых продуктов [83, с. 20].

Методология международного оценивания продовольственной обеспеченности является инструментом для сравнительного анализа и мониторинга уровня обеспеченности в разных странах и регионах. Она помогает выявлять проблемные области, разрабатывать стратегии и меры для повышения продовольственной обеспеченности, а также содействует обмену опытом и передаче лучших практик между странами.

Международным оцениванием продовольственной обеспеченности занимаются две организации – ФАО и ВОЗ.

ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН) и ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) являются двумя разными организациями Организации Объединенных Наций, каждая из которых имеет свою специализацию и фокус деятельности. В контексте продовольственной обеспеченности обе они занимаются оценкой и мониторингом, но с различными акцентами и подходами [138, с. 9].

1. Основное направление деятельности:

– ФАО является специализированным агентством ООН, ответственным за сельское хозяйство, продовольственную обеспеченность, рыболовство и сельское развитие. Его основная миссия – обеспечение продовольственной обеспеченности и улучшение пищевых систем для устойчивого развития всех стран.

– ВОЗ является специализированным агентством ООН по здравоохранению. Она занимается проблемами общественного здравоохранения и медицинской помощи на мировом уровне, включая анализ пищевой обеспеченности с точки зрения их влияния на здоровье населения.

2. Подход к продовольственной обеспеченности:

– ФАО сконцентрирована на аграрном и пищевом секторах. Она разрабатывает методы и индикаторы, связанные с производством, доступностью, потреблением и торговлей продуктами питания. ФАО фокусируется на стимулировании устойчивого сельского хозяйства, улучшении сельских сообществ и обеспечении справедливого доступа к пище.

– ВОЗ более ориентирована на здоровье населения в контексте продовольственной обеспеченности. Она анализирует воздействие пищевых систем на здоровье, включая аспекты качества, обеспеченности и питательной ценности продуктов питания. ВОЗ обращает внимание на проблемы, связанные с недоеданием, недостаточным питанием, а также переизбытком и связанными с этим заболеваниями.

3. Работа в сотрудничестве:

– ФАО и ВОЗ часто сотрудничают в различных проектах и исследованиях, так как их задачи тесно пересекаются в контексте продовольственной обеспеченности и здоровья. Они совместно работают над улучшением пищевых систем и предотвращением проблем, связанных с пищевой обеспеченностью и питанием.

Наиболее популярными в зарубежной практике являются интегральные показатели оценивания, среди них методы ФАО, HESM, FIEMS. Особенности

и недостатки международных методик оценки продовольственной обеспеченности представлены на рисунке 2.

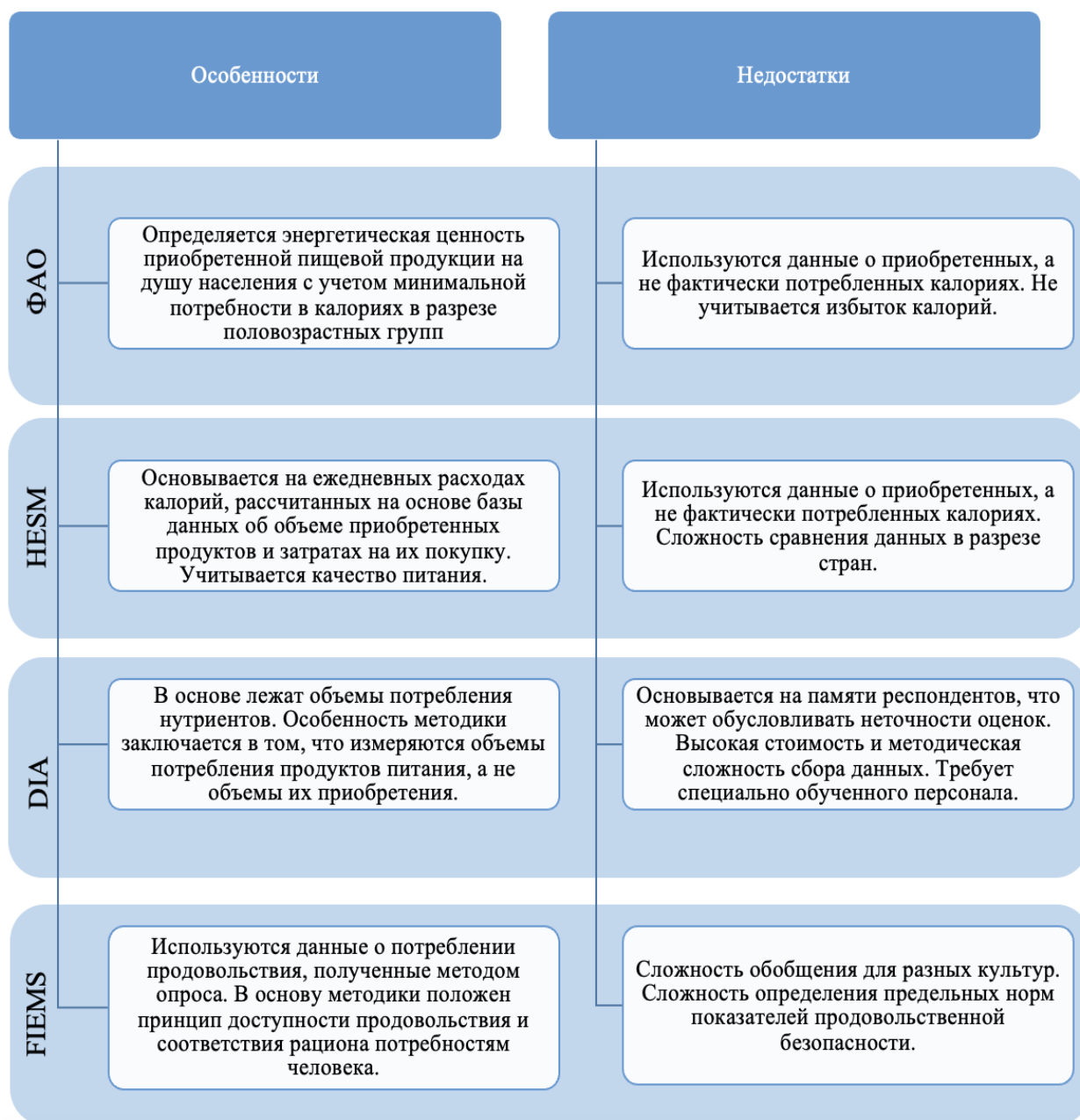


Рисунок 2 – Особенности и недостатки международных методик оценки продовольственной обеспеченности

Источник: составлено автором.

Первый тип – это факторы прямого воздействия, которые относятся к процессам, непосредственно участвующим в преобразовании ресурсов в продовольственную обеспеченность.

Это включает все этапы производства, обработки, хранения, распределения и потребления пищевых продуктов.

Второй тип – это факторы опосредованного влияния, которые влияют на эффективность преобразования ресурсов в продовольственную обеспеченность. Они могут быть связаны с политическими, экономическими, социальными и экологическими аспектами продовольственной системы.

Например, законодательство, политика поддержки сельского хозяйства, доступ к финансированию, инфраструктура, образование, информационные технологии, климатические изменения и другие факторы могут оказывать влияние на процесс преобразования ресурсов в продовольственную обеспеченность.

Оба типа факторов взаимосвязаны и влияют на результаты и эффективность системы продовольственной обеспеченности.

Управление этими факторами требует комплексного подхода и координации различных секторов и заинтересованных сторон, чтобы обеспечить устойчивую, эффективную и удовлетворяющую потребности населения продовольственную систему [132, с. 24].

Рассматриваемые факторы, хотя и не управляемы напрямую, оказывают существенное воздействие на продовольственную обеспеченность и могут повлиять на доступность и стоимость продуктов питания, на уровень производства и импорта, а также на общую стабильность продовольственной системы.

Политические решения и меры, экономические условия на мировых рынках и внутри страны, а также инфляционные явления могут создать дополнительные вызовы или, напротив, обеспечить поддержку для достижения продовольственной обеспеченности.

Учитывая вышеизложенную логику, в таблице 3 систематизированы показатели и индикаторы продовольственной обеспеченности государства.

Таблица 3 – Показатели и индикаторы продовольственной обеспеченности

Сфера формирования	Показатели продовольственной обеспеченности	Индикаторы продовольственной обеспеченности
Процесс развития и создания ресурсной базы	Существующие ресурсные объемы (включая площадь сельскохозяйственных угодий, обрабатываемые земли, численность занятого в сельском хозяйстве населения и стоимость материальных ресурсов) и возможные объемы производства продовольственной продукции в будущем.	Уровень использования ресурсного потенциала
Производство продуктов питания	Объемы производства, производственные затраты (в частности, структура затрат) Показатели эффективности с.-х. производства и деятельности с.-х. предприятий	Уровень самообеспечения продовольствием, соотношение производства и потребления
	Уровни запасов стратегических видов продукции	Достаточность запасов
Распределение продуктов питания	Доля продуктов питания, потребляемых в данном регионе и произведенных в других регионах.	-
	Объемы экспорта и импорта	Отношение импорта к емкости рынка, импорт к экспорту
	Цены на внутреннем рынке, стоимость потребительской корзины, доходы населения, средний размер заработной платы	Отношение стоимости продовольственной корзины к зарплате и доходам (экономическая доступность)
	Особенности распределения продовольствия по каналам сбыта, плотность розничной торговли на 10 тыс. человек, количество торговых мест на продовольственных рынках на 10 тыс. человек, уровень развития оптовой торговли продовольственными товарами, плотность автомобильных дорог с твердым покрытием и железнодорожных путей.	-
Потребление	Объемы потребления продовольственной продукции в разрезе регионов (в физических единицах)	Отношение фактического и нормативного объемов потребления
	Объемы потребления продовольственной продукции на одного человека (в физических единицах измерения и в разрезе белков, жиров и углеводов), энергетическая ценность суточного рациона – фактические и нормативные показатели	
	Индекс потребительских цен, доходов	Отношение индексов потребительских цен к инфляции и к индексам заработной платы (доходов)

Источник: составлено автором.

Следующим шагом в методологии исследования проблем формирования продовольственной обеспеченности является определение направлений и методов исследования. Анализ литературных источников показал, что выделяют пять основных направлений исследования продовольственной обеспеченности:

1. Проведение оценки текущего состояния продовольственной

обеспеченности, которое включает применение специальных методик для ее измерения. Важным аспектом является точная интерпретация полученных результатов, а также их визуализация для более наглядного представления.

2. Путем анализа динамики показателей и индикаторов продовольственной обеспеченности проверяется гипотеза о существовании трендов. Если такие тренды обнаруживаются, необходимо разработать сценарные прогнозы, отражающие перспективы развития всех сфер, которые оказывают влияние на продовольственную обеспеченность, при условии постоянства других факторов. Также осуществляется ранжирование регионов в зависимости от их вклада в общую продовольственную обеспеченность страны.

3. Проведение анализа взаимосвязи между объемами производства и потребления продовольственной продукции в пределах различных регионов позволяет выявить те регионы, чья продовольственная обеспеченность зависит от объемов производства в других регионах.

4. Выявление факторов, оказывающих влияние на уровень продовольственной обеспеченности.

5. Анализ и оценка рисков и угроз продовольственной обеспеченности. Для этой цели используется методический инструментальный риск-менеджмента [123, с. 19].

Оценка рисков в продовольственной обеспеченности является значимым инструментом для идентификации потенциальных угроз и неопределенностей, связанных с доступностью и качеством продовольствия. Она позволяет выявить и понять факторы, которые могут отрицательно повлиять на продовольственную систему и разработать меры для улучшения обеспеченности продовольствием [96, с. 52].

Методы оценки рисков продовольственной обеспеченности представляют собой систематический и комплексный подход к определению потенциальных угроз и вероятности их возникновения, а также возможных последствий для продовольственной обеспеченности национального или

регионального уровня. Оценка рисков помогает выявить уязвимости в системе продовольственной обеспеченности и определить необходимые меры для их смягчения или устранения [63, с. 27]. В таблице 4 представлены методы оценки рисков продовольственной обеспеченности.

Таблица 4 – Методы оценки рисков продовольственной обеспеченности

Метод	Описание	Преимущества	Ограничения и недостатки
Сценарный анализ	Разработка и рассмотрение различных сценариев развития ситуации в сфере продовольственной обеспеченности с учетом различных факторов и внешних воздействий. Позволяет оценить вероятность возникновения различных сценариев и их последствий.	<ul style="list-style-type: none"> – Учитывает множество переменных и факторов; – Позволяет прогнозировать различные варианты событий; – Помогает разработать стратегии управления рисками. 	<ul style="list-style-type: none"> – Требуется доступа к обширным данным и экспертному мнению; – Не всегда возможно учесть все возможные сценарии развития событий.
Экспертные оценки	Задействование экспертного мнения специалистов и ученых для оценки рисков и вероятных последствий в области продовольственной обеспеченности. Используется в случаях, когда недостаточно данных для проведения статистического анализа.	<ul style="list-style-type: none"> – Помогает заполнить пробелы в данных; – Учитывает качественные аспекты и мнения экспертов; – Позволяет быстро реагировать на новые угрозы. 	<ul style="list-style-type: none"> – Может быть субъективным и зависеть от личных взглядов экспертов; – Могут возникнуть проблемы с обеспечением объективности оценки.
Математические модели	Разработка и использование математических моделей для оценки рисков и прогнозирования ситуации в области продовольственной обеспеченности. Позволяет проводить симуляции и анализировать различные варианты событий.	<ul style="list-style-type: none"> – Позволяет провести качественный анализ сценариев; – Может использоваться для определения оптимальных стратегий действий. 	<ul style="list-style-type: none"> – Требуется высокого уровня математической подготовки; – Модели могут быть упрощенными и не учитывать всех реальных факторов.
Оценка уязвимости	Анализ уязвимости продовольственной системы к различным угрозам и рискам. Позволяет выявить слабые места и проблемные зоны, требующие особого внимания и реагирования.	<ul style="list-style-type: none"> – Помогает сосредоточить усилия на критических аспектах; – Позволяет предпринимать превентивные меры. 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка уязвимости может быть сложной и неоднозначной; – Не всегда возможно предсказать все возможные угрозы и риски.
Мониторинг и отслеживание изменений	Постоянный мониторинг и отслеживание изменений и тенденций в сфере продовольственной обеспеченности. Позволяет оперативно реагировать на ухудшение или улучшение ситуации и принимать соответствующие меры.	<ul style="list-style-type: none"> – Позволяет быстро реагировать на изменения; – Обеспечивает актуальность данных. 	<ul style="list-style-type: none"> – Требуется систематического и постоянного обновления данных; – Некоторые изменения могут быть непредсказуемыми и требовать дополнительного анализа.

Источник: составлено автором.

Для оценки рисков в области продовольственной обеспеченности используются различные программы и инструменты, которые могут варьироваться в зависимости от целей и масштабов исследования. Некоторые из популярных программ и инструментов представлены в таблице 5.

Каждая программа обладает различным набором функций, позволяющим эффективно анализировать и управлять рисками в сфере продовольственной обеспеченности.

Обобщая теоретико-методические положения оценки продовольственной обеспеченности, для формирования системы интегральных индикаторов оценивания уровня продовольственной обеспеченности государства разработан методический подход, предусматривающий расчет совокупности интегральных индексов, построенных по трендовым показателям. Для обеспечения сопоставимости, индикаторы приводятся к единой размерности путем сравнения с прошлым периодом. Каждой из групп показателей соответствует частичный интегральный индекс [74, с. 219].

Таблица 5 – Программы для оценки рисков в области продовольственной обеспеченности

Программа	Инструментарий									
	Моделирование стохастических	Проведение прогнозирования	Построение диаграммы вероятностей и распределений	Использование в совокупности с Microsoft Excel	Оптимизация решений в условиях турбулентности	Оптимизация бизнес-процессов	Стратегический анализ	Проведение количественного и качественного анализа	Сценарный анализ	Управление рисками
@RISK	+	+			+				+	
Crystal Ball	+		+		+					+
@RiskOptimizer				+	+		+			+
FoodWIN		+					+		+	
RiskMatrix						+		+		+
RiskWatch	+									+

Источник: составлено автором.

Все показатели целесообразно представить в виде системы относительных величин (индексов) для объективной оценки тенденций продовольственной обеспеченности. Они должны иметь одинаковую размерность, чтобы сравнивать их не только с оптимальным или нормативным значением, но и друг с другом. Если значение показателя равно или превышает 1, то это будет считаться положительной тенденцией, в то время как значение меньше 1 будет соответствовать отрицательной тенденции.

Показатели оценки стратегического уровня агропромышленного комплекса предлагается систематизировать в соответствии с четырьмя группами:

1. Интегральный индекс I_I – показатели производства продовольствия, которые отражают долгосрочные тенденции и изменения в объеме и эффективности производства пищевых продуктов. Они позволяют оценить направление и интенсивность развития продовольственной отрасли и выявить долгосрочные паттерны и изменения, которые могут влиять на продовольственную обеспеченность и доступность продуктов питания;

2. Интегральный индекс I_{II} – показатели продовольственной зависимости выявляют долгосрочные тенденции и изменения в степени зависимости страны или региона от импорта продовольствия. Эти показатели позволяют оценить уровень самообеспеченности продовольствием и степень зависимости от внешних источников поставок продовольственных товаров;

3. Интегральный индекс I_{III} – показатели трудовой составляющей, которые позволяют анализировать долгосрочные тенденции в сфере труда и могут быть использованы для выявления проблем. Эти показатели позволяют измерить степень напряженности на рынке труда, доступность рабочей силы, а также уровень удовлетворенности для работников, занятых в сфере АПК.

4. Интегральный индекс I_{IV} – показатели инвестиционной активности сферы АПК отражают ключевые направления и динамику вложений в эту отрасль. Эти показатели позволяют оценить общий объем инвестиций, их структуру по различным секторам, а также тренды в сфере инноваций,

развития производства, логистики и других важных аспектов.

В приложении А отображены группы показателей оценки продовольственной обеспеченности для интегрального показателя.

Интегральный индекс состояния продовольственной обеспеченности страны предлагается рассчитывать, как среднее арифметическое значение суммы частичных интегральных индексов каждой из четырех групп показателей:

$$I_{\text{АПК}} = \frac{I_{\text{I}} + I_{\text{II}} + I_{\text{III}} + I_{\text{IV}}}{4}, \quad (1)$$

где $I_{\text{АПК}}$ – интегральный индекс состояния продовольственной обеспеченности;

I_{I} – интегральный индекс тенденций производства и его соответствия внутренним потребностям;

I_{II} – интегральный индекс зависимости продовольственного снабжения страны и ресурсного обеспечения аграрного сектора от импортных поставок;

I_{III} – интегральный индекс трудовой составляющей;

I_{IV} – интегральный индекс инвестиционной активности сферы АПК.

Частичные интегральные индексы I_{I} , I_{II} , I_{III} , I_{IV} соответственно рассчитываются, как среднее арифметическое значение всех показателей группы.

Следовательно, систематизация результатов анализа с использованием предложенной методики интегральной оценки предоставит возможность определения уровня агропромышленного комплекса как по отдельным группам показателей, так и в целом. Это также позволит отслеживать процессы в динамике и выявлять их тренды. Разработанная интегральная оценка дает возможность выявить проблемы и узкие места агропромышленного комплекса государства или региона. Результаты оценки могут быть интегрированы в разработку стратегии аграрной политики в

области продовольственной обеспеченности.

1.3. Особенности определения оптимальной стратегии продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды

В современном мире, где геополитические, климатические, экономические и технологические переменные создают обширное поле неопределенности, продовольственная обеспеченность становится сложной задачей.

В условиях, когда национальные и мировые интересы тесно переплетаются, а вызовы, такие как изменение климата, глобальная торговля и демографические изменения, влияют на доступность и стабильность продовольственных ресурсов, страны всё чаще сталкиваются с необходимостью разработки устойчивых и адаптивных стратегий продовольственной обеспеченности.

Стратегия – систематический и целенаправленный план действий, который разрабатывается с учетом долгосрочных целей и задач с целью оптимального использования ресурсов и достижения желаемых результатов. Она включает в себя анализ текущей ситуации, определение приоритетов, выбор наилучших путей достижения целей, а также управление рисками [29, с. 34].

В таблице 6 представлена трактовка понятия «стратегия аграрной политики» различными авторами.

Многообразие определений стратегии аграрной политики отразило ее всесторонний подход. Разносторонность подходов, представленных в таблице 6, подчеркивает, что стратегия аграрной политики является комплексным инструментом, охватывающим экономические, социальные и экологические аспекты. Приведенные определения свидетельствуют о ключевой роли стратегии аграрной политики в обеспечении устойчивости,

продовольственной безопасности и социального благосостояния.

Таблица 6 – Трактовка понятия «стратегия аграрной политики»

Автор (Организация)	Отличительная особенность определения	Определение понятия
Международная федерация сельскохозяйственных производителей (IFAP) [258, с. 83]	Включение экономических, социальных и экологических мер, подчеркивая комплексный подход к развитию сельского хозяйства.	Стратегия аграрной политики представляет собой долгосрочный план и действия, разработанный государством для поддержки и развития сельскохозяйственного сектора. Она включает в себя экономические, социальные и экологические меры, направленные на обеспечение устойчивого развития, увеличение продуктивности и улучшение качества жизни сельских жителей.
Всемирный банк [247, с. 15]	Упор на комплексный характер мер, охватывающих продовольственную безопасность, устойчивое развитие и интеграцию сельского хозяйства в мировую экономику.	Стратегия аграрной политики – это комплекс мероприятий и политических решений, направленных на улучшение сельскохозяйственной продуктивности, обеспечение продовольственной безопасности, содействие устойчивому развитию сельских общин и интеграцию сельского хозяйства в национальную и мировую экономику.
ФАО [245]	Указание на приоритеты, такие как устойчивое развитие, продовольственная безопасность, уровень жизни сельского населения и экологическая устойчивость.	Стратегия аграрной политики представляет собой систему долгосрочных целей, приоритетов и мероприятий, направленных на улучшение жизненного уровня сельского населения и поддержание экологической устойчивости в аграрном секторе.
Европейская экономическая комиссия ООН [246, с. 1463]	Выделение комплексности мер, включая законодательные, организационные, экономические и технологические аспекты.	Стратегия аграрной политики – это комплекс направленных на достижение целей государственных и общественных интересов мер, включающих законодательные, организационные, экономические и технологические аспекты, с целью обеспечения стабильного развития сельского хозяйства, сбалансированного использования природных ресурсов и поддержания социального благосостояния населения.
Павленко Н. А. [39, с. 33]	Связывание стратегии аграрной политики с развитием аграрной сферы как основы продовольственного обеспечения населения.	Стратегию аграрной политики следует непосредственно связывать с развитием аграрной сферы отечественной экономики как основы продовольственного обеспечения населения

Источник: составлено автором.

В контексте продовольственной обеспеченности, стратегия означает разработку комплексного и интегрированного подхода к обеспечению стабильности и доступности продовольствия, учитывая экономические,

социальные, экологические и политические аспекты. Она включает в себя меры по предотвращению голода, сокращению бедности, развитию устойчивого сельского хозяйства, а также обеспечению устойчивости и надежности продовольственных поставок [31, с. 42].

Различные авторы трактуют стратегию продовольственной обеспеченности по-разному, трактовка понятия представлена в таблице 7.

Таблица 7 – Трактовка понятия стратегии продовольственной обеспеченности

Автор (Организация)	Отличительная особенность определения	Понятие
ООН (FAO, WFP) [216, с. 33]	Подход фокусируется на равном доступе к пище.	Стратегия продовольственной обеспеченности – обеспечение доступности продуктов питания для всех членов общества
Всемирный банк [14, с. 7]	Подчеркивает включение социальной защиты	Стратегия продовольственной обеспеченности – многогранный подход, включающий в себя социальную защиту, устойчивое развитие сельского хозяйства и разнообразие поставок
Международный фонд сельского развития [34, с. 54]	Фокус на сбалансированном подходе и качестве пищи	Стратегия продовольственной обеспеченности – сбалансированный подход к сельскому хозяйству, торговле и социальным мероприятиям для обеспечения доступности и качества пищи
А. Сен [207, с. 436]	Сосредотачивается на борьбе с голодом и недоеданием	Стратегия продовольственной обеспеченности – комплекс мер для борьбы с голодом и недоеданием
М. С. Свингли [209, с. 4]	Акцент на обеспечении стабильности и устойчивости поставок	Стратегия продовольственной обеспеченности – комплекс мер по обеспечению доступности, стабильности и устойчивости поставок продуктов питания
Ф. Олевера [219 с. 262]	Подчеркивает интегрированный характер стратегии и устойчивый доступ к пище	Стратегия продовольственной обеспеченности – интегрированный подход к гарантированию устойчивого доступа к пище
В. И. Мукомель [139, с. 223]	Акцент на интеграции стратегии в национальную политику и борьбе с бедностью	Стратегия продовольственной обеспеченности – часть национальной политики, направленной на снижение бедности и улучшение пищевого статуса населения
Ф. Ксуэ [202, с.252]	Фокус на системном подходе, разнообразии и устойчивом развитии	Стратегия продовольственной обеспеченности – системный подход, ориентированный на устойчивое развитие сельского хозяйства, разнообразие продовольственных источников и сокращение бедности

Источник: составлено автором.

Отличительные особенности определения варьируются от направленности на обеспечение доступности продуктов питания для всех членов общества до фокусировки на сбалансированный подход, включая

социальную защиту, устойчивое сельское хозяйство, разнообразие продовольственных источников, борьбу с голодом, стабильность и устойчивость поставок, интегрированный характер стратегии и др.

Независимо от приоритетов направленности, важно отметить, что ключевую роль в успешной реализации стратегии продовольственной обеспеченности играет инфраструктура. Она представляет собой физическую основу, которая обеспечивает производство, хранение, транспортировку и распределение продуктов питания. Механизм инфраструктуры в реализации стратегии отображен на рисунке 3.



Рисунок 3 – Взаимосвязь инфраструктуры продовольственного рынка и продовольственной обеспеченности

Источник: составлено автором.

Место инфраструктуры в стратегии продовольственной обеспеченности заключается в том, что она создает физические возможности для реализации

стратегических мер и обеспечивает надежность, доступность и устойчивость продовольственной системы.

Главная стратегическая цель развития инфраструктуры агропродовольственного рынка – закрепление положительных тенденций его развития, ускорение темпов его роста и дальнейшее повышение конкурентоспособной экономики.

Инфраструктура рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия должна обеспечить использование в производстве достижений научно-технического прогресса, наращивание объемов производства и сбыта сельскохозяйственной продукции.

Переходя к вопросу стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности, следует отметить, что для достижения этой цели существует два основных типа стратегий: традиционные и гибкие.

Традиционные стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности укоренены в устоявшихся долгосрочных методах и стандартных подходах, созданных с целью удовлетворения потребностей в продовольствии в условиях относительной устойчивости. Они базируются на устоявшихся методах и структурах, ориентированных на поддержание стабильности в продовольственной системе и снижение рисков [108, с. 35].

Основной акцент в традиционных стратегиях аграрной политики в области продовольственной обеспеченности делается на предупреждение и управление рисками на долгосрочной основе. Это включает в себя регулярный мониторинг состояния сельского хозяйства, оценку уровня запасов продовольствия и анализ климатических условий. Такие стратегии направлены на стабильное предоставление продуктов питания, предполагая отсутствие значительных изменений или неожиданных событий в системе снабжения.

В контексте неопределенности и турбулентности внешней среды, таких как изменение климата и геополитические конфликты, стратегические

подходы к аграрной политике в области продовольственной обеспеченности приобретают стратегическое значение для обеспечения устойчивости и благополучия общества. Эти стратегии требуют согласованных действий со стороны государственных органов, международных организаций, частного сектора и гражданского общества с целью обеспечения надежной и устойчивой продовольственной системы в условиях перемен и неопределенности. В этом контексте выделяются гибкие стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности, которые отличаются от традиционных стратегий тем, что они разрабатываются с учетом возможности изменения обстоятельств и неопределенных событий, которые могут оказать влияние на продовольственную ситуацию. Основные характеристики таких стратегий представлены на рисунке 4.



Рисунок 4 – Особенности реализации гибких стратегий аграрной политики в области продовольственной обеспеченности

Источник: составлено автором.

Преимущества и недостатки гибких стратегий аграрной политики в области продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды обладают особым важным значением для эффективной защиты продовольственных систем и обеспечения доступности продуктов

питания в переменных условиях. В данном контексте следует рассмотреть как положительные, так и отрицательные аспекты таких стратегий (рисунок 5).

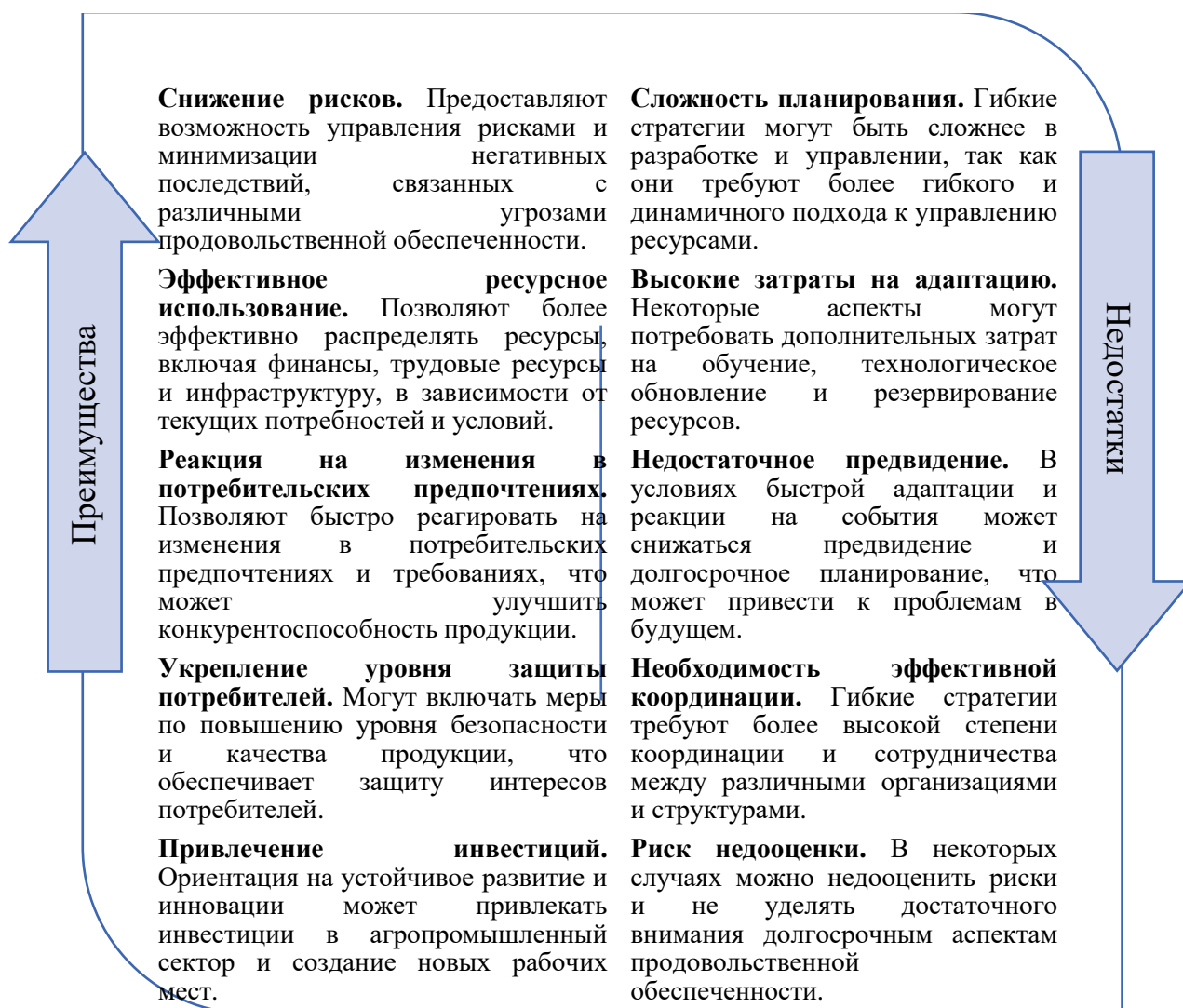


Рисунок 5 – Преимущества и недостатки гибких стратегий аграрной политики в области продовольственной обеспеченности

Источник: составлено автором.

Гибкие стратегии требуют внимательного учета их сложности управления, высоких затрат на адаптацию и необходимости баланса между гибкостью и стабильностью. Они также подразумевают неоднозначность приоритетов и потерю предвидения в условиях неопределенности [114, с. 53].

Следовательно, успешное внедрение гибких стратегий аграрной политики в области продовольственной обеспеченности требует балансирования между их преимуществами и недостатками, а также

адаптации к конкретным вызовам и условиям. Эти стратегии могут эффективно содействовать улучшению продовольственной обеспеченности, если правильно разработаны и реализованы.

Обладая пониманием гибких стратегий аграрной политики в области продовольственной обеспеченности, переход к детальному анализу конкретных примеров становится необходимым. Эти примеры представляют собой практические исходные точки, которые иллюстрируют успешное применение гибких стратегий и их положительное воздействие на уровень доступности, стабильности и качества продовольствия. Рассмотрение данных примеров предполагает рассмотрение реальных решений и инновационных подходов, реализованных в различных регионах мира, и может послужить ценным источником вдохновения для разработки и внедрения аналогичных стратегий в разнообразных ситуациях и контекстах аграрной политики в области продовольственной обеспеченности.

Российская стратегия аграрной политики в области продовольственной обеспеченности ориентирована на обеспечение стабильного и устойчивого доступа к продуктам питания для населения страны, а также на поддержание продовольственной самообеспеченности [213, с. 214]. Эта стратегия разрабатывается с учетом особенностей климатических условий, региональных различий и геополитических факторов, которые могут повлиять на продовольственную ситуацию в стране. Гибкие стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности России включают в себя:

1. Развитие сельского хозяйства и поддержка фермеров. Россия активно инвестирует в развитие сельского хозяйства и предоставляет финансовую поддержку фермерам. Это способствует увеличению производства продуктов питания в стране и уменьшению зависимости от импорта.

2. Система ротации продовольственных запасов. По аналогии с другими странами, Россия также использует систему ротации продовольственных запасов, что позволяет эффективно управлять запасами и обеспечивать

стабильность цен на продукты.

3. Программа государственной поддержки малого и среднего бизнеса в сельской местности. Эта программа направлена на поддержку малых и средних предприятий в сельской местности, что способствует разнообразию поставок продуктов и повышению доступности качественных продуктов для населения.

4. Использование технологий в сельском хозяйстве. В России активно внедряются современные технологии в сельском хозяйстве, включая автоматизированные системы управления, мониторинга и прогнозирования. Это помогает повышать производительность и эффективность сельского сектора [165, с. 67].

Рассмотренные примеры показывают, как Россия применяет гибкие стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности и адаптации к изменяющимся условиям. Российское правительство активно работает над укреплением аграрной политики в области продовольственной обеспеченности страны, используя различные подходы и меры. Примеры гибких стратегий других стран представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Применение гибких стратегий в странах мира

Страна	Пример гибкой стратегии	Основные факторы турбулентности	Ресурсы и инвестиции	Структура управления
1	2	3	4	5
Сингапур	Создание стратегических запасов	Геополитические риски, климатические изменения	Инвестиции в склады и логистику	Государственное управление и логистика
Индия	Сельскохозяйственная диверсификация	Природные бедствия, изменение климата	Обучение фермеров, развитие инфраструктуры	Государственное и региональное управление
США	Использование современных технологий	Рыночные колебания, технологические изменения	Исследования и разработки, поддержка стартапов	Частный сектор и инновации

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5
Япония	Система мониторинга пищевой безопасности	Торговые конфликты	Технологии для анализа продуктов, усиленный контроль	Государственное и научное учреждение
Австралия	Управление водными ресурсами	Засухи, изменения климата	Инфраструктура для водоснабжения и орошения	Государственные агентства и фермеры
Китай	Развитие вертикальных фермерских рынков	Рост населения, городская экспансия	Фермерские кооперативы, сеть рынков	Государственное и региональное управление
Кения	Развитие сельского туризма	Периодические засухи, политическая нестабильность	Туристическая инфраструктура, обучение сельских жителей	Министерство туризма и сельского развития

Источник: составлено автором.

По результатам проведенного анализа можно отметить, что различные страны формулируют индивидуальные гибкие стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности, учитывая присущие только ей уникальные контексты и вызовы. Подходы, основанные на гибкости, позволяют им адаптироваться к динамичным изменениям среды и обеспечивать устойчивое обеспечение населения продовольствием.

Для комплексного подхода к аграрной политике в области продовольственной обеспеченности следует рассматривать совместное применение как традиционных, так и гибких стратегий, представляя их в качестве двух сценариев. Это обеспечивает оптимальное решение для различных вызовов и условий, с которыми сталкивается продовольственная обеспеченность [184, с. 15].

В тоже время, применение традиционных и гибких сценариев аграрной политики в области продовольственной обеспеченности обусловлено контекстом и специфическими требованиями:

Сценарий 1. Традиционные стратегии. В первом сценарии предполагается установление стабильной и надежной системы с акцентом на предсказуемость и снижение рисков. В данном контексте государственные органы, агропромышленные предприятия и производители осуществляют детальное планирование и управление производством, с целью обеспечить надежное предложение продовольственных товаров. Основные элементы данного сценария включают в себя долгосрочные контракты с поставщиками и строгий контроль качества продукции. В этом контексте подразумевается применение более формализованного и управляемого подхода к аграрной политике в области продовольственной обеспеченности. Стратегическая цель для данного сценария – обеспечение стабильного и надежного предложения продуктов питания для населения. Эта цель фокусируется на поддержании долгосрочной стабильности и предсказуемости в области продовольственной обеспеченности. Операционные цели включают:

1. Увеличение урожайности. Одной из операционных целей является повышение урожайности сельскохозяйственных культур путем внедрения современных методов и технологий, улучшения системы орошения и удобрений.

2. Развитие инфраструктуры. Построение и модернизация инфраструктуры для хранения и транспортировки продуктов питания, включая создание хранилищ и транспортных сетей.

3. Обеспечение качества. Гарантировать соблюдение стандартов качества и безопасности продовольствия на всех этапах производства, хранения и распределения.

В следующих обстоятельствах рекомендуется использовать сценарий традиционных стратегий:

1. Устойчивая среда. Традиционные стратегии наиболее приемлемы, когда окружающая среда и факторы, влияющие на аграрную политику в области продовольственной обеспеченности, демонстрируют устойчивость и стабильность.

2. Управление рисками на долгосрочной основе. В ситуациях, где риски можно предсказать и управлять на основе долгосрочных планов и структур, традиционные стратегии предоставляют эффективное решение.

3. Умеренные климатические условия. В регионах с умеренным климатом, где катастрофические климатические явления являются редкостью, традиционные стратегии продовольственной обеспеченности могут быть более применимы.

4. Стабильная экономическая обстановка. В случае стабильной экономической среды, где не ожидается резкого изменения спроса или предложения на продукты питания, традиционные стратегии способствуют обеспечению надежных поставок.

Сценарий 2. Гибкие стратегии. Во втором сценарии аграрная политика в области продовольственной обеспеченности рассматривается как динамичная система, способная быстро адаптироваться к изменениям и реагировать на кризисные ситуации. Гибкие стратегии включают в себя разработку планов действий для разнообразных сценариев, включая экономические кризисы, природные бедствия и эпидемии. Важным аспектом данного сценария является сотрудничество между государственными органами, частным сектором и международными партнерами, которое играет решающую роль в обеспечении гибкости и координации при решении проблем аграрной политики в области продовольственной обеспеченности.

Стратегическая цель – создание адаптивной и устойчивой аграрной политики в области продовольственной обеспеченности, способной справляться с изменяющимися условиями и кризисами. Эта цель уделяет больше внимания гибкости и способности реагировать на переменные условия. Оперативные цели включают:

- разработка альтернативных сценариев и планов действий;
- усиление сотрудничества между государственными органами, частным сектором и международными партнерами;
- развитие механизмов управления кризисами и быстрой реакции;

–инвестиции в исследования и разработку новых методов и технологий для устойчивого сельского хозяйства.

Сценарий гибких стратегий применяется в условиях:

1. Турбулентность внешней среды. Гибкие стратегии оправданы в условиях неопределенности и быстро меняющейся среды, когда возможны внезапные и непредсказуемые изменения, такие как природные катастрофы, конфликты или эпидемии;

2. Быстрая адаптация к новым условиям. Если требуется способность к оперативной адаптации к новым условиям и событиям, гибкие стратегии могут быть наиболее подходящим вариантом;

3. Совместное управление рисками. Гибкие стратегии могут служить платформой для совместного управления рисками, особенно в случаях, когда разные участники продовольственной системы должны сотрудничать для решения общих вызовов;

4. Инновации и новые технологии. Гибкие стратегии могут включать в себя инновации и применение новых технологий для решения вызовов продовольственной обеспеченности.

Ключевые характеристики двух сценариев приведены на рисунке 6. В реальных условиях часто используется гибридный подход, который комбинирует элементы традиционных и гибких стратегий для достижения наилучшего баланса между стабильностью и готовностью к изменениям.

Сочетание этих двух сценариев позволяет создать более устойчивую и адаптивную систему аграрной политики в области продовольственной обеспеченности. Традиционные стратегии обеспечивают стабильность и надежность в нормальных условиях, в то время как гибкие стратегии готовы к реагированию на экстремальные события и быстрому изменению среды. Это обеспечивает современным продовольственным системам более высокий уровень устойчивости и адаптивности, что является необходимым в условиях современной турбулентности.

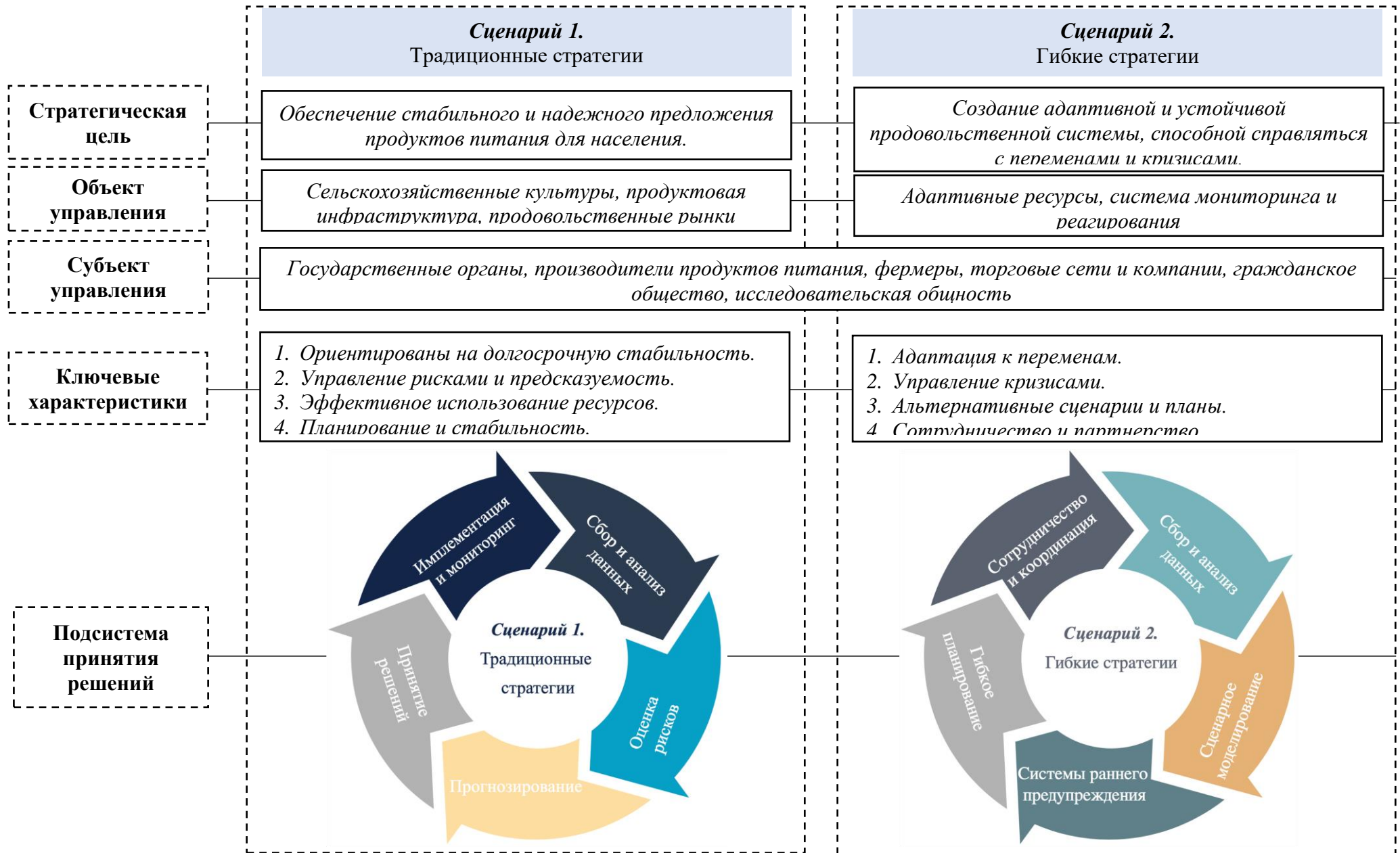


Рисунок 6 – Сравнительный подход к применению традиционных и гибких стратегий

Источник: составлено автором.

По нашему мнению, применение гибридного подхода учитывает множество параметров и переменных, включая, но не ограничиваясь, уровнем неопределенности, степенью риска, доступностью ресурсов, стабильностью поставок и другие факторы. Это создает мультимерную модель анализа, что привносит глубину и комплексность исследования. Результаты и выводы этого подхода обладают непосредственной прикладной ценностью, поскольку они могут быть использованы для разработки более эффективных и наиболее подходящих стратегий аграрной политики в области продовольственной обеспеченности в разнообразных ситуациях турбулентности внешней среды.

Данный подход распространяется на широкий спектр стратегических областей и контекстов, где присутствует элемент неопределенности и риска, что открывает перспективы для его применения в различных дисциплинах и научных областях.

С учетом вышеизложенного, необходимо перейти к рассмотрению системы, которая может помочь в выборе наилучших стратегий аграрной политики в области продовольственной обеспеченности, учитывая конкретные обстоятельства.

Система выбора стратегии представляет собой систематический набор этапов и критериев, которые направлены на определение оптимального направления развития аграрной политики в области продовольственной обеспеченности в соответствии с конкретной ситуацией. Эта система служит инструментом для разработки и принятия обоснованных решений относительно выбора стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности на уровне страны или региона.

Систему решений выбора можно разделить на следующие этапы:

1. Анализ текущего положения. Мониторинг ключевых показателей производится с целью оценки и контроля продовольственной обеспеченности в стране или регионе. Важно отслеживать следующие сбалансированные показатели эффективности:

- уровень продовольственной самообеспеченности. Этот показатель

отражает способность страны производить достаточное количество продуктов питания для удовлетворения потребностей населения;

- объемы стратегических запасов продуктов питания. Оценка объемов стратегических запасов продуктов питания необходима для гарантированного обеспечения населения в случае кризисных ситуаций или непредвиденных обстоятельств;

- уровень сельскохозяйственной производительности. Этот показатель отражает эффективность сельского хозяйства и способность обеспечивать высокий уровень производства продуктов питания;

- качество и доступность продуктов питания. Мониторинг включает в себя оценку качества продуктов и их доступности для населения. Это важно для обеспечения питательной ценности продуктов и доступности для всех слоев населения;

- эффективность системы мониторинга и реагирования на кризисные ситуации. Оценка эффективности системы мониторинга и реагирования позволяет убедиться, что страна способна оперативно реагировать на угрозы продовольственной обеспеченности;

- уровень бедности и голода в стране. Оценка уровня бедности и голода является важным показателем социальной составляющей продовольственной обеспеченности. Мониторинг позволяет выявлять население, нуждающееся в дополнительной поддержке.

Данные ключевые показатели помогают странам и регионам оценивать текущее состояние продовольственной обеспеченности и принимать необходимые меры для ее обеспечения и улучшения. Мониторинг системы сбалансированных показателей позволяет странам быстро реагировать на изменяющиеся условия и эффективно управлять продовольственной системой [175, с. 18].

2. Идентификация параметров. Процесс идентификации параметров представляет собой важную часть процедуры определения наилучших стратегий продовольственной обеспеченности. На данном этапе происходит

выделение и характеристика параметров, обладающих критическим влиянием на достижение продовольственной обеспеченности. Эти параметры охватывают следующие направления:

- оценка степени стабильности среды и продовольственной ситуации, при которой учитываются долгосрочные тенденции и отсутствие значительных кризисных событий;
- определение уровня потенциальных угроз и рисков, связанных с различными аспектами продовольственной обеспеченности, и оценка их значимости в текущей ситуации;
- анализ стабильности цен на продовольствие, включая их изменчивость и устойчивость к внешним и внутренним факторам.
- оценка надежности системы поставок продовольствия и инфраструктуры, включая доступность, инфраструктурную готовность и устойчивость.

Указанные параметры представляют собой фундаментальный набор характеристик, подлежащих анализу при процессе выбора стратегий, направленных на продовольственную обеспеченность. Результаты этого анализа формируют основу для последующей систематической оценки и сопоставления различных стратегических подходов, что способствует разработке обоснованных и эффективных стратегических решений в данной области.

3. Определение сильных и слабых сторон текущей продовольственной системы является важным шагом в процессе разработки стратегии продовольственной обеспеченности. Этот этап помогает выявить характеристики и аспекты, которые могут способствовать или, наоборот, препятствовать достижению стратегических целей. Важно проводить анализ с учетом конкретных потребностей и контекста страны или региона.

4. Формулирование SMART-целей. Цели должны быть сформулированы так, чтобы они были SMART (специфичными, измеримыми, достижимыми, релевантными и ограниченными по времени). Это означает,

что они должны быть конкретными и четко определенными, иметь количественные показатели для измерения прогресса, быть достижимыми при ресурсах, иметь релевантность для задачи продовольственной обеспеченности и иметь установленные сроки выполнения. Примером стратегической цели в области продовольственной обеспеченности может быть: «Увеличение самообеспеченности страны продуктами питания на 20% в течение пяти лет путем развития устойчивого сельского хозяйства и улучшения доступности продуктов для населения» [177, с. 12].

Определение стратегических целей позволяет четко определить, к чему стремиться в области продовольственной обеспеченности, и служит основой для разработки стратегий и тактических планов.

Схематично система выбора стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности приведена на рисунке 7.

Исходя из этого, предложенная система выбора стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности представляет собой многоэтапный и системный подход к управлению этой важной задачей.

Она включает в себя анализ текущей ситуации, идентификацию ключевых параметров, определение сильных и слабых сторон, формулирование SMART-целей, принятие решений, разработку планов, мониторинг и реагирование. Разнообразие стратегий и их комбинаций позволяют адаптироваться к различным вызовам и создавать устойчивые системы продовольственной обеспеченности. Научная новизна данной системы состоит в создании комплексного, интегрированного и научно-обоснованного инструмента для выбора стратегий аграрной политики в области продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды.

Таким образом, продовольственная обеспеченность представляет собой критически важный вопрос в современном мире, особенно в контексте постоянной неопределенности и динамических изменений.

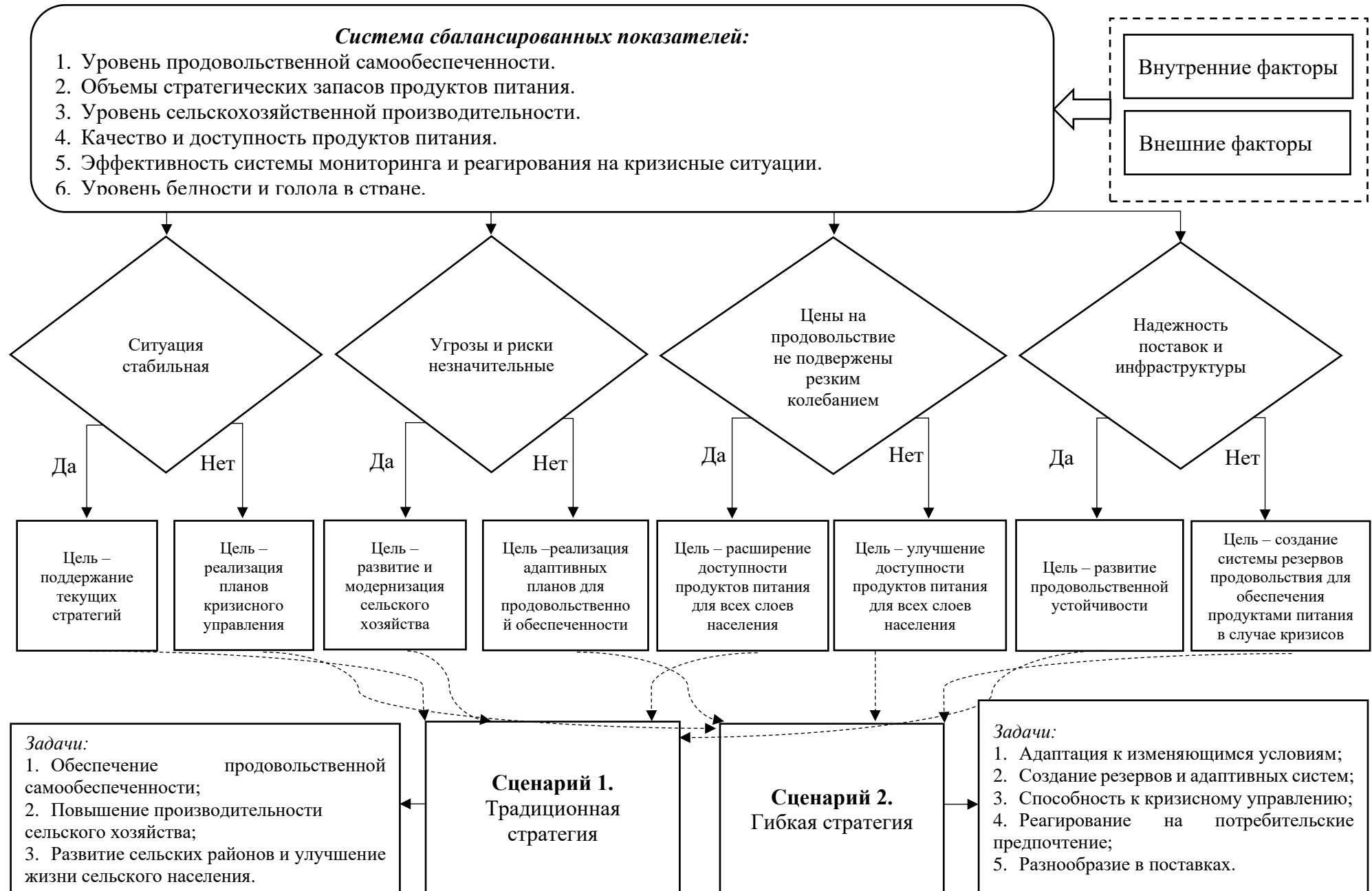


Рисунок 7 – Система выбора стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности

Источник: составлено автором.

Следует отметить, что успешные стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности должны принимать во внимание стратегические факторы и условия, характерные для конкретной страны или региона. В условиях современного мира, где неопределенность является нормой, стратегии должны обладать гибкостью и способностью адаптироваться к переменам.

Выбор оптимальных стратегий аграрной политики в области продовольственной обеспеченности требует разграничения между традиционными и гибкими сценариями. Традиционные стратегии направлены на обеспечение стабильности и надежности в стандартных условиях, в то время как гибкие стратегии разработаны для реагирования на критические события и изменения в окружающей среде.

Решающей составляющей в выборе наиболее подходящей стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности является система решений, включающая в себя учет факторов, таких как уровень степени неопределенности, степень риска, устойчивость поставок, доступность продуктов и финансовые ограничения. Данная система помогает определить, к какому сценарию стратегии следует придерживаться.

Поэтому, успешная аграрная политика в области продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды обязательно требует тщательного исследования и анализа всех упомянутых параметров. Продуктивные стратегии должны быть не только гибкими и адаптивными, но и должны быть ориентированы на конкретные особенности ситуации, обеспечивая надежность продовольственной системы в меняющейся окружающей среде.

2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ И ТЕНДЕНЦИИ ЕЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ

2.1. Интегральная оценка агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики в условиях турбулентности внешней среды

Решение вопроса продовольственной обеспеченности входит в приоритет основных задач государства. Стратегической целью продовольственной обеспеченности является надежное обеспечение населения страны безопасной и качественной продукцией [74, с. 220].

Основными стратегическими целями продовольственной обеспеченности являются достаточность продовольствия за счет собственного производства и незначительного импорта; стабильность поставок продовольствия на всей территории страны; доступность продуктов питания для всех слоев населения; надлежащее качество продовольственных товаров; рациональная структура потребления.

Стратегическое развитие аграрной политики Донецкой Народной Республики осуществляется в соответствии с Указом Главы Донецкой Народной Республики от 6 сентября 2021 года №267 «Стратегия развития агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики на период до 2025 года». Основной целью данной Стратегии является эффективное функционирование АПК Донецкой Народной Республики, которое будет ориентировано на обеспечение продовольственной безопасности и реализацию экспортного потенциала.

Стратегические цели будут достигнуты через выполнение следующих задач: оптимизация и эффективное использование сельскохозяйственных земель; увеличение объемов производства растениеводства, животноводства, продуктов питания и перерабатывающей промышленности путем повышения

производительности и обеспечения внутреннего рынка продукцией отечественного производства; создание условий для развития внутреннего рынка сельскохозяйственной продукции, повышения конкурентоспособности производимой продукции, стимулирования предпринимательства в сфере АПК и привлечения инвестиций; расширение рынков сбыта сельскохозяйственной продукции; обеспечение квалифицированными кадрами в сельском хозяйстве; проведение технической модернизации отрасли; создание условий для устойчивого развития сельских территорий.

Стратегия охватывает отрасли растениеводства, животноводства, пищевой и перерабатывающей промышленности. Структура Стратегии приведена в таблице 9.

Таблица 9 – Структура Стратегии развития агропромышленного комплекса ДНР

Составляющие стратегии как планового документа	Составляющие отрасли стратегии		
	Растениеводство	Животноводство	Пищевая и перерабатывающая промышленности
1	2	3	4
Цель и основания для разработки	Сохранение и восстановление плодородия почв земель с/х назначения и их рациональное использование	Создание условий, способствующих повышению экономической эффективности с/х производства, увеличению объемов производства животноводческой продукции и ликвидации зависимости от ввоза продуктов питания.	Переработка производимого с/х сырья, формирование устойчивого и эффективного производства продуктов питания, которое гарантированно обеспечит продовольственную безопасность, максимальное удовлетворение потребностей в высококачественном и безопасном продовольствии.
Существующие проблемы	– высокие затраты на единицу продукции и снижение ее конкурентоспособности; – низкая урожайность сельскохозяйственных культур; – отсутствие механизма контроля состояния и плодородия почв, агрохимических обследований и, как следствие, затруднение формирования данных о	– зависимость сферы разведения КРС от отрасли растениеводства; – длительный срок окупаемости, снижающий инвестиционную привлекательность и сдерживающий развитие данного направления; – существенная зависимость от эпизоотической обстановки;	– недостаток собственных финансовых ресурсов; – изношенная материально-техническая база большинства предприятий; – сложности в обеспечении производства продукции основными видами сельскохозяйственного сырья собственного производства необходимых объемах и соответствующего качества;

1	2	3	4
	<p>характеристике почв и состоянии их загрязнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – нахождение значительного количества необрабатываемых земель с/х назначения вблизи линии соприкосновения или под объектами, которые используются в военно-оборонительных целях; – отсутствие собственной селекции и родительских форм; – необходимость в правовом урегулировании вопросов разработки проектов землеустройства (в сфере севооборота); – нехватка оборотных средств на модернизацию и техническое переоснащение с/х и повышение эффективности использования с/х техники; – низкий уровень использования орошаемых земель вследствие – неудовлетворительного технического состояния мелиоративных систем, отсутствия необходимой техники и оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> – значительное давление на внутренние цены на продукцию животноводческой отрасли со стороны импортеров; – отсутствие в ДНР предприятий инфраструктуры животноводства по разведению чистопородного поголовья родительских форм и утилизации трупов животных; – низкий уровень загрузки производственных мощностей предприятий, производящих инкубационные яйца и комбикорм. 	<ul style="list-style-type: none"> – недостаточная загруженность производственных мощностей, приводящая к повышению себестоимости готовой пищевой продукции; – дефицит высококвалифицированных кадров, прежде в производственном процессе; – трудности в продвижении продукции рынках и отсутствие или недостаточность опыта поставок продукции на экспорт; – недостаточная конкурентоспособность продукции на внутреннем и внешнем рынках; – недостаточный уровень внедрения новых технологий и научных разработок; – незащищенность внутреннего рынка от импорта продукции по более низкой цене.
Риски	<ul style="list-style-type: none"> – климатические и агроэкологические риски; – увеличением доли деградированных земель; – снижением плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения; – последствиями природных и техногенных чрезвычайных ситуаций. 	<ul style="list-style-type: none"> – ветеринарные и фитосанитарные риски, связанные с возникновением и распространением массовых заразных болезней животных. 	<ul style="list-style-type: none"> – колебаниями рыночной конъюнктуры; – отставанием технологического развития производственной базы; – введением мер тарифного и нетарифного регулирования в отношении продукции АПК; – неопределенностью международного правового статуса ДНР.
Стратегические направления	Формирование государственной поддержки важнейших направлений развития растениеводства.	1. Внедрение механизмов субсидирования приобретения племенного поголовья в рамках обновления и увеличения поголовья;	1. Обеспечение продовольственной безопасности; Содействие развитию приоритетных отраслей пищевой и перерабатывающей

1	2	3	4
	<p>1. Мониторинг в целях выявления и вовлечения в оборот неиспользуемых земель с/х назначения.</p> <p>2. Сохранение и воспроизводство плодородия почв как основного средства производства.</p> <p>3. Повышение урожайности с/х культур.</p> <p>4. Повышение технико-технологического уровня развития АПК.</p> <p>5. Развитие овощеводства и плодородства, виноградарства.</p>	<p>2. Внедрение механизмов субсидирования единицы произведенной (реализованной) продукции в рамках увеличения объемов производства.</p> <p>Реализация крупнейших инвестиционных проектов в отрасли свиноводства, птицеводства, молочного и мясного скотоводства;</p> <p>4. Совершенствование технологий кормопроизводства и кормления, укрепление кормовой базы за счет обеспечения севооборота высокоэнергетическими многолетними травами.</p> <p>5. Развитие системы сбыта и переработки животноводческой продукции.</p> <p>6. Совершенствование селекционно-племенной работы за счет улучшения генетического потенциала посредством увеличения доли чистопородного поголовья.</p>	<p>промышленности на основе обновления и модернизации основных фондов, роста эффективности использования производственного потенциала.</p> <p>2. Повышение финансовой устойчивости пищевой и перерабатывающей промышленности за счет реализации мер государственной поддержки, обеспечение доступа к льготным кредитным ресурсам после создания в ДНР системы кредитования;</p> <p>3. Внедрение на предприятиях пищевой отрасли современных инновационных процессов и технологий производства импортозамещающей отечественной продукции.</p> <p>4. Развитие выставочно-ярмарочной торговли.</p>
Прогнозируемый результат	Совершенствование структуры посевных площадей и динамичный рост урожайности сельскохозяйственных культур	Достижение экономической эффективности в сельском хозяйстве, увеличение объемов производства продукции животноводства и сокращение зависимости от импорта сельскохозяйственных товаров.	Создание устойчивого и эффективного производства продуктов питания, направленного на обеспечение продовольственной безопасности и удовлетворение потребностей в высококачественной и безопасной пище.

Источник: составлено автором на основании Стратегии развития агропромышленного комплекса ДНР.

Используя перечисленные направления развития, планируется увеличение ключевых показателей по составляющим отраслям Стратегии. Ожидаемые результаты от реализации Стратегии представлены на рисунке 8.

Развитие агропромышленного комплекса в ДНР требует системного подхода, конструктивного управления рисками, финансовой и технической поддержки, а также внедрения инноваций. Стратегические направления предоставляют целостный план для достижения устойчивости и повышения

производительности в сельском хозяйстве региона [223, с. 22].



Рисунок 8 – Результаты от реализации Стратегии развития агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики

Источник: составлено автором на основании Стратегии развития агропромышленного комплекса ДНР.

Успешное развитие агропромышленного комплекса в ДНР требует скоординированных усилий при решении множества проблем в различных отраслях, поддержки со стороны государства, инвестиций в техническое совершенствование и внедрение инноваций [122, с. 94]. Ключевыми факторами будут эффективная борьба с рисками, обеспечение финансовой устойчивости и создание благоприятных условий для улучшения производительности и конкурентоспособности сельскохозяйственного сектора.

Следовательно, следующим этапом необходимо провести SWOT-анализ для более детального анализа рассматриваемой Стратегии развития агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики. В исследовании предлагается смешанный метод SWOT-АНР, который

предоставляет количественную информацию для процесса стратегического планирования. В контексте метода анализа иерархий (АИР), представляется возможным улучшение аналитической глубины SWOT-анализа для более целенаправленного приоритетного определения альтернативных стратегий в развитии агропромышленного комплекса [126, с. 19]. Применение АИР в SWOT-анализе для агропромышленного комплекса ДНР может позволить выявить наиболее значимые факторы в каждой из категорий (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) и, таким образом, определить приоритеты в разработке стратегий развития. Таким образом, проведенный SWOT-анализ Стратегии развития агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики на период до 2025 года приведен в таблице 10.

Таблица 10 – SWOT-анализ направлений Стратегии развития агропромышленного комплекса ДНР

Группа SWOT	Подкритерии SWOT
Сильные стороны (Strengths)	S1. Акцент на продовольственной обеспеченности
	S2. Территориальные ресурсы
	S3. Стабильный спрос на сельскохозяйственную продукцию и продукты питания
	S4. Выгодная территориальная расположенность
	S5. Высокий потенциал для развития агропромышленной отрасли ДНР
Слабые стороны (Weaknesses)	W1. Низкая рентабельность предприятий
	W2. Отсутствие направления собственной селекции и родительских форм
	W3. Нехватка оборотных средств
	W4. Присутствие длинных цепей поставок продовольствия
	W5. Неконтролируемо высокая волатильность цен на продовольствие
Возможности (Opportunities)	O1. Развитие инновационной политики и технологического развития
	O2. Привлечение внешних инвестиций
	O3. Развитие агротуризма
	O4. Развитие международных партнерств
	O5. Развитие сельскохозяйственного образования
Угрозы (Threats)	T1. Политическая и экономическая нестабильность
	T2. Климатические и экологические факторы
	T3. Эпидемии и болезни животных
	T4. Нехватка сезонных работников в сельскохозяйственном производстве
	T5. Форс-мажорные обстоятельства

Источник: составлено автором.

Расчет весов показателей по методу анализа иерархий Сильных сторон,

Слабых сторон, Возможностей и Угроз (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Попарное сравнение SWOT-групп

SWOT группы	S	W	O	T	Значимость SWOT-фактора
S	1	3	1/4	1/5	0,126
W	1/3	1	4	1/5	0,226
O	4	1/4	1	4	0,334
T	5	5	1/4	1	0,314

Источник: составлено автором.

Следующим этапом необходимо определить локальную значимость подкритериев SWOT-анализа, проведенная оценка представлена в таблице 12.

Таблица 12 – Попарное сравнение подкритериев SWOT

SWOT-группы - критерии	Значимость SWOT-критерия	Подкритерии SWOT					Локальная значимость подкритерия SWOT	Общая значимость подкритерия SWOT	
			S1	S2	S3	S4			S5
S	0,126		S1	S2	S3	S4	S5		
		S1	1	1/4	4	4	5	0,269	0,067
		S2	4	1	5	3	5	0,442	0,110
		S3	1/4	1/5	1	1/3	3	0,085	0,021
		S4	1/4	1/3	3	1	4	0,155	0,039
S5	1/5	1/5	1/3	1/4	1	0,049	0,012		
W	0,226		W1	W2	W3	W4	W5		
		W1	1	4	4	3	1/2	0,337	0,084
		W2	1/4	1	1/3	2	1/3	0,111	0,028
		W3	1/4	3	1	1/3	3	0,175	0,044
		W4	1/3	1/2	3	1	5	0,230	0,058
W5	2	1/3	1/3	1/5	1	0,146	0,037		
O	0,334		O1	O2	O3	O4	O5		
		O1	1	1/2	3	1/4	4	0,170	0,042
		O2	2	1	4	1/5	1/3	0,167	0,042
		O3	1/3	1/4	1	1/5	4	0,108	0,027
		O4	4	4	4	1	5	0,440	0,110
O5	1/4	3	1/4	1/5	1	0,115	0,029		
T	0,314		T	T	T	T	T		
		T1	1	1/2	2	4	1/5	0,179	0,045
		T2	2	1	2	3	1/4	0,203	0,051
		T3	1/2	1/2	1	4	2	0,189	0,047
		T4	1/4	1/3	1/4	1	3	0,134	0,034
T5	5	4	1/2	1/3	1	0,294	0,074		

Источник: составлено автором.

На рисунке 9 отображены результаты попарного сравнения SWOT-групп и подкритериев.

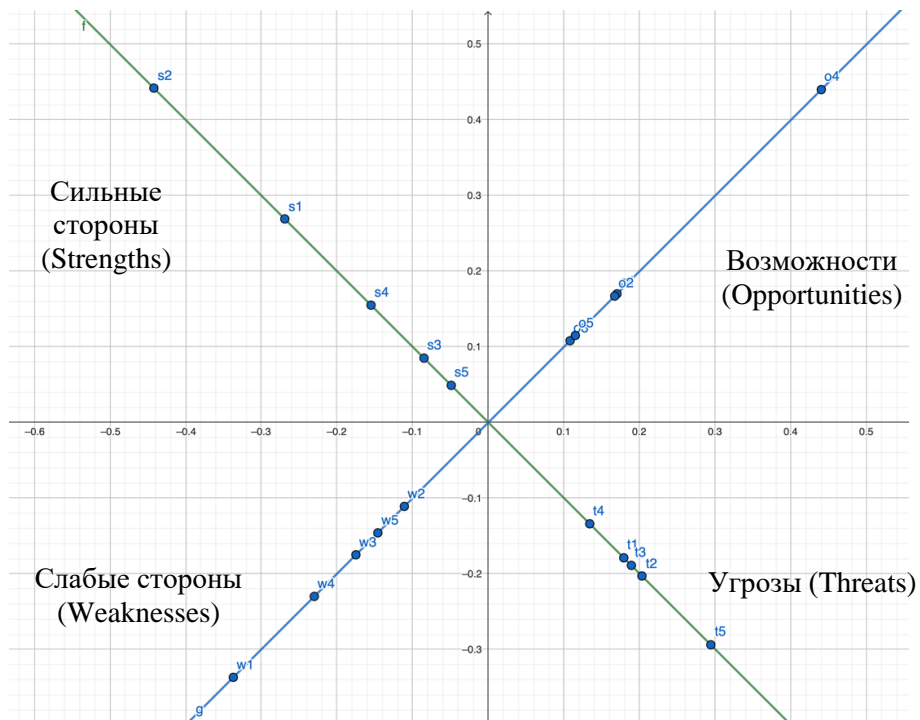


Рисунок 9 – Результаты попарного сравнения SWOT-групп и подкритериев

Источник: составлено автором.

Полученные результаты указывают на доминирующее влияние следующих подкритериев: S1 – Территориальные ресурсы (0,442), O4 – Развитие международных партнерств (0,440), как положительные подкритерии и W1 – Низкая рентабельность предприятий (0,337) и T5 – Форс-мажорные обстоятельства (0,294) в качестве отрицательных подкритериев. Успешная реализация стратегии развития агропромышленного комплекса в ДНР требует комплексного подхода к устранению слабых сторон, эффективному использованию сильных сторон, выявлению и использованию возможностей, а также управлению угрозами. Ключевыми факторами будут эффективное управление рентабельностью, продовольственная обеспеченность и устойчивое использование ресурсов.

К законам, которые регулируют аграрную политику ДНР можно

отнести:

1. Закон ДНР №214-ПНС «О личном подсобном хозяйстве» – закон устанавливает правила и нормы, касающиеся землепользования, сельскохозяйственной деятельности и управления ресурсами в контексте личного подсобного хозяйства [87].

2. Закон ДНР №128-ПНС «О пчеловодстве» – регулирует пчеловодческую деятельность в республике и соблюдение стандартов безопасности в данной сфере [83].

3. Закон ДНР №196-ПНС «О племенном деле в животноводстве» – определяет стандарты качества и селекции для разведения сельскохозяйственных животных, а также устанавливает правила и нормы для улучшения генетического потенциала поголовья [86].

4. Закон ДНР №190-ПНС «О развитии сельского хозяйства» – включает в себя меры по содействию устойчивому развитию, финансовой поддержке сельскохозяйственных предприятий и другие аспекты, направленные на стимулирование развития данной отрасли [84].

5. Закон ДНР №191-ПНС «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» – устанавливает правила и условия для организации и ведения сельскохозяйственной деятельности в формате крестьянского хозяйства [85].

6. Закон ДНР №99-ПНС «О налоговой системе» (внесение изменений в виде создания режима особого налогообложения для сельхозпроизводителей, осуществляющих деятельность в сфере растениеводства и животноводства) – определяет налоговые правила и обязанности для различных секторов экономики, в том числе для сельскохозяйственных производителей. Внесение изменений, создание режима особого налогообложения, направлено на облегчение налогового бремени для сельхозпроизводителей, занимающихся растениеводством и животноводством [88].

Для решения вопросов, связанных с осуществлением социальной политики, направленной на поддержку наиболее уязвимых слоев населения, Совет Министров Донецкой Народной Республики принял Постановление от

03.06.2015 №10-40, которое утвердило состав потребительской корзины на территории республики. Документ определяет минимальный набор продуктов питания, необходимых для удовлетворения потребностей основных социально-демографических групп населения. Указанный перечень социально значимых товаров в необходимом объеме является показателем обеспечения продовольственной безопасности Донецкой Народной Республики [166].

Кроме того, с целью осуществления государственного воздействия на процессы ценообразования на социально значимые товары было принято Постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики от 03.06.2015 № 10-41, которое утвердило Порядок регулирования и контроля цен (тарифов) на территории Республики. Согласно этому документу, проводится сбалансированная ценовая политика, предусматривающая государственное вмешательство в ценообразование для товаров, оказывающих определяющее воздействие на общий уровень и динамику цен, обладающих существенным социальным значением, а также для продукции, производимой субъектами, занимающими доминирующее положение на рынке [167].

Вместе с тем, особую роль в аграрной политике в области продовольственной обеспеченности играет оценка агропромышленного комплекса. Существующие методики оценки и анализа не учитывают ряд показателей, отражающих рыночные, экономические и социальные аспекты проведения продовольственной политики. Таким образом, формирование стратегии продовольственной обеспеченности государства должно опираться на объективную аналитическую базу, основой которой является методическое обеспечение.

Анализируя существующие методики оценки агропромышленного комплекса, можно прийти к выводу, что система индикаторов не позволяет объективно оценить состояние агропромышленного комплекса, так как во многих интегральных показателях не включены показатели аграрного производства и его эффективности. Также не предусмотрены оценки

ресурсного обеспечения аграрного сектора и импортозависимости продовольственного снабжения, что чрезвычайно важно для стратегического планирования. Также не предусмотрены показатели инвестиционной активности и трудовых ресурсов.

Критический анализ существующих методов оценки агропромышленного комплекса позволяет предоставить авторскую ее интерпретацию. Показатели оценивания стратегического уровня агропромышленного комплекса предлагается систематизировать в соответствии с четырьмя группами (рисунок 10).



Рисунок 10 – Показатели интегрального оценивания агропромышленного комплекса

Источник: составлено автором.

Так, интегральный показатель разделен на четыре составляющих (интегральных субиндексов), для каждого из которых существуют показатели

из совокупности определенных индикаторов оценки агропромышленного комплекса [73, с. 220]. Индикаторы распределены по субиндексам следующим образом:

К первой группе относятся показатели оценки тенденций производства продовольствия, которые охватывают:

1. Индекс рентабельности предприятий сельского хозяйства и индекс рентабельности предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности – финансовые показатели, отражающие степень доходности и эффективности деятельности данных секторов экономики;

2. Индекс затрат на производство представляет собой оценку изменений в общих затратах на производство товаров или услуг в определенном периоде времени. Данный индекс измеряет, как изменяются расходы, связанные с производством в агропромышленном комплексе, что может включать в себя сырье, труд, энергию, оборудование и другие ресурсы.

Вторую группу составляют показатели зависимости продовольственного снабжения страны, которые представлены:

1. Индексом соотношения импорта и экспорта – показатель отображает баланс торговли госудаства и указывает на то, насколько она зависит от внешнего рынка для удовлетворения потребностей в товарах и услугах;

2. Индексом достаточности запасов зерна – индекс позволяет оценить уровень запасов зерновых культур в стране или регионе в отношении текущего и будущего спроса на эти продукты;

3. Индексом устойчивости продовольственной обеспеченности – отражает степень устойчивости и надежности системы продовольственного обеспечения в стране или регионе.

Третья группа – показатели трудовой составляющей, включающие:

1. Индекс роста производительности труда – соотношение показателя производительности труда в текущем и предыдущем году, рассчитываемое как отношение валовой продукции сельского хозяйства и пищевой и перерабатывающей промышленности в постоянных ценах к

среднеучетной численности работников, занятых в сельскохозяйственном производстве и пищевой и перерабатывающей промышленности.

2. Индекс рабочей удовлетворенности представляет собой количественную оценку уровня удовлетворенности работников, занятых в сельском хозяйстве, агропереработке, лесном и рыбном хозяйствах, а также связанных с этими отраслями областях.

3. Индекс безработицы – статистический показатель, отражающий процент лиц, активно ищущих работу в аграрной отрасли от общего числа трудоспособного населения в этой сфере [145, с. 16].

Четвертая группа охватывает показатели инвестиционной активности:

1. Индекс инвестиционного капитала в сектор АПК представляет собой количественную оценку уровня инвестиций, направленных в агропромышленный комплекс.

2. Индекс обеспеченности производства техникой – количественная оценка степени наличия и использования технического оборудования в рамках производственных процессов в сфере АПК.

3. Индекс доли инвестиций в АПК в общем объеме инвестиций в экономику представляет собой процентное соотношение инвестиций, направленных в сельское хозяйство и связанные с ним секторы, к общему объему инвестиций в экономике страны или региона.

Характеризующие интегральные показатели агропромышленного комплекса ДНР за 2015-2021 гг. представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Составляющие показатели агропромышленного комплекса ДНР за 2015-2021 гг.

Показатель	Период						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8
I. Показатели производства продовольствия (Интегральный индекс I ₁)							
Индекс рентабельности предприятий сельского хозяйства	1,04	1,07	0,96	0,83	1,09	0,98	1,02
Индекс рентабельности предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности	0,82	0,93	1,21	0,89	1,14	1,22	1,25
Индекс затрат на производство	0,43	0,85	0,92	1,04	1,05	1,02	1,09

Продолжение таблицы 13							
1	2	3	4	5	6	7	8
II. Показатели продовольственной зависимости (Интегральный индекс I _{II})							
Индекс соотношения импорта и экспорта	0,7	0,68	0,87	0,82	0,93	0,88	1,08
Индекс достаточности запасов зерна	0,91	1,21	1,52	1,3	1,4	1,42	1,49
Индекс устойчивости продовольственной обеспеченности	0,72	1,33	1,77	1,58	1,43	2,43	1,92
III. Показатели трудовой составляющей (Интегральный индекс I _{III})							
Индекс роста производительности труда	1,02	1,55	1,14	1,19	1,05	1,04	1,12
Индекс рабочей удовлетворенности	0,42	0,92	1,02	0,96	0,97	1	1
Индекс безработицы	0,81	1,02	1,03	0,95	0,93	0,94	1,08
IV. Показатели инвестиционной активности (Интегральный индекс I _{IV})							
Индекс инвестиционного капитала в сектор АПК	0,91	0,95	0,99	0,91	0,96	0,92	0,79
Индекс обеспеченности производства техникой	0,94	1,03	0,97	0,86	0,94	0,97	0,93
Индекс доли инвестиций в АПК в общем объеме инвестиций в экономику	0,82	0,94	1,23	1,06	0,93	0,95	0,86

Источник: составлено автором на основании данных Института экономических исследований.

Для формирования системы интегральных индикаторов оценки агропромышленного комплекса ДНР необходимо разработать методический подход, который предполагает расчет совокупности интегральных индексов, построенных по трендовым показателям. Для обеспечения сопоставимости, индикаторы приводятся к единой размерности путем сравнения с нормативным или оптимальным значением. Каждой из групп показателей соответствует частичный интегральный индекс.

Для расчета интегрального показателя на основе оценки вышеприведенных показателей предлагается использовать универсальный показатель – функцию желательности Харрингтона, т. к. эта функция является количественным, однозначным, единым и универсальным показателем качества исследуемого объекта, характеризуется такими свойствами, как адекватность, эффективность и статистическая чувствительность, что позволяет использовать ее как критерий оптимизации.

Функция Харрингтона является результатом преобразования любых натуральных значений показателей в безразмерную шкалу желательности. Для

балльной оценки полученных качественных характеристик следует воспользоваться шкалой Харрингтона, которая является результатом обработки большого количества статистических данных и считается универсальной. Отметки, приведенные в таблице 14, необходимо использовать для характеристики уровня агропромышленного комплекса.

Таблица 14 – Шкала Харрингтона

Мера приближения показателя к идеалу	Значение показателя	Интерпретация состояния	Объяснение интерпретации
Очень высокая	Больше 0,8-1,0	Безопасность	Конечный показатель отражает необычно хорошее качество агропромышленного комплекса
Высокая	0,63-0,8	Условная безопасность	Агропромышленный комплекс отвечает «хорошему» уровню
Средняя	0,37-0,63	Опасность / риск	Удовлетворительный уровень агропромышленного комплекса. Качество приемлемо до предельно допустимого уровня, но требует совершенствования.
Низкая	0,2-0,37	Критическая опасность / риск	Неприемлемый уровень агропромышленного комплекса
Очень низкая	меньше 0,2	Риск	Полностью неприемлемый уровень агропромышленного комплекса

Источник: составлено автором.

Расчет интегральной оценки агропромышленного комплекса с помощью обобщенной функции желательности Харрингтона заключается в преобразовании натуральных значений определенных относительных интегральных показателей агропромышленного комплекса в безразмерную шкалу желательности, устанавливающую соответствие между субъективными и физическими характеристиками исследуемого объекта.

Приведенные показатели интегрального показателя агропромышленного комплекса ДНР за 2015-2021 гг. отображены в приложении Б.

К первой группе отнесены показатели оценки тенденций производства.

Приведенные расчеты указывают, что рентабельность сельскохозяйственных предприятий и предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности ДНР за анализируемый период интерпретируется, как средняя по степени желательности.

Отрасль пищевой и перерабатывающей промышленности является одной из перспективных, так как прослеживается положительная динамика в эффективности производства, ростом внешнеторговых отношений и, как следствие, потенциалом расширения существующих и открытия новых направлений производства.

Вместе с тем, рентабельность в данных отраслях невысокая по сравнению с другими, а также отсутствие инвестиций в сельскохозяйственных предприятиях не позволяет реализовать их производственный потенциал в полной мере и развивать отрасль в стратегической перспективе, что негативно сказывается на состоянии агропромышленного комплекса.

Вторую группу составляют показатели продовольственной зависимости. Анализ показателей свидетельствует, что проблемным для республики является высокая зависимость от импортированной продукции. Критически низким остается обеспеченность собственным производством овощей и фруктов (8%), свинины (13%), рыбы.

Индекс достаточности запасов зерна показывает отметку высокая, однако, наблюдается снижение к 2021 г. На изменение показателя повлиял валовый сбор подсолнечника за 2015-2020 гг. – сократился на 6%. Но валовый сбор других зерновых и зернобобовых культур показал увеличение на 55% за тот же период.

Индекс устойчивости продовольственной обеспеченности по шкале Харрингтона отмечается, как высокий к 2021 г. Это связано с увеличением производимой продукции, расширением экспорта ДНР, а также развитием ресурсной составляющей продовольственной обеспеченности.

Следовательно, при формировании стратегии продовольственной обеспеченности необходимо учитывать сильные стороны продовольственного

рынка республики.

Оценка трудовой составляющей третьей группы указывает на недостаточный уровень занятости в сфере АПК. Индекс роста производительности труда отмечается, как высокий и очень высокий за анализируемый период. Следует отметить рост числа занятых в агропромышленной секторе. С другой стороны, индексы рабочей удовлетворенности и безработицы представляют менее благоприятную картину. Индекс рабочей удовлетворенности оставался относительно стабильным, но не показал значительного роста, несмотря на увеличение производительности труда. Это может указывать на то, что улучшение условий труда не сопровождалось соответствующим увеличением удовлетворенности работников.

Разработка стратегии продовольственной обеспеченности государства должна предусматривать и реформирование социальной политики государства.

Четвертая группа содержит показатели инновационной активности. В сельском хозяйстве наблюдается высокий износ оборудования, так, часть устаревшей техники (более 10 лет) составила 86%. К 2019 г. обеспеченность тракторами сократилась на 23%, а количество зерноуборочных комбайнов сократилось на 37%. Индекс инвестиционного капитала в секторе АПК демонстрирует отрицательный тренд, отразив снижение общего объема инвестиций в аграрную сферу. Это явление может говорить о потенциальных трудностях или неблагоприятных условиях для инвестирования в сельское хозяйство, что требует внимательного анализа и, возможно, корректировки стратегий стимулирования инвестиций. Индекс доли инвестиций в АПК в общем объеме инвестиций в экономику, колеблясь в пределах относительно широкого диапазона, указывает на переменчивость в уровне внимания, уделяемого агропромышленному комплексу. Индекс доли инвестиций в АПК в общем объеме инвестиций в экономику, колеблясь в пределах относительно широкого диапазона, указывает на переменчивость в уровне внимания,

уделяемого агропромышленному комплексу.

После анализа точечных оценок функциональных составляющих оценки агропромышленного комплекса ДНР, необходимо рассчитать групповые показатели по обобщенной функции Харрингтона, освещенной в таблице 15.

Таблица 15 – Интегральные показатели оценки агропромышленного комплекса ДНР за 2015-2021 гг.

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Интегральный индекс I _I	0,231	0,391	0,445	0,347	0,496	0,475	0,507
Интегральный индекс I _{II}	0,083	0,272	0,562	0,445	0,491	0,627	0,694
Интегральный индекс I _{III}	0,130	0,517	0,481	0,415	0,371	0,383	0,503
Интегральный индекс I _{IV}	0,179	0,321	0,447	0,240	0,272	0,275	0,116
Интегральный индекс I _{АПК}	0,145	0,364	0,482	0,352	0,396	0,421	0,378

Источник: составлено автором.

Полученные результаты интегральных показателей, отображены графически на рисунке 11 со шкалой Харрингтона.

Результаты анализа показали повышение всех субиндексов агропромышленного комплекса за исследуемый период, однако, наблюдается снижение инвестиционной активности в ДНР. Наряду с этим необходимо отметить отрицательную динамику многих показателей в 2018 году, однако, в последующих периодах наблюдается динамика позитивных изменений.

Анализируя приведенные расчеты, необходимо отметить, что наилучшую позицию занимает субиндекс продовольственной зависимости, а именно, отмечается постепенное сокращение зависимости от импорта стратегически значимых групп продовольствия, а также полное самообеспечение зерновыми культурами.

Интегральные субиндексы производства продовольствия и трудовой составляющей отражающая стабильные результаты и незначительный рост показателей. Самыми рискованными показателями являются результаты субиндекса инновационной активности.

В целом, интегральный показатель агропромышленного комплекса ДНР имеет значительный прогресс с 2015 г. по 2021 г., однако, находится еще на

недостаточно высоком уровне для полной обеспеченности населения продовольствием.

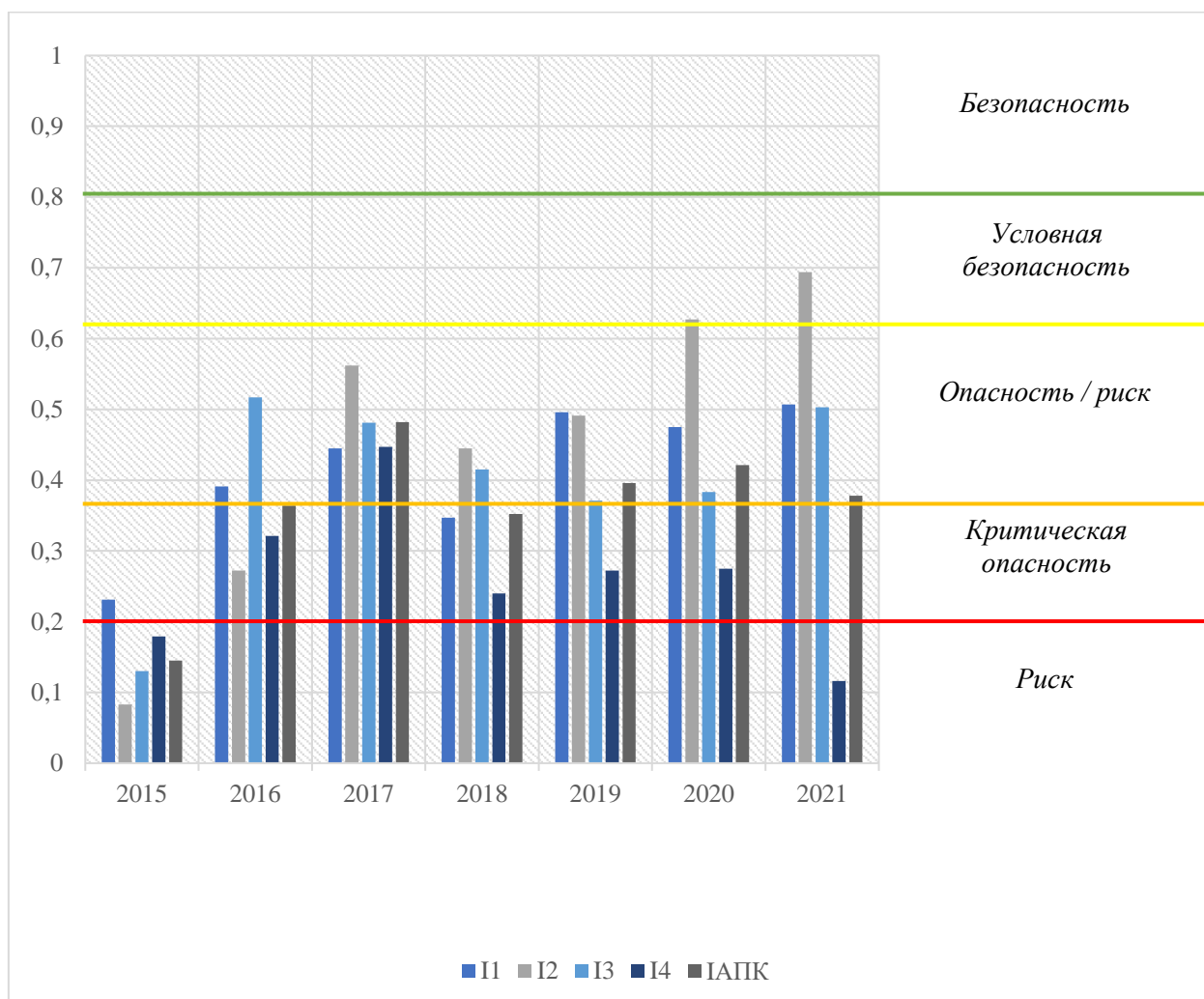


Рисунок 11 – Интегральные показатели оценки агропромышленного комплекса за 2015-2021 гг.

Источник: составлено автором.

Подводя итог, можно сделать вывод, что использование интегральных показателей и функции желательности Харрингтона, как инструмента комплексного оценивания эффективности функционирования агропромышленного комплекса, обеспечит получение объективной оценки с установлением тенденций развития, определением направлений повышения эффективности работы в организационном, финансовом и производственном аспектах, а также выявлением факторов, резервов и направлений

совершенствования механизма обеспечения агропромышленного комплекса [74, с. 226].

Особенностью предлагаемого методического подхода к интегральной оценке агропромышленного комплекса является оценивание уровня агропромышленного комплекса как в отдельных группах показателей, так и в целом. Кроме того, интегральный показатель обеспечивает возможность отслеживать эти процессы в динамике и выявлять их тренды. Это позволяет оптимизировать использование государственных ресурсов в соответствии с приоритетными направлениями продовольственной обеспеченности.

Полученные результаты анализа имеют потенциал стать основой для разработки стратегии аграрной политики в области продовольственной Донецкой Народной Республики с целью оптимизации и укрепления продовольственной системы региона. Данные результаты предоставляют важную информацию и понимание о текущем состоянии агропромышленного комплекса, выявляют проблемные области и узкие места, требующие немедленных и последующих мер для улучшения ситуации.

2.2. Мониторинг продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики

Агропромышленный сектор Донецкой Народной Республики является важным элементом в отечественной экономики и имеет производственный потенциал по формированию продовольственных ресурсов для Республики, а также для экспорта.

На рисунке 12 изображена отраслевая структура экономики ДНР по данным Главного управления статистики.

Пищевая отрасль является ключевой в экономике ДНР и имеет свойственные ей специфические особенности: большую территориальную распространенность, а также значительный потенциал в деле развития производства продуктов питания за счет обеспечения сельскохозяйственным

продуктом.

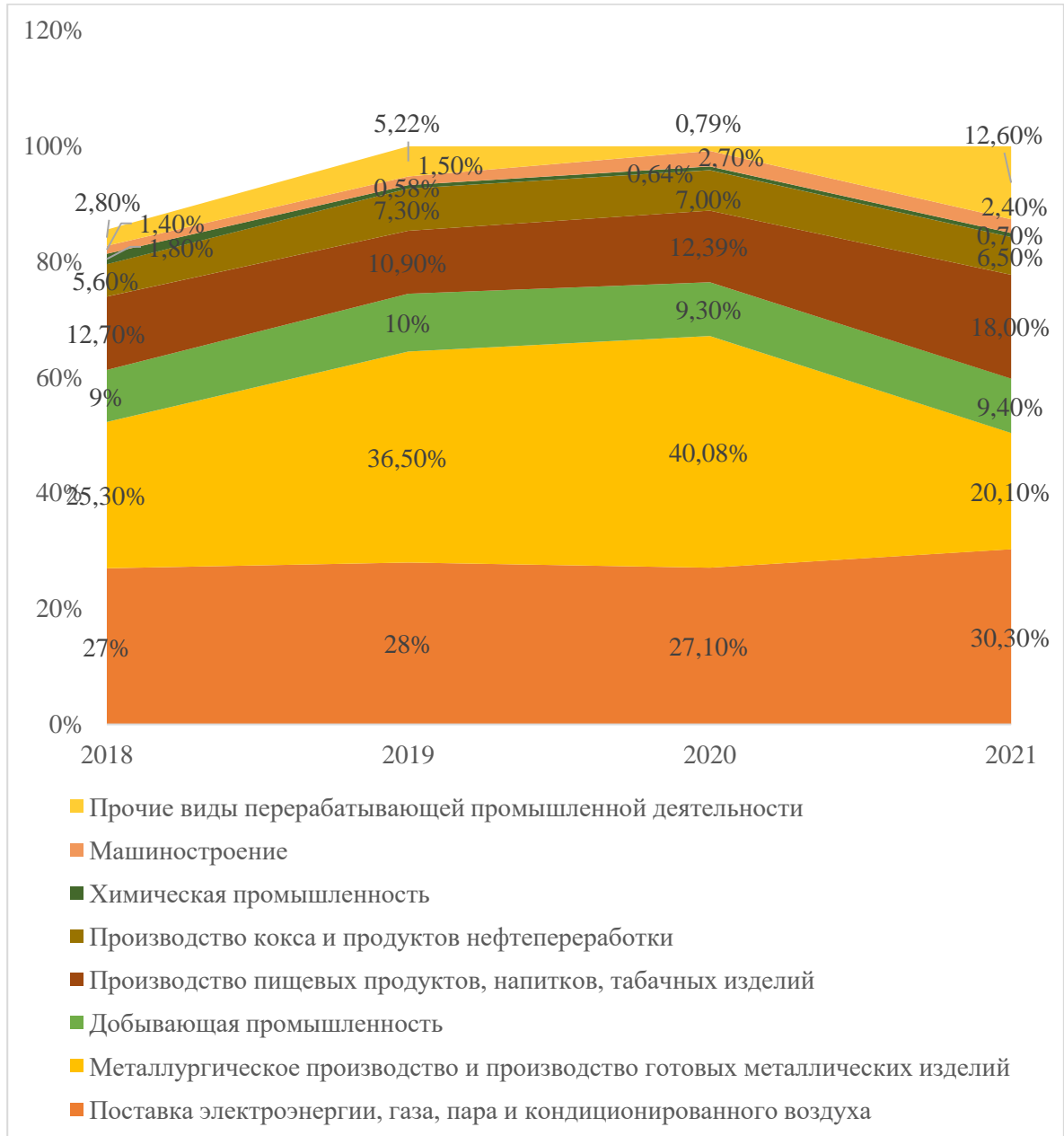


Рисунок 12 – Отраслевая структура по видам экономической деятельности ДНР

Источник: составлено автором на основании данных Института экономических исследований.

Современная структура продовольственного комплекса ДНР по отраслям производства представлена на рисунке 13.

Структура продовольственного комплекса Республики обусловлена территориальной расположенностью, с общей площадью республики 8,6 тыс. км², т.е. 33% от всей площади Донецкой области (26,5 тыс. км²), с особенным рельефом местности (холмистая равнина, разделенная речными долинами).

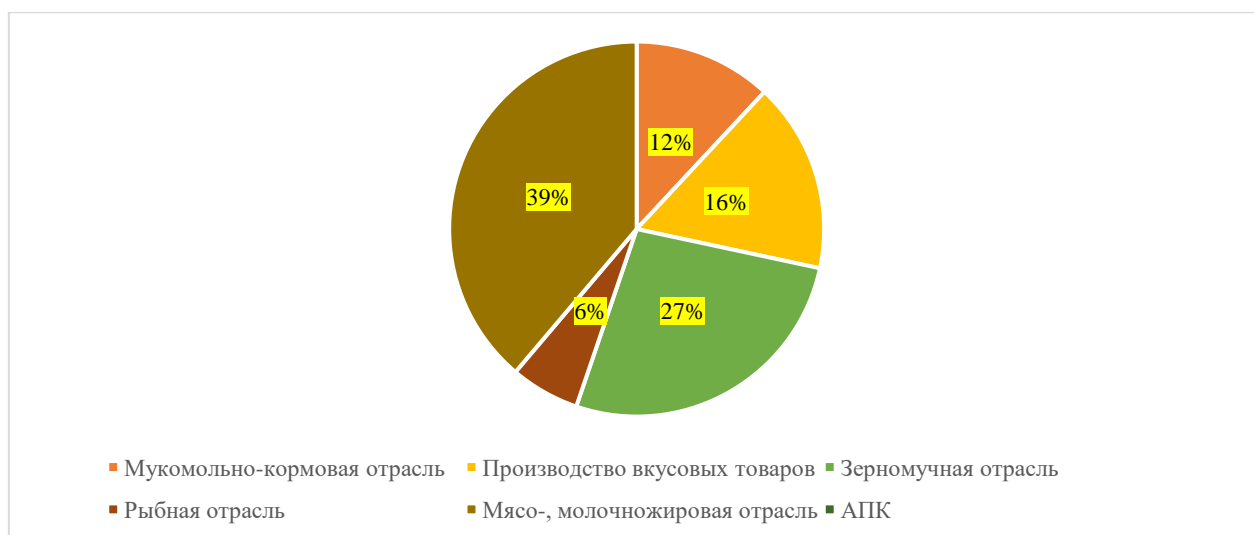


Рисунок 13 – Современная структура продовольственного комплекса ДНР по отраслям производства, 2022 г.

Источник: составлено автором на основании данных Института экономических исследований.

Важной составляющей оценки агропромышленного комплекса является его ресурсный потенциал. Земельно-ресурсный потенциал ДНР справедливо считают первичной основой национальной экономики, а в сельском хозяйстве – главным фактором производства. Общая площадь земель ДНР по количественному учету земель, составляет 895,66 тыс. га, в т.ч. сельскохозяйственные угодья – 635,03 тыс. га. В ДНР площадь пашни, находящаяся в обработке у сельскохозяйственных производителей и физических лиц-предпринимателей, в 2020 г. увеличилась на 21%¹²⁰ по сравнению с 2015 г. [234, с. 45].

Структура земель сельскохозяйственного назначения представлена на рисунке 14. Можно отметить, что доминирующую часть в структуре использования земель на территории ДНР имеют пашни (79%), в меньшей части пастбища – 15%, многолетние насаждения – 4%, сенокосы – 2%.

К 2021 г. ДНР достигла полной самообеспеченности зерновыми культурами. Также, благодаря этому росту на 62% увеличилась площадь засеваемых территорий. Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур увеличился на 82%, пшеницы на 73%, ячменя на 114%.

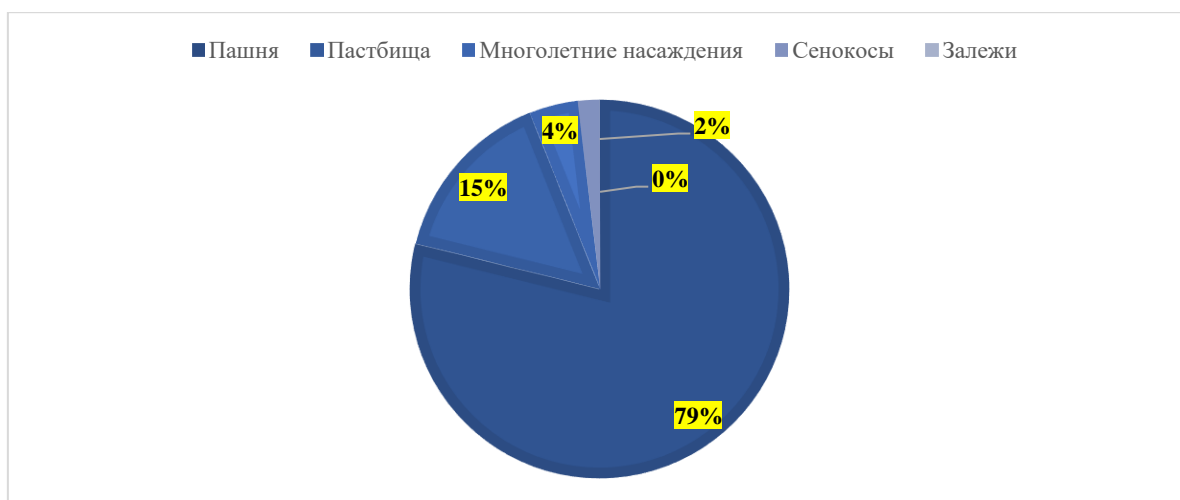


Рисунок 14 – Структура земель сельскохозяйственного назначения

Источник: составлено автором на основании отчетов Министерства АПК и продовольствия ДНР.

Агропромышленные территории реализации промышленной продукции ДНР представлены следующими районами: Амвросиевский, Старобешевский, Тельмановский, Шахтерский и Новоазовский, которые располагают определенными базовыми условиями [231, с.68], их характеристика представлена в таблице 16.

Таблица 16 – Агропромышленные территории реализации промышленной продукции ДНР

Условия	Район				
	Новоазовский	Старобешевский	Тельмановский	Шахтерский	Амвросиевский
1	2	3	4	5	6
1. Доля агропромышленного комплекса в структуре реализации промышленной продукции, %	56,5	13,5	57,9	56,5	64,8
2. Структура земельного фонда, %:					
- земли с/х назначения	90,8	86,8	90,2	67,7	72,8
- земли лесного фонда	3,3	2,9	4,2	10,9	8,9
3. Доля сельского населения, %	50,7	46	70	24,7	47,3
4. Структура АПК, %:					
- животноводство	24,4	14,2	10,6	57,0	13,2
- растениеводство	60,6	81,2	80,6	6,0	39,4
- пищевая промышленность	15,0	4,6	8,8	37,0	47,4
5. Количество водных объектов	44	68	56	120	87
6. Характеристика почвенного покрова					

Продолжение таблицы 16					
1	2	3	4	5	6
- обычные черноземы	+	+	+	+	+
7. Среднегодовое количество осадков, мм	519	550	523	500	532
8. Среднегодовая температура, °С	+7,8	+10	+8,5	+8	+8,7
9. Средняя урожайность, ц/га	36,6	33,3	28,8	20,3	28,5
10. Свободные земельные участки пашни, находящиеся в землях запаса сельскохозяйственного назначения, га	257	159	758	2238	1571

Источник: составлено автором на основании отчетов Министерства АПК и продовольствия ДНР.

Эти обстоятельства свидетельствуют о том, что, кроме того, развитие зерноперерабатывающих предприятий может быть использовано для налаживания торгового сотрудничества со странами, где наблюдается дефицит пшеницы. Следует отметить, что Республика обладает потенциалом значительных природных ресурсов для развития этой сферы [121, с. 81].

Следовательно, одним из факторов, влияющих на состояние продовольственной обеспеченности, является состояние земель сельскохозяйственного назначения. Земельные ресурсы ДНР представлены черноземным типом почвообразования, с преобладанием черноземов обыкновенных на лессовых породах и черноземов на твердых бескарбонатных породах. Наибольшим плодородием отличаются сельскохозяйственные земли Новоазовского, Старобешевского, Тельмановского и Амвросиевского районов, которые можно выделить, как территории приоритетного развития агропромышленных специализаций [136, с. 359].

В приложении В представлены основные показатели деятельности предприятий отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности и отраслей сельского хозяйства.

Предприятия отраслей пищевой, перерабатывающей промышленности и отраслей сельского хозяйства показывают стабильный рост с 2015 г. по 2020 г. Ключевыми сферами являются – производство яиц куриных, изделий колбасные, масла подсолнечного нерафинированного, молока жидкого обработанного, муки, круп и производство и выращивание скота и птицы в

живой массе, зерновых культур. Заметен спад в производстве масла сливочного, хлеба и изделий хлебобулочных, кормов готовых для животных, а также выращивании овец и коз.

Предприятия отрасли увеличивают среднесписочную численность работников с каждым годом. Также, наращивается количество основных фондов благодаря покупке нового оборудования. Государство за анализируемый период увеличило размер капитальных инвестиций в предприятия отрасли в 5 раз.

Наблюдается увеличение фондоотдачи предприятий отрасли, при этом показатели фондоемкости снижаются, как и показатели капиталотдачи.

Необходимо также отметить, что торговля играет важную роль в экономической и политической жизни Республики, отрасль динамично развивается: открываются новые магазины и торговые сети, повышается качество услуг, пополняется ассортимент товаров, в торговых сетях достигается до 50 тыс. единиц, из которых 35% приходится на товары отечественного производства и 65% – импортные. Уровень развития и разнообразие каналов продвижения конечных потребителей влияет на эффективность, скорость и объем продаж как произведенных товаров, так и импортируемых из других стран.

Матрица оценки продовольственной обеспеченности ДНР по ключевым направлениям представлена в Приложении Г.

Согласно данным Приложения Г можно сделать следующие выводы по уровню продовольственной обеспеченности ДНР.

1. Физическая доступность:

– уровень самообеспеченности по зерну оценивается как высокий на протяжении всего периода. Это указывает на достаточное производство зерновых культур в регионе, что способствует продовольственной обеспеченности;

– самообеспеченность по молоку и молокопродуктам снижается с 72% в 2016 году до 61% в 2021 году, оценивается как низкий уровень. Это

свидетельствует о проблемах в производстве молочных продуктов и возможных проблемах доступности для населения;

– уровень самообеспеченности по мясу также снижается в течение периода и оценивается как низкий уровень;

– уровень самообеспеченности по птице остается низким на протяжении всего периода. Это указывает на недостаточное производство птицы для удовлетворения спроса населения.

– уровень самообеспеченности по овощам, картофелю и фруктам остается критическим. Это указывает на ограниченные возможности региона производить достаточное количество овощей и картофеля для удовлетворения потребностей населения [198].

Физическая доступность продуктов в Донецкой Народной Республике имеет различные уровни самообеспеченности. В то время как уровень самообеспеченности по зерну оценивается как высокий, существует проблема обеспеченности по таким позициям, как свинина, говядина и молоко, овощи закрытого и открытого грунта, яблоки и другие. Из-за отсутствия собственного сырья в необходимых количествах обеспеченность основными продуктами питания собственного производства остается ниже уровня утвержденного минимального набора продуктов питания для основных социально-демографических групп [42, с. 45].

Это указывает на необходимость усилий в развитии сельского хозяйства и повышении самообеспеченности продуктами питания в регионе.

2. Экономическая доступность:

– коэффициент Энгеля, который отражает долю расходов на продукты питания в общих расходах населения, увеличивается с годами и оценивается как критический. В 2017 г. стоимость месячных затрат на продукты питания в ДНР составляли 4146,39 руб., а среднемесячная заработная плата составляла 6225 руб., средние пенсионные выплаты – 4 387 руб. (минимальный уровень – 2 730 рублей). Таким образом, на продукты питания в месяц население республики тратит 67% своих доходов, а

пенсионеры (составляют около 29% населения) – 95%.

В 2021 г. затраты на продовольствие составили 6705,98 руб., при минимальной заработной плате – 7 460 руб., пенсии – 6 571 руб. В 2021 г. население тратило 90% на продукты, а для пенсионеров минимальная пенсия не покрывает затраты на группы продуктов для оптимальных норм потребления [75, с. 61].

Число социально уязвимых групп населения в ДНР по-прежнему остается значительным. Их покупательная способность довольно низкая, в результате чего существует дисбаланс между количеством и составом продуктов, которые приобретает население, и уровнем их потребления в соответствии с нормами. Темпы роста средней заработной платы в регионе снижается в течение периода и оценивается как низкий уровень. Это может оказывать негативное влияние на доступность продуктов питания для населения, поскольку меньший доход ограничивает возможности покупки продуктов [51, с. 6].

– индекс потребительских цен, который отражает изменения цен на продукты питания, также снижается в течение периода и оценивается как низкий уровень. Однако, увеличение цен на продовольственные товары в первую очередь связано с подорожанием овощей на 14,1%, хлебобулочные изделия выросли в цене на 6,6%, увеличились цены на яйца и яйцепродукты – на 4,7%, цена на растительное масло стала выше на 3,5%. Цены на кондитерские изделия, мясо и птица, молоко и молочные продукты, крупы и бобовые, масло сливочное, плоды, ягоды, виноград, орехи, мясо копченое, соленое и колбасные изделия, сыр увеличились в диапазоне 0,6-2% за анализируемый период. Вместе с тем наблюдается замедление роста индекса потребительских цен продовольственной группы на такие товары как: сахар – на 1,9%, жиры животные пищевые – на 1,7%, чай – на 0,6%, рыба и морепродукты пищевые – на 0,1% [64, с. 147].

3. Безопасность и достаточность продовольствия:

– калорийность рациона, определенная по потребительской корзине,

оценивается на достаточном уровне. Это указывает на то, что предложение продуктов позволяет удовлетворить потребности населения в калориях. Однако, уровень достаточной калорийности рациона достигается путем включения в него продуктов, таких как хлеб и хлебобулочные изделия, сахар, кондитерские изделия и растительное масло, что свидетельствует не о качественном соотношении, а о количественном [50, с. 61].

– коэффициент достижения рациональной нормы потребления различных продуктов варьируется, но в целом оценивается как достаточный или критический. Это означает, что уровень потребления некоторых продуктов приближается к рекомендуемым нормам, но в некоторых случаях все еще остается недостаточным.

Уровень продовольственной обеспеченности ДНР имеет низкие и критические значения в различных категориях. Физическая доступность продуктов снижается, экономическая доступность также низкая. Безопасность и достаточность продовольствия имеют разные оценки в зависимости от продукта. Требуется дополнительные меры для улучшения уровня продовольственной обеспеченности ДНР [73, с. 77].

Создание равных экономических условий доступности основных продовольственных товаров для населения и снижение социального неравенства по доходам на региональном уровне в среднесрочной перспективе становится приоритетом новой парадигмы продовольственной обеспеченности. Данная парадигма должна отвечать требованиям не только рационального использования внутренних ресурсов, но и повышения уровня жизни для людей с низкими доходами [197].

Для получения более объективного представления о текущем уровне экономической доступности продовольствия в регионе необходимо провести расчеты, определяя связь между потреблением продуктов питания и уровнем потребительских цен, то есть исследовать присущую эластичность (таблица 17).

Данные таблицы 17 свидетельствуют о коэффициентах эластичности по цене для различных видов продуктов:

Таблица 17 – Коэффициент эластичности по цене

Вид продукта	Период				
	2017	2018	2019	2020	2021
Мясо и мясопродукты	1,06	1,05	1,00	0,99	1,34
Молоко и молочные продукты	1,00	1,00	1,00	1,02	1,15
Яйца	1,04	1,16	1,07	1,04	1,29
Картофель	1,09	1,18	1,05	1,13	1,78
Овощи	0,99	0,93	1,13	1,20	1,48
Фрукты	1,03	1,01	1,24	1,36	0,52
Хлебные продукты	1,03	1,01	1,24	1,36	0,52

Источник: составлено автором на основании данных Института экономических исследований.

1. Мясо и мясопродукты – коэффициент эластичности по цене для данной категории продуктов варьирует от 0,99 до 1,34. Это говорит о том, что спрос на мясо и мясопродукты мало реагирует на изменения цены.

2. Молоко и молочные продукты – показатель для этой категории продуктов равен примерно 1, что указывает на незначительную эластичность спроса.

3. Яйца – коэффициент колеблется от 1,04 до 1,29. Это означает, что спрос на яйца относительно более чувствителен к изменениям цены, чем спрос на мясо и молочные продукты.

4. Картофель – для картофеля коэффициент эластичности по цене находится в диапазоне от 1,05 до 1,78. Это указывает на относительно высокую эластичность спроса на картофель, что означает, что изменение цены может существенно влиять на спрос на этот продукт.

5. Овощи – для овощей коэффициент эластичности по цене находится в диапазоне от 0,93 до 1,48. Это говорит о том, что спрос на овощи может быть как относительно нечувствительным к изменению цены, так и достаточно эластичным в зависимости от конкретного вида овощей.

6. Фрукты и хлебные продукты – для фруктов и хлебных продуктов коэффициент эластичности по цене варьирует от 0,52 до 1,36. Это указывает

на высокую эластичность спроса на эти продукты, что означает, что изменение цены может значительно влиять на спрос [59, с. 98].

В целом, можно сказать, что спрос на различные продукты реагирует по-разному на изменение цены. Некоторые продукты имеют низкую эластичность спроса (мясо и молочные продукты), тогда как другие продукты более чувствительны к изменению цены (картофель, фрукты и хлебные продукты). Эти выводы могут быть полезны для производителей и розничных продавцов при определении ценовой стратегии и прогнозировании изменений спроса на различные продукты.

Проведем анализ продовольственной обеспеченности РФ и ее субъектов. Продовольственная обеспеченность Российской Федерации и ее регионов является важным компонентом обеспечения благополучия населения. При анализе продовольственной обеспеченности РФ необходимо учитывать факторы, среди которых уровень производства сельскохозяйственных продуктов, доступность и достаточность пищевых ресурсов [60, с. 74].

Изменение индекса потребительских цен в Российской Федерации и федеральных округах представлена на рисунке 15.

В целом, в течение анализируемого периода, ИПЦ в Российской Федерации показал умеренный рост. Он начался с 106,10 в 2011 году и достиг 108,39 в 2021 году. Большинство федеральных округов имеют схожую динамику изменения ИПЦ с общим трендом на увеличение с течением времени [97].

Наибольший рост ИПЦ в течение периода был зарегистрирован в Северо-Кавказском федеральном округе, где его увеличение составило с 105,20 в 2011 году до 109,75 в 2021 году. Высокий темп роста ИПЦ присущ Дальневосточному и Уральскому федеральным округам.

В 2015 году большинство регионов, включая Российскую Федерацию в целом, испытали снижение ИПЦ. Однако в последующие годы индекс снова начал расти. В 2020 году, в связи с пандемией COVID-19 и его

экономическими последствиями, ИПЦ во многих регионах снизился до 104,21, но в 2021 году снова возрос.

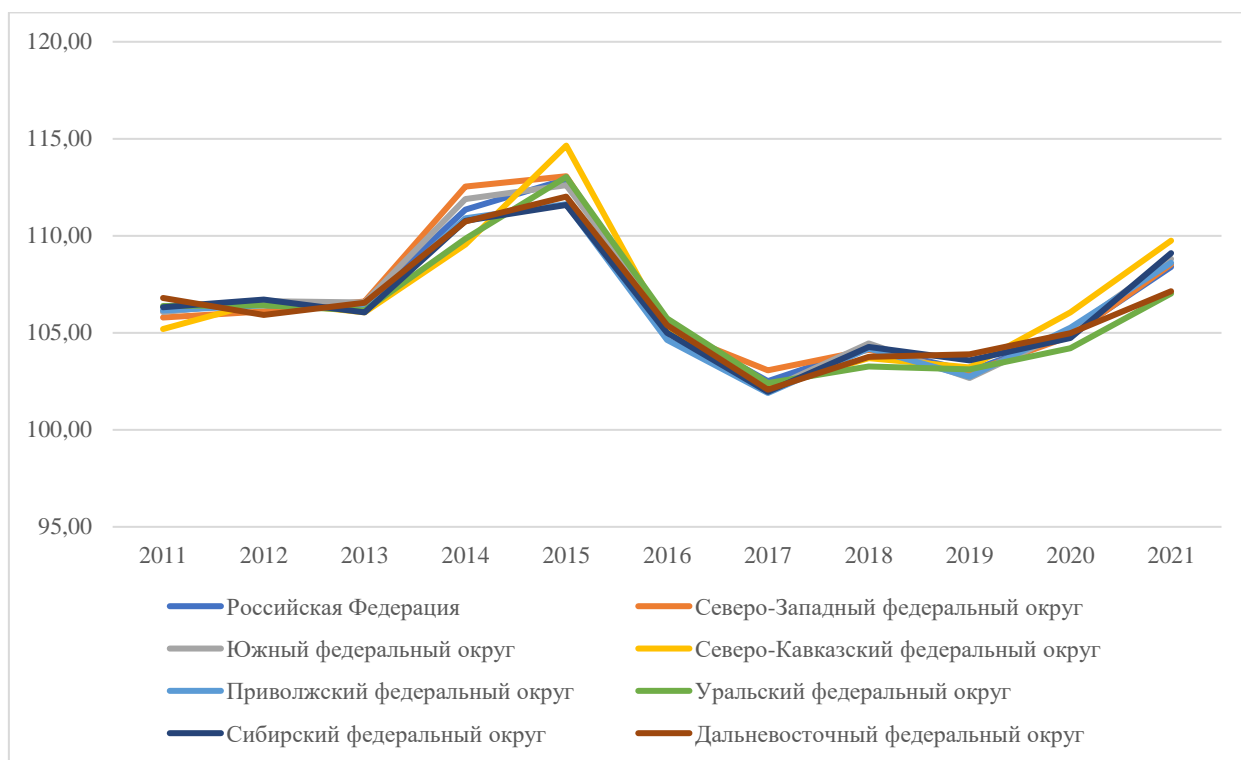


Рисунок 15 – Динамика индекса потребительских цен в Российской Федерации и федеральных округах

Источник: составлено автором на основании данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.

В 2020 году рост цен на продовольствие был обусловлен несколькими факторами. Одним из них было увеличение затрат на производство из-за изменений в составе рабочей силы, вызванных ограничениями использования труда мигрантов. Также влияние оказали изменения и удорожание цепочек поставок сырья и материалов, а также удорожание импортных компонентов, таких как кормовые компоненты, средства защиты растений, удобрения, сельхозтехника, запчасти, упаковка и другие. Дополнительные расходы возникли из-за необходимости обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и проведения дезинфекции помещений и производств [95, с. 42].

В 2021 году к этим факторам добавились новые. Неблагоприятные

погодные условия в растениеводстве и сложная эпизоотическая ситуация в животноводстве привели к снижению объемов сельскохозяйственного производства. Влияние мирового энергетического кризиса и продолжающееся удорожание средств производства, и их дефицит также повлияли на цены на продовольствие. Концентрация бизнеса, проявляющаяся в уходе малых игроков с продовольственного рынка, а также увеличенный интерес отечественных товаропроизводителей к мировым рынкам, где наблюдается рост цен, оказали влияние на внутренний рынок [181, с. 109].

Затраты на продовольствие в структуре потребительских расходов в Российской Федерации и федеральных округах представлена в таблице 18.

Таблица 18 – Затраты на продовольствие в структуре потребительских расходов

Регион	Покупка продуктов питания ¹⁾					
	2005	2010	2015	2019	2020	2021
Российская Федерация	36,1	32,9	35,4	32,9	35,3	34,6
Центральный федеральный округ	37,3	30,6	34,5	29,8	34,8	33,6
Северо-Западный федеральный округ	36,2	34	36,2	33,1	34,3	34,7
Южный федеральный округ	-	37,4	37,1	39,2	39,1	38,6
Северо-Кавказский федеральный округ	-	39,6	43,5	41,1	43,5	45
Приволжский федеральный округ	37,4	33,7	34,9	33,6	35,4	34,1
Уральский федеральный округ	30,8	30,2	32,9	32,6	32,8	32,2
Сибирский федеральный округ	33,1	33,8	34,4	33,9	34	33,5
Дальневосточный федеральный округ	35,1	32,8	35,2	32	33,7	32,5

Примечание: 1) (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств; в процентах, включая питание вне дома)

Источник: составлено автором на основании данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.

В целом в Российской Федерации доля расходов на покупку продуктов питания имеет тенденцию к снижению с 2005 года. Однако, после некоторого понижения в 2010 году, доля продуктов питания в расходах домашних хозяйств немного возросла и с 2019 по 2021 год составила около 35%.

В федеральных округах прослеживается различная динамика в структуре расходов на продукты питания. Например, в Центральном федеральном округе и Приволжском федеральном округе доля расходов на

продукты питания имеет снижающуюся тенденцию, в то время как в Северо-Кавказском федеральном округе происходит рост доли расходов на продукты питания. В Южном федеральном округе и Дальневосточном федеральном округе наблюдается более высокая доля расходов на продукты питания по сравнению с другими округами [98].

Один из основных факторов, влияющих на увеличение расходов на питание в 2020-2021 годах, – это рост цен на продовольственные товары. Этот рост цен был особенно заметен к концу рассматриваемого периода. По группам продуктов, наибольший рост цен отмечается в категории овощей – 122,9%, в то время как наименьший рост цен наблюдается в категории фруктов – 102,9% [179].

В целом, структура расходов на продукты питания в разных федеральных округах неоднородна, что может быть связано с различиями в уровне доходов и предпочтениях потребителей в каждом регионе, но в целом остается значительной частью расходов на потребление [78, с. 478].

Уровень самообеспечения основными продуктами питания приведены в таблице 19.

Таблица 19 – Уровень самообеспечения основными продуктами питания по федеральным округам РФ

Вид продукта	Критерий	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
Картофель	95%	106,6	67,8	80,1	78,5	102,9	97,0	91,1	73,5
Овощи и бахчевые	90%	57,8	38,3	171,5	134,4	95,8	48,7	54,5	38,6
Фрукты	60%	29,0	16,7	68,1	90,8	37,2	20,1	15,2	7,4
Молоко и молочные продукты	90%	66,0	50,2	96,9	104,4	107,8	72,9	96,2	55,2
Мясо и мясопродукты	85%	125,6	71,5	78,2	110,2	105,3	88,7	82,1	31,0
Яйца	90%	77,2	96,2	93,5	61,4	123,8	118,7	120,1	58,9
ЦФО – Центральный федеральный округ; СЗФО – Северо-Западный федеральный округ; ЮФО – Южный федеральный округ; СКФО – Северо-Кавказский федеральный округ; ПФО – Приволжский федеральный округ; УФО – Уральский федеральный округ; СФО – Сибирский федеральный округ; ДФО – Дальневосточный федеральный округ.									

Источник: составлено автором на основании данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.

Наибольший уровень самообеспечения картофелем наблюдается в Центральном федеральном округе (106,6%) и Приволжском федеральном округе (102,9%), тогда как самообеспечение в Северо-Западном федеральном округе (67,8%) и Дальневосточном федеральном округе (73,5%) значительно ниже.

Самостоятельное обеспечение овощами и бахчевыми продуктами отмечается на относительно низком уровне во всех федеральных округах. Наивысший уровень самостоятельного обеспечения отмечается в Южном федеральном округе (171,5%) и Северо-Кавказском федеральном округе (134,4%), в то время как в Сибирском федеральном округе (48,7%) и Дальневосточном федеральном округе (38,6%) этот показатель существенно ниже. Что касается самостоятельного обеспечения фруктами, то оно также невысоко во всех федеральных округах. Южный федеральный округ (68,1%) и Северо-Кавказский федеральный округ (90,8%) имеют наивысший уровень самостоятельного обеспечения, в то время как в Дальневосточном федеральном округе (7,4%) он является крайне низким [171, с. 112].

Все федеральные округа демонстрируют высокий уровень обеспеченности молоком и молочными продуктами, приближенный к отметке 90%. Максимальные значения самообеспечения отмечаются в Приволжском федеральном округе (107,8%) и Центральном федеральном округе (104,4%), в то время как наименьший уровень наблюдается в Уральском федеральном округе (72,9%).

Отмечается, что Центральный федеральный округ (125,6%) и Северо-Кавказский федеральный округ (110,2%) характеризуются высоким уровнем самообеспечения мясом и мясопродуктами. Самый низкий уровень самообеспечения наблюдается в Дальневосточном федеральном округе (31,0%) [128, с. 77].

Самообеспечение яйцами варьируется по федеральным округам, но все они находятся на относительно высоком уровне (от 58,9% до 123,8%). Самое высокое самообеспечение наблюдается в Южном федеральном округе

(123,8%) и Северо-Западном федеральном округе (96,2%), а самое низкое в Дальневосточном федеральном округе (58,9%) [178].

Уровень самообеспечения основными продуктами питания различается по федеральным округам. А также, данные показатели свидетельствуют о том, что уровень самообеспечения основными продуктами питания в федеральных округах РФ в большинстве случаев выше, чем в ДНР.

Таким образом, ключевые проблемы, с которыми сталкивается аграрная политика в области продовольственной обеспеченности ДНР представлены на рисунке 16.

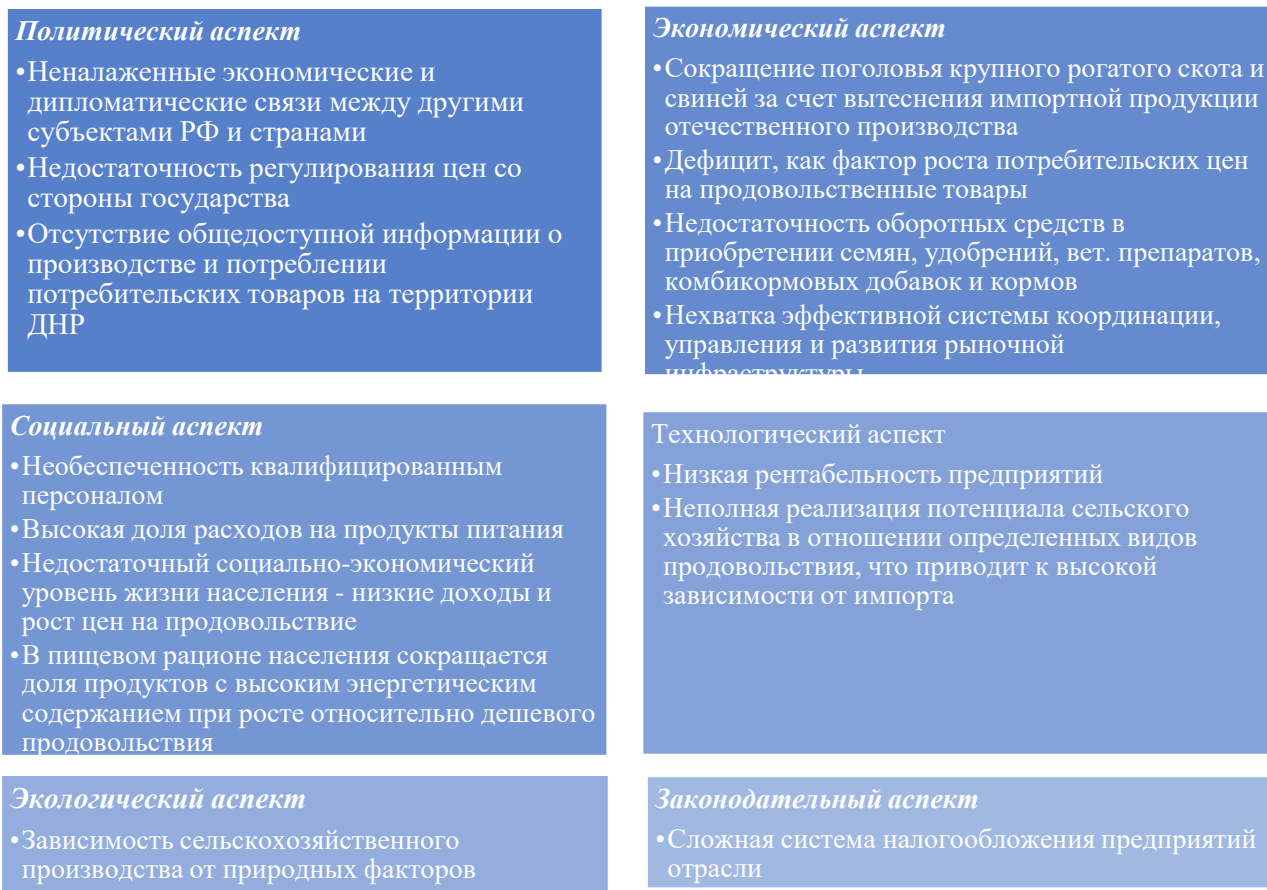


Рисунок 16 – Ключевые проблемы, с которыми сталкивается аграрная политика в сфере продовольственной обеспеченности ДНР

Источник: составлено автором.

Несмотря на статус ДНР в качестве субъекта Российской Федерации, преобладающее количество проблем аграрной политики в области продовольственной обеспеченности связано с периодом суверенности

Республики, они имеют место и в текущих реалиях.

Среди доминирующих проблем необходимо отметить – наблюдается высокая импортная зависимость и недостаток в собственном производстве, существует высокая волатильность индекса потребительских цен и высокая доля расходов на продукты питания, низкая обеспеченность населения пахотными угодьями, несовершенство нормативно-правовой базы и государственной поддержки, неразветвленность рынков сбыта и др.

2.3. Имитационная модель оценки рисков в области продовольственной обеспеченности

Аграрная политика в области продовольственной обеспеченности государства – это экономическая категория, которая всегда сопровождается угрозами и рисками. Следовательно, аналитическое исследование современного состояния и, особенно, тенденций изменений продовольственной обеспеченности государства предполагает использование инструментария риск-менеджмента.

Риск имеет наиболее вероятную природу, а значит можно утверждать, что он не всегда приводит к негативным изменениям. Поэтому, количественное оценивание рисков продовольственной обеспеченности предусматривает числовое измерение возможности того, что та или иная угроза реализуется и приведет к реальному ухудшению индикаторов продовольственной обеспеченности [67, с. 62].

Кроме того, важно определить, насколько сильным и значимым может быть негативное изменение. Поскольку даже высокая вероятность негативного сценария не всегда означает, что реализация угрозы приведет к катастрофическим последствиям. Зато самые весомые риски даже при низкой вероятности их наступления следует снижать, поскольку они могут привести к полной потере продовольственной независимости. Поэтому можно определить 5 этапов стратегического анализа рисков в области

продовольственной обеспеченности, которые отображены на рисунке 17.



Рисунок 17 – Алгоритм стратегического анализа рисков продовольственной обеспеченности ДНР

Источник: составлено автором.

На начальном этапе необходимо идентифицировать потенциальные риски продовольственной обеспеченности с последующим их количественным оцениванием и градацией в зависимости от весомости.

Риск продовольственной обеспеченности связан с возможностью негативных изменений уровня безопасности. Чем вероятнее возможность неблагоприятных сдвигов, тем выше уровень риска. Процесс выявления рисков продовольственной обеспеченности должен опираться на результаты

анализа факторов, которые вызывают появление рисков [109, с. 51].

После проведенной оценки интегрального индекса продовольственной обеспеченности выявлены слабые места данной отрасли и предлагается выделять следующие классификационные признаки рисков продовольственной обеспеченности ДНР с учетом отраслевых особенностей (Приложение Д).

На втором этапе анализа рисков необходимо определить вероятность, а также выделить степень ущерба от выделенных рисков. В таблице 20 предложена шкала ущерба для выделенных рисков.

Таблица 20 – Шкала размера ущерба рисков

Шкала	Размер ущерба рисков, млн. руб.
Минимальный	[0; 30]
Ожидаемый	(30; 60]
Максимальный	(60;100]

Источник: составлено автором.

После определения общей шкалы ущерба от выделенных рисков, необходимо провести анализ рисков по классификационным признакам:

1. По сферам возникновения делят на объективные, возникающие без участия агропромышленной отрасли, независимые от принятия решений, и субъективные, порожденные преднамеренными или непреднамеренными действиями. Источниками таких угроз могут быть: органы контроля и надзора; стихийные бедствия, аварии и катастрофы; руководители предприятия.

По сферам возникновения выделены следующие риски:

1. Высокая зависимость от природно-климатических факторов; высокие риски аграрного производства (R1.1) – данный риск связан с сезонностью, правилами хранения продукции, болезнями животных.

2. Сложности в системе налогообложения у предприятий агропромышленной отрасли (R1.2) – риск, связанный с неосведомленностью предпринимателей о правилах работы в законодательном поле ДНР

3. Отсутствие независимых сертифицированных центров оценки

качества и безопасности продуктов питания, отсутствие действенной системы контроля качества продовольствия (R1.3) – данный риск тесно связан с экспортом продукции, так как для этого необходимо сертифицировать продукцию по международным стандартам качества.

4. Форс-мажорные обстоятельства (R1.4) – аварии и катастрофы, которые могут произойти в агропромышленной отрасли.

5. Несбалансированное потребление продуктов питания населением (R1.5) – рацион питания в значительной мере не соответствует принципам рационального питания. Проблема несбалансированного питания может приводить к различным негативным последствиям, в том числе нарушениям центральной нервной системы, функционированию поджелудочной железы, снижению защитных свойств организма, увеличению риска заболеваемости онкологическими болезнями и сахарным диабетом.

6. Высокая доля расходов домохозяйств на продукты питания в структуре их общих совокупных затрат (R1.6) – в связи с кризисными явлениями и колебаниями валютных курсов наблюдается увеличение цен на товары, в том числе и первой необходимости, что ставит под угрозу незащищенные слои населения. А также тренд переключения спроса на более дешевые и менее качественные продукты питания ставит под угрозу здоровье населения [180, с. 87].

На основе оценки, приведенной в приложении Е, на рисунке 18 определен график толерантности выявленных рисков по сферам возникновения. Оценка «линии толерантности» или склонности к риску характеризует, насколько значительный риск и способно ли государство принять, выдержать и эффективно оптимизировать риск.

По рисунку 18 следует вывод, что по степени ущерба для продовольственной обеспеченности в первую очередь необходимо обратить внимание на несбалансированное потребление продуктов питания населением, высокую долю расходов домохозяйств на продукты питания в структуре их общих совокупных затрат, высокую зависимость от природно-

климатических факторов, сложностей в системе налогообложения у предприятий агропромышленной отрасли, а также на форс-мажорные обстоятельства.

Риски и толерантность

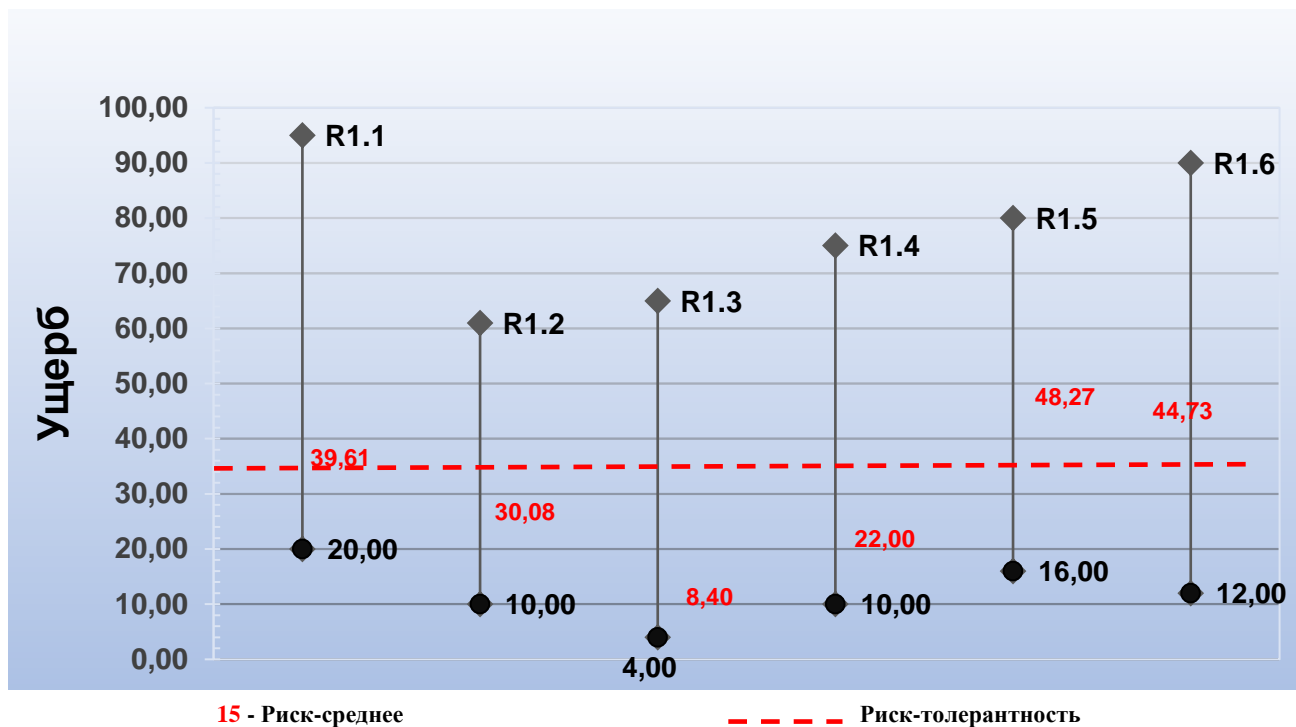


Рисунок 18 – Риск-толерантность рисков по сферам возникновения
 Источник: составлено автором.

Риск отсутствия независимых сертифицированных центров оценки качества и безопасности продуктов питания находится за чертой риск-толерантности, что означает продовольственная обеспеченность ДНР способна выдержать максимальный ущерб от данного риска.

По сфере действия риски можно разделить на производственные; отраслевые, политические, финансовые и экономические; экологические; правовые; физические; психологически-информационные.

К данному классификационному признаку отнесены следующие риски:

1. Нехватка ресурсов, техники; износ материально-технической базы; нарушение технологического процесса (R2.1) – в ДНР наблюдается отрицательная динамика обновления основных фондов сельскохозяйственной техники, что в дальнейшем может поставить под угрозу продовольственную

обеспеченность.

2. Дефицит производства продуктов питания (R2.2) – это явление связано с увеличением потребительского спроса на продукты питания в связи с расширением территории, а также отсутствием крупных торговых сетей Донецкой Народной Республики на деокупированных территориях, таких как «Первый Республиканский Супермаркет», «Геркулес-Молоко», «Авоська», «Обжора». А также рост потребности отечественных производителей в импортном сырье, которое повысилось в цене, может привести к сокращению объемов выпуска республиканскими производителями и, как следствие, также к снижению товарооборота.

3. Низкий уровень инвестирования и внедрения инноваций в агропромышленные предприятия (R2.3) – со стороны органов власти отсутствуют программы внедрения инноваций в предприятия агропромышленной отрасли, а также выделенных инвестиций недостаточно для модернизации отрасли.

4. Усиление конкуренции со стороны ввозимой продукции (R2.4) – на территории ДНР наблюдается увеличение потоков ввозимых товаров, что приводит к снижению объемов продаж товаров отечественного производства и постепенной потере внутреннего рынка.

5. Критический уровень наличия и зависимости продовольственного рынка по отдельным продуктам питания от ввозимой продукции (R2.5) – проведенный анализ выявил необеспеченность продовольственных товаров первой необходимости со стороны собственного производства. Высокая зависимость от импорта может привести к дефициту товаров и росту цен на них.

6. Отсутствие комплексной целевой поддержки агропродовольственных товаропроизводителей (R2.6) – отсутствие налаженного механизма финансовой поддержки, а также системы кредитования может повлечь за собой сокращение масштабов производства и деградацию материально-технической компоненты ресурсного обеспечения технологических

процессов, а также сокращение конкурентного потенциала аграрного производства ДНР.

7. Низкая рентабельность предприятий (R2.7) – проведенный анализ интегрального показателя продовольственной обеспеченности ДНР показал снижение рентабельности предприятий сельского хозяйства и пищевой промышленности, что ставит под угрозу эффективность деятельности предприятий отрасли.

8. Недостаточность оборотных средств для приобретения семян, удобрений, ветеринарных препаратов, комбикормовых добавок и кормов (R2.8) – данный риск проявляется в отсутствии сырьевой базы на территории ДНР, а также в сложности покупки качественного и доступного по цене семенного материала за рубежом.

9. Усиление стагнации в плодородии почв в условиях антропогенной и техногенной нагрузок (R2.9) – риск находит свое отражение в увеличении доли неиспользованных земель и недостаточном внесении органических и минеральных удобрений, что приводит к уменьшению содержания основных элементов питания, а из-за падения плодородия почв уменьшается урожайность [189, с. 75].

10. Отсутствие эффективного нормативно-правового обеспечения для работы отрасли АПК (R2.10). Ключевая функция институтов как подсистемы рыночного механизма опирается на гармонизацию экономических отношений и рациональное управление ими, генерирование информации о потребностях общества с одновременным решением проблем, поддержание сбалансированных интересов всех участников рынка. Неэквивалентность межотраслевых отношений, созданных институциями – одна из наиболее серьезных и обременительных причин ограничения экономического развития сельскохозяйственных предприятий и современного аграрного кризиса [65, с. 142].

График риск-толерантности отображен на рисунке 19 на основании приложения Ж.

8. Усиление конкуренции со стороны ввозимой продукции

9. Низкий уровень инвестирования и внедрение инноваций в агропромышленные предприятия.

10. Усиление стагнации в плодородии почв в условиях антропогенной и техногенной нагрузок.

По своему происхождению угрозы, следует разделить на внешние (обусловленные влиянием внешней среды) и внутренние (обусловленные несовершенством функционирования внутренней среды).

По происхождению выделены следующие угрозы:

1. Недостаточная квалификация работников (R3.1) – текучесть кадров, отток населения, снижение уровня квалификации и профессиональной подготовки могут привести к росту потребности сферы в квалифицированных кадрах.

2. Недостаточная информированность товаропроизводителей о мерах государственной поддержки, а также сложность механизмов ее получения (R3.2) находит свое отражение в том, что количество предприятий в отрасли может заметно сократиться.

3. Изменения валютных курсов (R3.3) – увеличение цен на реализуемые товары, за счет усиления инфляционных процессов, ослабления курса рубля по отношению к доллару, сезонного повышения, роста коммунальных платежей, транспортных расходов, оптовых цен и последующая дифференциация населения по уровню доходов могут привести к снижению покупательской способности, а также недостаточному обеспечению продовольственными товарами социально незащищенных слоев жителей Республики и сокращению платежеспособного спроса [200, с. 22].

4. Неэффективное регулирование условий внешней торговли проявляется в значительном превышении ввозимых товаров, а также незащищенность отечественных производителей (R3.4).

5. Нарушение хозяйственных связей между производственными предприятиями и предприятиями оптовой и розничной торговли (R3.5) – в

результате деокупации территорий может наблюдаться снижение объемов производства промышленных предприятий, нарушение хозяйственных связей между производственными предприятиями и предприятиями оптовой и розничной торговли, что приведет к снижению объемов оптовой торговли.

6. Потеря рынков сбыта (R3.6) – неэффективная товаропроводящей инфраструктуры и отсутствие поддержки отечественных товаропроизводителей на деокупированных территориях, слабая ориентация на экспорт в Российскую Федерацию.

Оценка рисков по происхождению отображена в Приложении 3. На основе проведенной оценки составлен график риск-толерантности, который представлен на рисунке 20.

Риски и толерантность

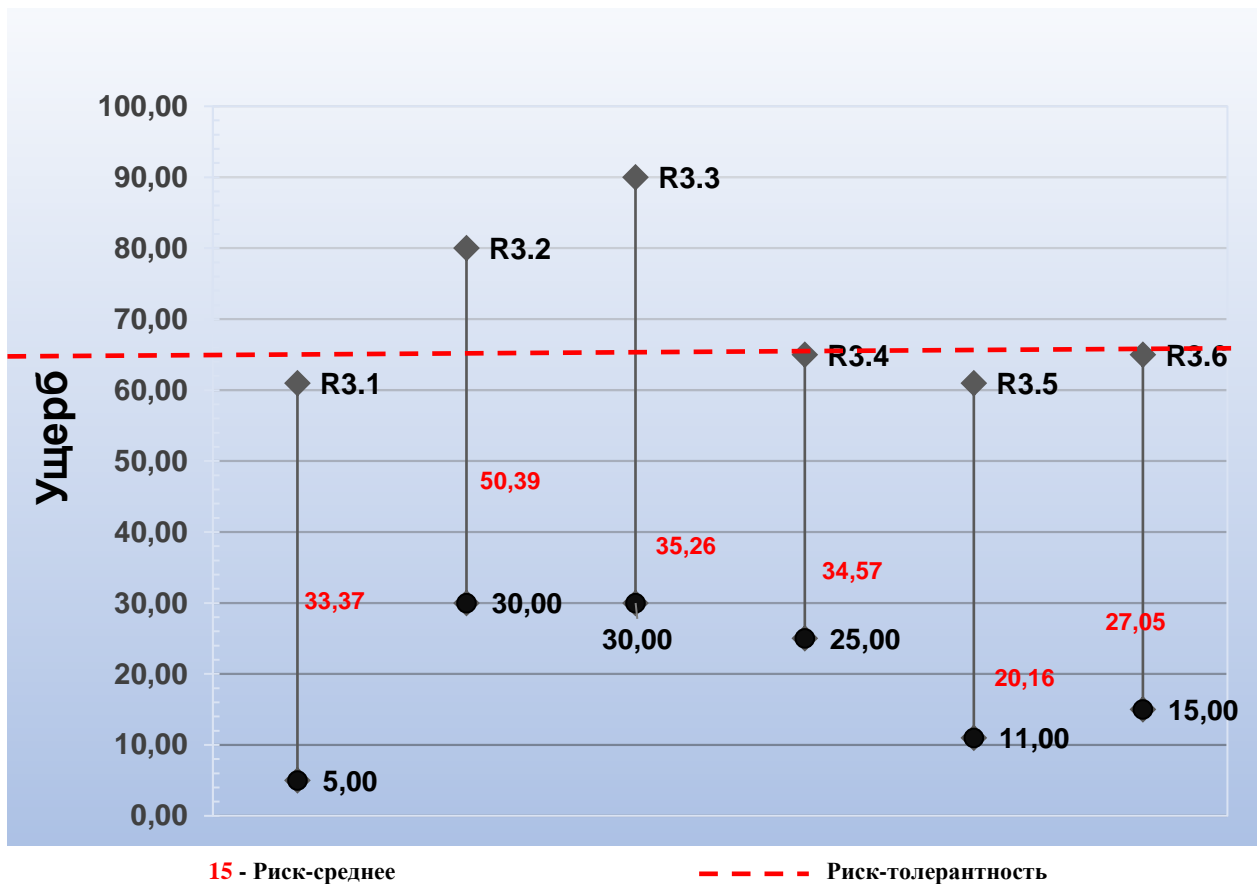


Рисунок 20 – Риск-толерантность по происхождению

Источник: составлено автором.

По происхождению необходимо ранжировать риски по степени влияния

следующей последовательности:

1. Недостаточная информированность товаропроизводителей о мерах государственной поддержки, а также сложность механизмов ее получения.
2. Изменения валютных курсов.
3. Неэффективное регулирование условий внешней торговли.
4. Недостаточная квалификация работников.
5. Потеря рынков сбыта.
6. Нарушение хозяйственных связей между производственными предприятиями и предприятиями оптовой и розничной торговли.

По результатам проведенной оценки рисков по классификационным признакам и составления графиков риск-толерантности, на рисунке 21 сформирована матрица рисков продовольственной обеспеченности ДНР по степени ущерба и вероятности наступления выделенного события.

Матрица рисков

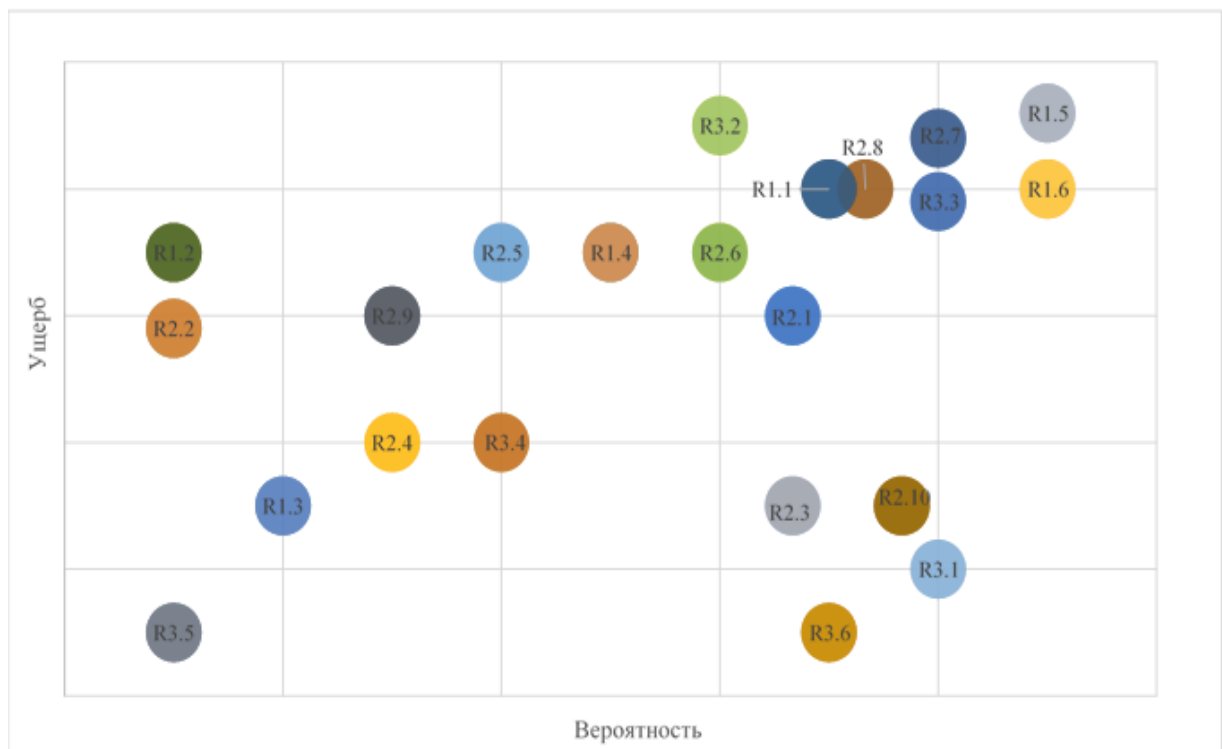


Рисунок 21 – Матрица рисков продовольственной обеспеченности ДНР
 Источник: составлено автором.

На основании рисунка 21 необходимо определить категории риски по серьезность опасности:

I – катастрофическая группа рисков:

- R1.1 – высокие риски аграрного производства;
- R1.5 – несбалансированное потребление продуктов питания населением;
- R1.6 – высокая доля расходов домохозяйств на продукты питания в структуре их общих совокупных затрат;
- R2.7 – низкая рентабельность предприятий;
- R2.8 – недостаточность оборотных средств для приобретения семян, удобрений, ветеринарных препаратов, комбикормовых добавок и кормов;
- R3.3 – изменения валютных курсов.

II – критическая группа рисков:

- R1.2 – сложности в системе налогообложения предприятий агропромышленной отрасли;
- R1.4 – форс-мажорные обстоятельства: аварии, катастрофы;
- R2.1 – нехватка ресурсов, техники; износ материально-технической базы; нарушение технологического процесса;
- R2.2 – дефицит производства продуктов питания;
- R2.5 – критический уровень наличия и зависимости продовольственного рынка по отдельным продуктам питания от импорта;
- R2.6 – отсутствие комплексной целевой поддержки агропродовольственных товаропроизводителей;
- R2.9 – усиление стагнации в плодородии почв в условиях антропогенной и техногенной нагрузок;
- R3.2 – недостаточная информированность товаропроизводителей о мерах государственной поддержки, а также сложность механизмов ее получения.

III – предельная группа рисков:

- R1.3 – отсутствие независимых сертифицированных центров оценки качества и безопасности продуктов питания. отсутствие действенной системы контроля качества продовольствия;

- R2.3 – низкий уровень инвестирования и внедрения инноваций в агропромышленные предприятия

- R2.4 – усиление конкуренции со стороны ввозимой продукции;

- R2.10 – отсутствие эффективного нормативно-правового обеспечения для работы отрасли АПК;

- R3.4 – неэффективное регулирование условий внешней торговли.

IV – незначительная группа рисков:

- R3.1 – недостаточная квалификация работников;

- R3.5 – нарушение хозяйственных связей между производственными предприятиями и предприятиями оптовой и розничной торговли;

- R3.6 – потеря рынков сбыта.

После того, как риски сформированы по серьезности опасности, необходимо запустить процесс симуляции стохастических процессов в целях получения вероятностного распределения искомых величин. В данном случае следует произвести оценку распределения величин катастрофической группы рисков. Для этого необходимо использовать метод имитационного моделирования Монте-Карло. Имитационное моделирование Монте-Карло является одним из наиболее широко используемых методов стохастического моделирования и способен генерировать множество потенциально значимых результатов. Рассчитывается среднее значение выборки, и среднее отклонение. Эти показатели используются для измерения риска [12, с. 210].

Одним из ключевых преимуществ метода Монте-Карло является то, что он позволяет интегрировать ряд неопределенностей в процесс оценки рисков. Это включает в себя неопределенности, связанные с данными и предположениями, влияющими на риски для продовольственной обеспеченности. Кроме того, метод позволяет проводить одновременную оценку множества факторов, что может помочь выявить потенциальные

взаимодействия и синергетический эффект между различными рисками.

Алгоритм моделирования методом Монте-Карло включает в себя четыре основных этапа:

1. Определение модели. Модель включает в себя все соответствующие переменные, которые влияют на конечный результат. Эти переменные должны определяться их распределение вероятностей.

2. Выборка распределений, Распределения переменных отбираются случайным образом для получения значений для каждой переменной. Этот процесс повторяется много раз, чтобы сгенерировать распределение значений для каждой переменной [118, с. 101].

3. Запуск симуляций. Значения, сгенерированные из входных переменных, используются для имитации выходной переменной при каждом запуске моделирования.

4. Анализ результатов. Распределение результатов анализируется для определения вероятности различных исходов и определения того, какие переменные оказывают наибольшее влияние на результат [21, с. 23].

Результаты имитационного моделирования катастрофических рисков продовольственной обеспеченности приведены на рисунках 23-27. Для расчетов использовался пакет Microsoft Excel и надстройки Crystal Ball, разработанной компанией Oracle, было смоделировано 1 000 сценариев и проведено 10 000 испытаний.

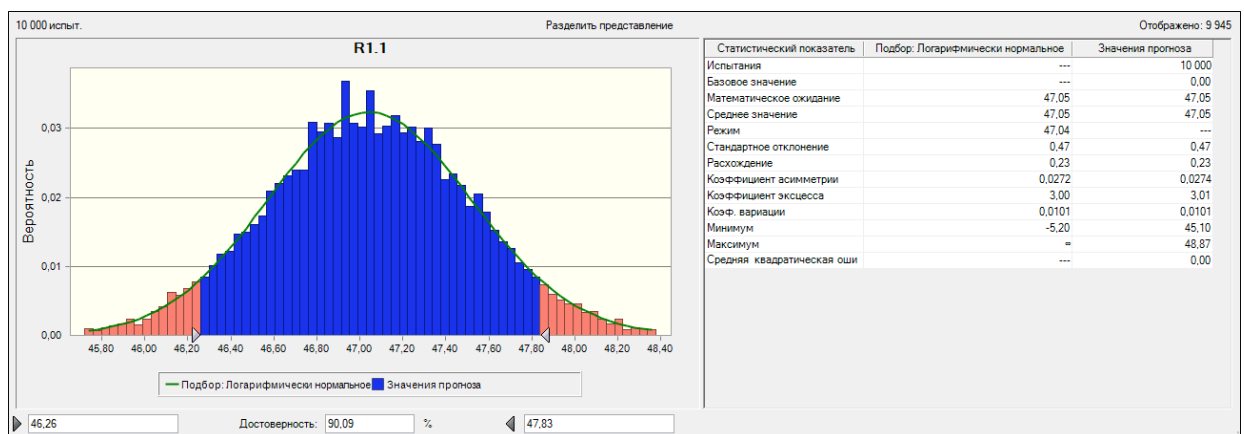


Рисунок 22 – Вероятностное распределение величины риска аграрного производства

Источник: составлено автором.

Результаты симуляции показывают, что величина риска аграрного производства будет находиться в пределах 46,26-47,83 млн руб. с вероятностью 90,09%.

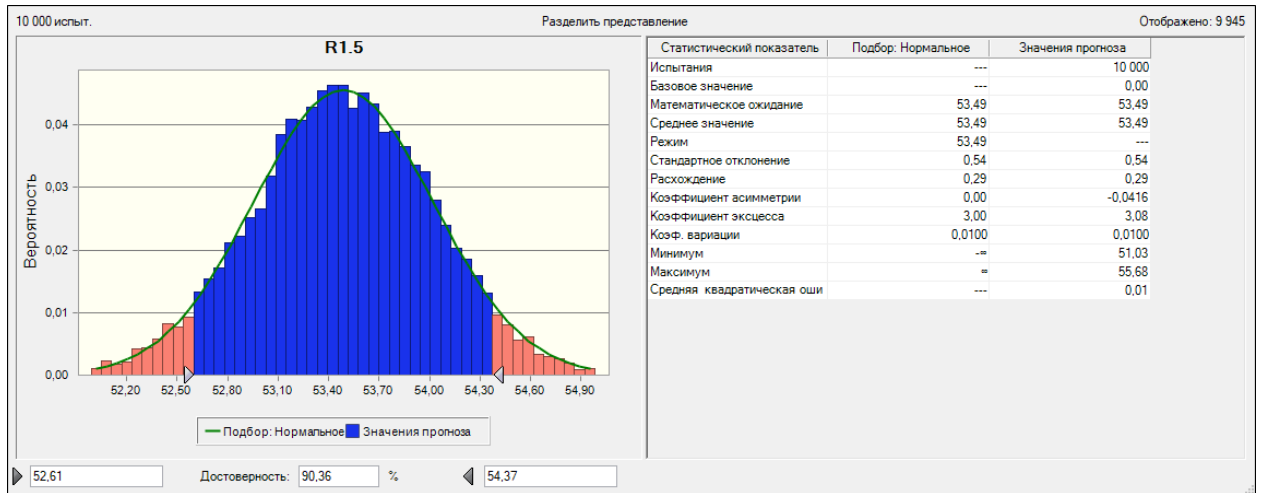


Рисунок 23 – Вероятностное распределение величины риска несбалансированного потребления продуктов питания населением
 Источник: составлено автором.

На рисунке 24 показано вероятностное распределение величины риска от несбалансированного потребления продуктов питания населением. Данная величина находится в пределах 52,61-54,37 млн руб., вероятность события равна 90,36%.

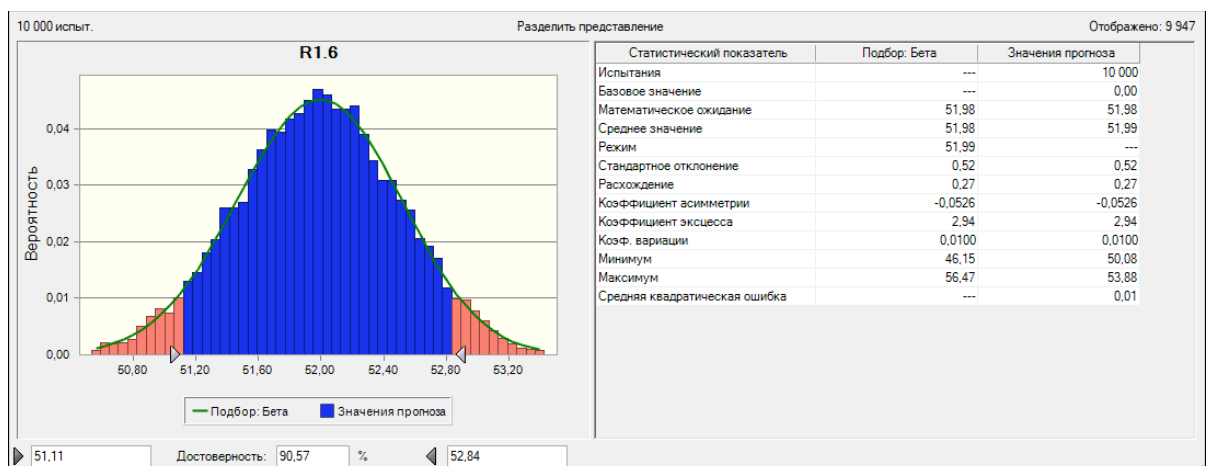


Рисунок 24 – Вероятностное распределение величины риска высокой доли расходов домохозяйств на продукты питания в структуре их общих совокупных затрат

Источник: составлено автором.

Риск высокой доли расходов домохозяйств на продукты питания в структуре их общих совокупных затрат исчисляется в интервале 51,11-52,84 млн руб. наносимого ущерба с вероятностью 90,57%.

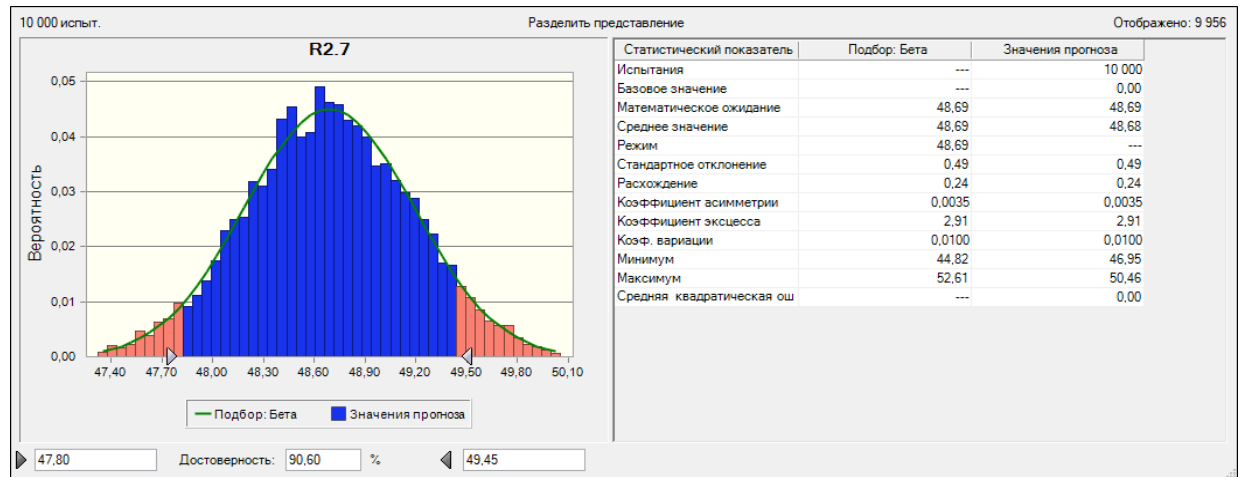


Рисунок 25 – Вероятностное распределение величины риска низкой рентабельности предприятий

Источник: составлено автором.

Симуляция вероятностного распределения величины риска низкой рентабельности предприятий показывает возможный ущерб в интервале от 47,8 до 49,45 млн руб. с вероятностью 90,60%.

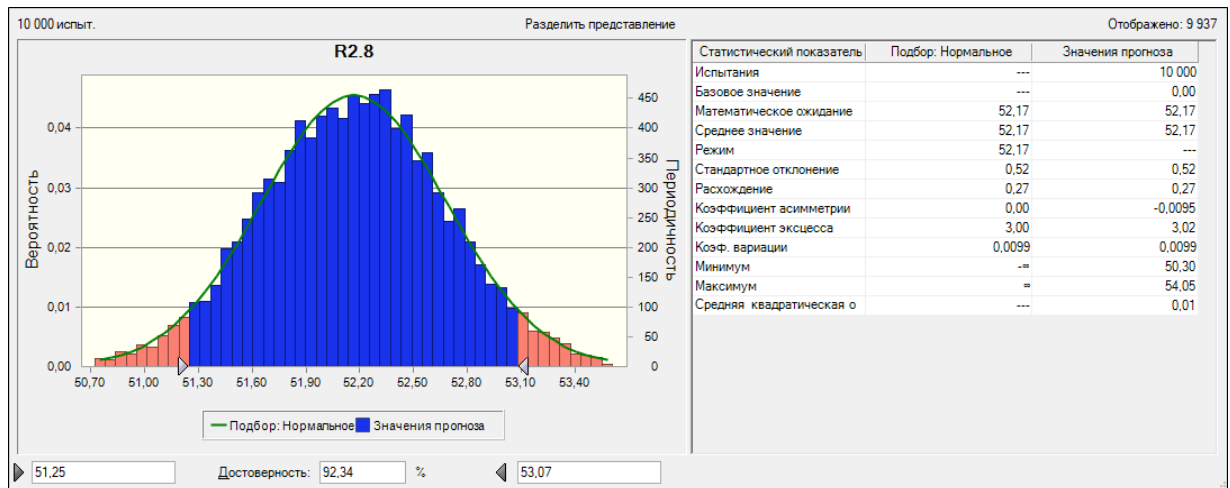


Рисунок 26 – Вероятностное распределение величины риска недостаточности оборотных средств в приобретении семян, удобрений, ветеринарных препаратов, комбикормовых добавок и кормов

Источник: составлено автором.

На рисунке 26 показано вероятностное распределение величины риска недостаточности оборотных средств в приобретении семян, удобрений, ветеринарных препаратов, комбикормовых добавок и кормов, которое с вероятностью 92,34% отображается в диапазоне от 51,25 до 53,07 млн руб.

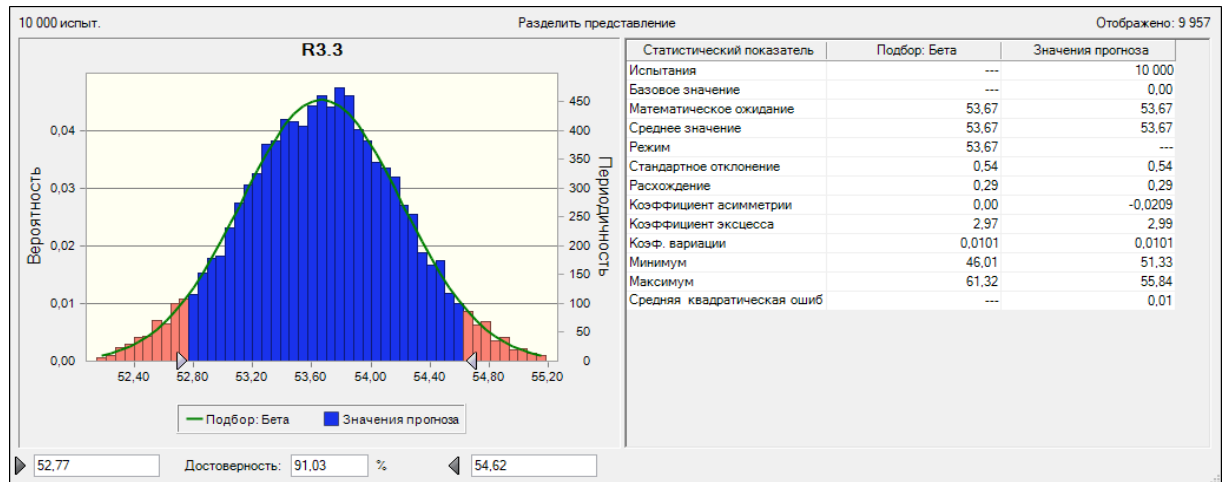


Рисунок 27 – Вероятностное распределение величины риска изменения валютных курсов

Источник: составлено автором.

Вероятностная величина ущерба от риска изменения валютных курсов варьируется от 52,77 до 54,62 млн руб., вероятность нахождения величины в диапазоне равна 91,03%.

Таким образом, в ходе стратегического анализа рисков продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики была составлена матрица, где риски были разделены на четыре категории по степени опасности.

Первая категория – катастрофическая группа рисков, включает в себя высокие риски, такие как проблемы в аграрном производстве, несбалансированное потребление продуктов питания населением, низкая рентабельность предприятий, нехватка оборотных средств и валютные колебания.

Вторая категория – критическая группа рисков, включает сложности в системе налогообложения предприятий агропромышленной отрасли, форс-

мажорные обстоятельства, нехватку ресурсов и техники, дефицит производства продуктов питания, критический уровень зависимости от импорта, отсутствие комплексной целевой поддержки агропродовольственных товаропроизводителей и недостаточную информированность о мерах государственной поддержки.

Третья категория – предельная группа рисков, которая включает отсутствие независимых центров оценки качества и контроля безопасности продуктов питания, низкий уровень инвестиций и внедрения инноваций в деятельность агропромышленных предприятий, усиление конкуренции со стороны ввозимой продукции, отсутствие эффективного нормативно-правового обеспечения и неэффективное регулирование условий внешней торговли [27, с. 21].

Четвертая категория – незначительная группа рисков, включает в себя проблемы, такие как недостаточная квалификация работников, нарушение хозяйственных связей и потерю рынков сбыта.

После определения групп рисков продовольственной обеспеченности по степени опасности, была разработана симуляция стохастических процессов с применением метода имитационного моделирования Монте-Карло. Реализация оценки рисков продовольственной обеспеченности осуществлена с использованием надстройки Crystal Ball, предоставленной компанией Oracle, в программе Microsoft Excel. В рамках данной оценки было смоделировано 1 000 сценариев и проведено 10 000 испытаний. Эти симуляции были выполнены для величин из катастрофической группы рисков продовольственной обеспеченности. Каждая величина была представлена в виде вероятностного распределения, а также определены значения ущерба с определенной вероятностью. Преимуществом использованного метода является гибкость и достоверность результатов в условиях ограниченности данных, данный метод позволяет лучше подготовиться к неопределенным условиям и возможным рискам в области продовольственной обеспеченности ДНР. Метод Монте Карло в надстройке надстройки Crystal Ball сочетает как

количественный, так и качественный анализ.

Следовательно, анализу рисков продовольственной обеспеченности принадлежит ведущее место в целостной системе национальной безопасности, учитывая ее детерминирующую миссию в обеспечении стабильности государства.

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АГРАРНОЙ ПОЛИТИКИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

3.1. Стратегические альтернативы аграрной политики продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики с учетом гибридных угроз и вызовов

Стратегическим приоритетом формирования конкурентоспособной национальной экономики является аграрная политика в области продовольственной обеспеченности, которая является неотъемлемым условием для здоровья и высокого уровня жизни населения. Эффективная стратегия аграрной политики в области продовольственной обеспеченности позволит создать надежную основу для устойчивого развития воспроизводственных процессов аграрных предприятий и повышения уровня продовольственной независимости. При этом реализация стратегии и мониторинг ее эффективности требует совершенствования механизмов, формирования эффективных рычагов и инструментов своевременного реагирования на риски продовольственной обеспеченности и предотвращения угроз.

Цель разработки стратегических альтернатив аграрной политики продовольственной обеспеченности ДНР заключается в создании эффективной и устойчивой системы, которая обеспечит достаточное и качественное продовольствие населению, минимизирует зависимость от импорта и обеспечит устойчивое развитие сельского хозяйства и пищевой промышленности.

По результатам анализа агропромышленного комплекса и продовольственной обеспеченности ДНР выявлены проблемные вопросы, которые требуют решения для обеспечения стабильности и устойчивости

продовольственной системы региона. Опираясь на проведенный анализ рисков продовольственной обеспеченности, в Приложении И предложены стратегические альтернативы аграрной политики в области продовольственной обеспеченности ДНР, где:

1. Альтернатива S_1 – развитие локальных продовольственных цепочек;
2. Альтернатива S_2 – развитие сети продовольственных резервов;
3. Альтернатива S_3 – укрепление системы контроля и надзора за качеством продовольственных товаров;
4. Альтернатива S_4 – развитие системы поддержки сельского хозяйства и субсидий;
5. Альтернатива S_5 – разработка программы стимулирования семенного разведения;
6. Альтернатива S_6 – диверсификация и защита от рисков валютных курсов;
7. Альтернатива S_7 – программа по развитию доступного продовольственного рынка;
8. Альтернатива S_8 – повышение рентабельности предприятий в сфере продовольственной обеспеченности;
9. Альтернатива S_9 – развитие системы раннего предупреждения и управления;
10. Альтернатива S_{10} – социально-экономическое развитие сельских территорий.

Для моделирования стратегических альтернатив нечеткой логики использована программа MATLAB, Fuzzy Logic Toolbox, которая представляет инструменты для создания и анализа нечетких систем.

Для оценки предложенных стратегических альтернатив были определены критерии результативности для каждой стратегии: эффективность, экономическая целесообразность, социальная устойчивость. Используя метод нечеткой логики, необходимо привести шкалу лингвистических терминов и соответствующих нечетких триангулярных чисел, которые использованы для анализа в программе MATLAB (таблица 21).

Таблица 21 – Шкала лингвистических терминов

Термин	Нечеткое числовое представление
Очень низкий	(0; 0; 0,2)
Низкий	(0; 0,2; 0,4)
Ниже среднего	(0,2; 0,4; 0,6)
Средний	(0,4; 0,6; 0,8)
Высокий	(0,6; 0,8; 1)
Очень высокий	(0,8; 1; 1)

Источник: составлено автором.

В таблице 21 представлены различные лингвистические термины, описывающие уровни. Каждый термин имеет свое нечеткое числовое представление в виде трех значений (a, b, c), где a, b и c представляют нижнюю, среднюю и верхнюю границы соответственно. Такие нечеткие триангулярные числа используются в нечеткой логике для представления неопределенности и нечеткости в языковых выражениях и оценках. Они позволяют учитывать различные градации и неопределенность в описании понятий и оценках, что полезно при принятии решений в условиях турбулентности [49, с. 18].

Теперь необходимо заполнить таблицу с использованием нечетких триангулярных чисел и предложенных критериев (таблица 22).

Таблица 22 – Оценка стратегических альтернатив аграрной политики в области продовольственной обеспеченности ДНР с использованием теории нечетких множеств

Стратегическая альтернатива	Эффективность	Экономическая целесообразность	Социальная устойчивость
S ₁	0,85	1	0,9
S ₂	0,7	0,8	0,55
S ₃	0,9	0,7	0,8
S ₄	0,6	0,9	0,6
S ₅	0,7	0,6	0,5
S ₆	0,7	0,6	0,55
S ₇	0,8	0,9	1
S ₈	0,85	0,9	0,55
S ₉	0,9	0,75	0,9
S ₁₀	0,7	0,8	0,7

Источник: составлено автором.

В результате предложенных оценок альтернатив и сформулированных

правил оценки в MATLAB, получены следующие графики модели оценки стратегических альтернатив (рисунок 28). Эти графики были сгенерированы шестью правилами.

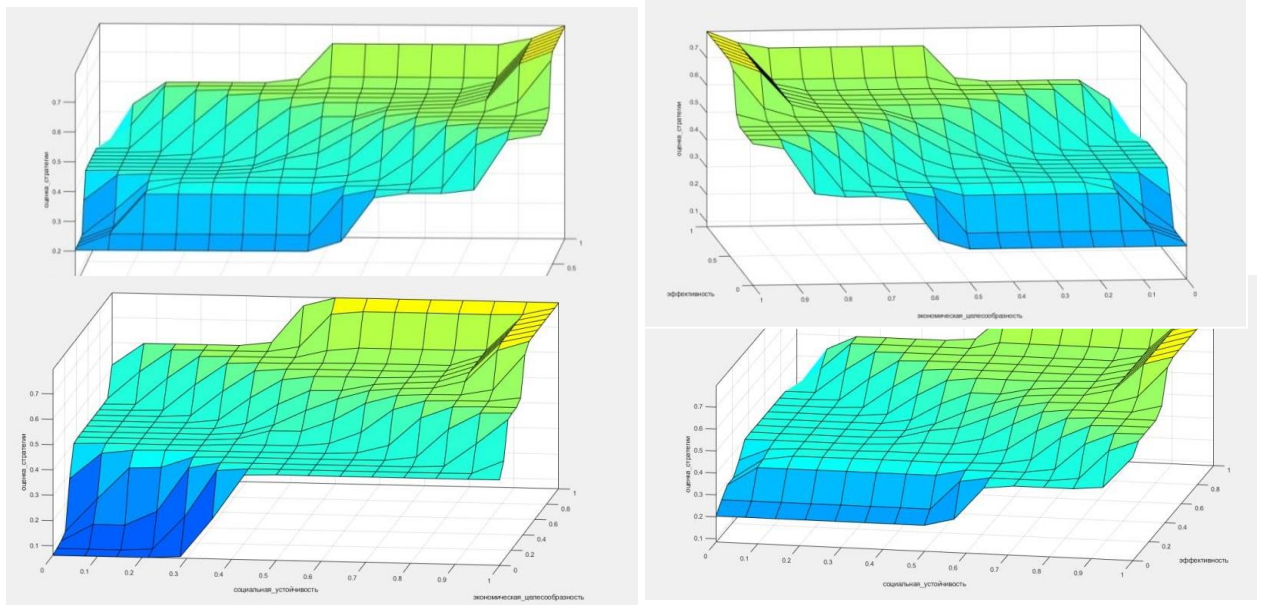


Рисунок 28 – Модель оценки стратегических альтернатив аграрной политики продовольственной обеспеченности ДНР инструментом Fuzzy Logic Toolbox

Источник: составлено автором.

В таблице 23 представлены ранжированные результаты выбора стратегических альтернатив аграрной политики продовольственной обеспеченности ДНР.

Таблица 23 – Оценка стратегических альтернатив аграрной политики в области продовольственной обеспеченности ДНР

Стратегическая альтернатива	Оценка
S ₁	0,904
S ₇	0,877
S ₉	0,799
S ₄	0,792
S ₃	0,79
S ₁₀	0,776
S ₈	0,772
S ₂	0,634
S ₆	0,603
S ₅	0,6

Источник: составлено автором

Наивысшая оценка была присвоена стратегической альтернативе S_1 со значением 0,904, что указывает на ее высокий уровень приоритета в контексте продовольственной обеспеченности ДНР. Следующие по значению оценки альтернативы после S_1 – S_7 , S_9 , S_4 и S_3 – также имеют относительно высокие значения, что делает их значимыми и потенциально эффективными стратегиями для продовольственной обеспеченности.

Альтернативы S_{10} , S_8 , S_2 , S_6 и S_5 имеют более низкие оценки по сравнению с предыдущими альтернативами, что указывает на их меньшую значимость в рамках продовольственной обеспеченности.

Данные альтернативы способны предотвращать, снижать или управлять различными аспектами рисков, такими как недостаток продовольствия, уязвимость системы поставок, экономическая стабильность и другие факторы, связанные с продовольственной обеспеченностью. На рисунке 29 отображена матрица, в которой отображены соотношения инструментов влияния каждой альтернативы на степень уровня и масштаба рисков и их снижение.

Стратегическая альтернатива S_7 , связанная с поддержкой потребителей и регулированием цен и качества, является наиболее критической в контексте уровня риска. Это указывает на важность этих факторов для продовольственной обеспеченности.

Стратегические альтернативы S_2 , S_7 , S_9 и S_{10} , связанные с повышением реагирования и восстановления, обеспечением резервных запасов, гибкостью и быстрой реакцией, анализом и прогнозированием, разнообразием источников поставок, а также сокращением времени доставки и улучшением качества, имеют высокое влияние на снижение рисков и уровня риска.

Альтернативы S_1 , S_6 также имеют значительное влияние на снижение рисков и уровня риска. Они ориентированы на различные аспекты продовольственной обеспеченности, такие как финансовая устойчивость, надежность поставок, безопасность продовольственных товаров и эффективность производства.

Уровень риска	Критический	S ₇ Поддержка потребителей	S ₇ Регулирование цен и качества	S ₉ Повышение реагирования и восстановления	S ₂ Обеспечение резервных запасов	S ₂ Гибкость и быстрая реакция
	Высокий	S ₆ Анализ и прогнозирование	S ₆ Разнообразие источников поставок	S ₆ Валютные хеджирование	S ₁ Укрепление надежности поставок	S ₂ Регулирование цен и стабильность рынка
	Средний	S ₅ Повышение производительности и эффективности сельскохозяйственного производства	S ₄ Улучшение финансовой устойчивости сельского хозяйства	S ₁ Повышение устойчивости и управление рисками	S ₁ Сокращение времени доставки и улучшение качества	S ₉ Раннее выявление потенциальных кризисных ситуаций
	Умеренный	S ₃ Обеспечение безопасности продовольственных товаров	S ₄ Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий	S ₈ Оптимизация операций и управление затратами	S ₁ Поддержка локального экономического развития	S ₁₀ Развитие инфраструктуры
	Низкий	S ₃ Улучшение доверия потребителей	S ₃ Улучшение системы реагирования на возможные проблемы	S ₅ Развитие национальной семенной индустрии	S ₁₀ Развитие сельского хозяйства	S ₁₀ Развитие местного предпринимательства
		Незначительный	Ограниченный	Умеренный	Значительный	Критический

Масштаб риска

Рисунок 29 – Матрица влияния стратегических альтернатив на масштаб и уровень риска

Источник: составлено автором.

Альтернативы S₄, S₃, S₅, S₈ оказывают среднее влияние на уровень и масштаб рисков. Они включают в себя такие аспекты, как укрепление надежности поставок, повышение производительности и эффективности сельскохозяйственного производства, обеспечение безопасности продовольственных товаров, повышение конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий.

Таким образом, предложенная модель оценки стратегических альтернатив аграрной политики продовольственной обеспеченности использует критерии эффективности и применяет метод нечеткой логики для ранжирования стратегий, что позволяет получать более информированные управленческие решения в области продовольственной обеспеченности. С помощью модели выявлено, что для продовольственной обеспеченности ДНР рекомендуется уделить особое внимание стратегическим альтернативам S_1 , S_7 , S_9 , так как они имеют высокую оценку и значительное влияние на снижение рисков и продовольственной обеспеченности. Остальные альтернативы также могут быть рассмотрены в контексте потребностей и ограничений ДНР.

3.2. Сценарный прогноз развития агропромышленного комплекса и продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики

В условиях турбулентности влияния факторов внешней среды могут возникать различные факторы, которые затрудняют прогнозирование продовольственной обеспеченности, такие как экономические колебания, экологические проблемы, пандемии, природные явления т. д. Турбулентность влияния факторов внешней среды создает высокую степень риска и требует применения специальных методов и подходов для разработки прогнозов [53, с. 133].

Основной целью прогнозирования агропромышленного комплекса и продовольственной обеспеченности в условиях неопределенности является предоставление информации и рекомендаций для принятия решений и планирования в области продовольственной политики. Прогнозы помогают оценить потенциальные угрозы и возможности, связанные с продовольственной обеспеченностью, и разработать соответствующие стратегии для смягчения рисков и обеспечения устойчивого доступа к продовольствию.

Важно отметить, что прогнозирование продовольственной обеспеченности в условиях неопределенности не является точным предсказанием будущих событий, а скорее предоставляет информацию о вероятностях и возможных сценариях развития. Это помогает принимать более информированные решения и разрабатывать стратегии, направленные на укрепление продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды [56, с. 15].

Для проведения прогнозирования необходимо создать единую базу сводных рядов динамики составляющих интегрального показателя оценки агропромышленного комплекса ДНР (таблица 24).

Таблица 24 – Сводные ряды динамики составляющих интегрального показателя оценки агропромышленного комплекса ДНР

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Интегральный индекс производства продовольствия	0,231	0,391	0,445	0,347	0,496	0,475	0,507
Интегральный индекс продовольственной зависимости	0,083	0,272	0,562	0,445	0,491	0,627	0,694
Интегральный индекс трудовой составляющей	0,130	0,517	0,481	0,415	0,371	0,383	0,503
Интегральный индекс инвестиционной активности	0,179	0,321	0,447	0,240	0,272	0,275	0,116
Интегральный индекс агропромышленного комплекса	0,145	0,364	0,482	0,352	0,396	0,421	0,378

Источник: составлено автором.

Для нахождения уравнения использован табличный процессор Microsoft Excel, с помощью которого построен линейный тренд и ведены уравнения при построении графика начальных данных. В результате получено уравнение тренда, для каждой составляющей интегрального показателя агропромышленного комплекса (таблица 25).

Таблица 25 – Уравнения трендов для составляющих интегрального индекса агропромышленного комплекса ДНР

Показатели	Уравнение тренда	Критерии адекватности	
		коэффициент достоверности аппроксимации R^2	коэффициент корреляции R
Интегральный индекс производства продовольствия	$y = 0,0358x + 0,2381$	$R^2 = 0,9957$	$R = 0,9978$
Интегральный индекс продовольственной зависимости	$y = 0,0849x + 0,0397$	$R^2 = 0,9951$	$R = 0,9975$
Интегральный индекс трудовой составляющей	$y = 0,0272x + 0,2951$	$R^2 = 1$	$R = 1$
Интегральный индекс инвестиционной активности	$y = 0,0225x^2 - 0,5156x + 3,1207$	$R^2 = 0,8209$	$R = 0,906$
Интегральный индекс агропромышленного комплекса	$y = 0,0044x^2 - 0,0656x + 0,7889$	$R^2 = 0,9678$	$R = 0,9838$

Источник: составлено автором.

Представленные уравнения трендов для составляющих агропромышленного комплекса ДНР демонстрируют высокий уровень адекватности и сильную связь с соответствующими показателями. Коэффициенты достоверности аппроксимации R^2 для всех показателей находятся в диапазоне от 0,8209 до 1, что указывает на высокую степень соответствия уравнений данным. Коэффициенты корреляции R для всех показателей находятся в диапазоне от 0,906 до 1, что указывает на очень сильную связь между переменными.

Эти результаты говорят о том, что уравнения трендов достаточно точно описывают изменения в интегральных индексах производства продовольствия, продовольственной зависимости, трудовой составляющей и инвестиционной активности. Они могут быть использованы для прогнозирования и мониторинга состояния продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды. Однако, как и в

любом прогнозировании, следует учитывать возможность изменения ситуации и использовать дополнительные данные и анализ для подтверждения результатов.

Для построения прогноза был использован сценарный подход, то есть подход, который предполагает построение трех возможных сценариев развития интегрального показателя агропромышленного комплекса: пессимистического, наиболее вероятного и оптимистического. Наиболее вероятный прогноз строится, подставив значения прогнозных индикаторов в регрессионную модель [57, с. 16].

Для построения пессимистического и оптимистического прогноза необходимо определить среднюю квадратичную погрешность прогнозного значения функции тренда. Это необходимо для вычисления пределов колебания наблюдаемого прогнозного значения от тренда. Используя встроенные средства MS Excel Лист прогноза был определен уровень погрешности – 0,01, сезонность определена 12 месяцами. Данный инструмент использует экспоненциальное сглаживание.

Пессимистический уровень прогноза вычисляется с помощью формулы (2):

$$I(\text{пр}_п) = I_{i+t} - t_a \times e, \quad (2)$$

где $I(\text{пр}_п)$ – прогнозное значение показателя, рассчитанное по формуле тренда;

t – периоды прогноза,

e – средняя квадратичная погрешность прогнозного значения функции тренда;

t_a – табличное значение t -критерия Стьюдента с $n - 1$ степенями свободы ($t_a = 2,13$).

Оптимистический уровень прогноза вычисляется с помощью формулы [7, с. 45]:

$$I(\text{пр}_n) = I_{i+t} + t_a \times e, \quad (3)$$

Прогнозирование уровня агропромышленного комплекса будет осуществлено для пяти лет, начиная с 2023 года. Результаты прогнозирования составляющих уровня агропромышленного комплекса приведены в таблице 26.

Таблица 26 – Прогноз составляющих интегрального индекса агропромышленного комплекса ДНР на 2023-2027 гг.

Показатели	Сценарий прогноза	2023	2024	2025	2026	2027
Интегральный индекс производства продовольствия	Пессимистический	0,390	0,403	0,418	0,434	0,452
	Вероятный	0,566	0,600	0,634	0,668	0,701
	Оптимистический	0,742	0,797	0,849	0,901	0,951
Интегральный индекс продовольственной зависимости	Пессимистический	0,535	0,581	0,631	0,682	0,736
	Вероятный	0,818	0,898	0,978	1,057	1,137
	Оптимистический	1,101	1,214	1,324	1,432	1,538
Интегральный индекс трудовой составляющей	Пессимистический	0,18	0,12	0,07	0,03	0,00
	Вероятный	0,54	0,57	0,59	0,62	0,65
	Оптимистический	0,90	1,01	1,12	1,21	1,30
Интегральный индекс инвестиционной активности	Пессимистический	-0,107	-0,156	-0,201	-0,244	-0,285
	Вероятный	0,182	0,167	0,153	0,139	0,125
	Оптимистический	0,470	0,491	0,507	0,522	0,535
Интегральный индекс агропромышленного комплекса	Пессимистический	0,264	0,265	0,269	0,276	0,284
	Вероятный	0,538	0,571	0,604	0,638	0,671
	Оптимистический	0,811	0,877	0,940	1,000	1,059

Источник: составлено автором.

В целом, прогнозы указывают на положительную тенденцию улучшения составляющих агропромышленного комплекса в ДНР в период с 2023 по 2027 годы. Для достижения и поддержания оптимального уровня агропромышленного комплекса, необходимо сосредоточиться на развитии сельского хозяйства, повышении производительности и эффективности сельскохозяйственного сектора, поддержке фермеров и производителей продовольствия. Кроме того, важно осуществлять меры по управлению рисками, развитию инфраструктуры и технологий, а также содействию разнообразию и сбалансированности рациона питания.

На рисунке 30 показан прогноз интегрального показателя агропромышленного комплекса ДНР за указанный период.

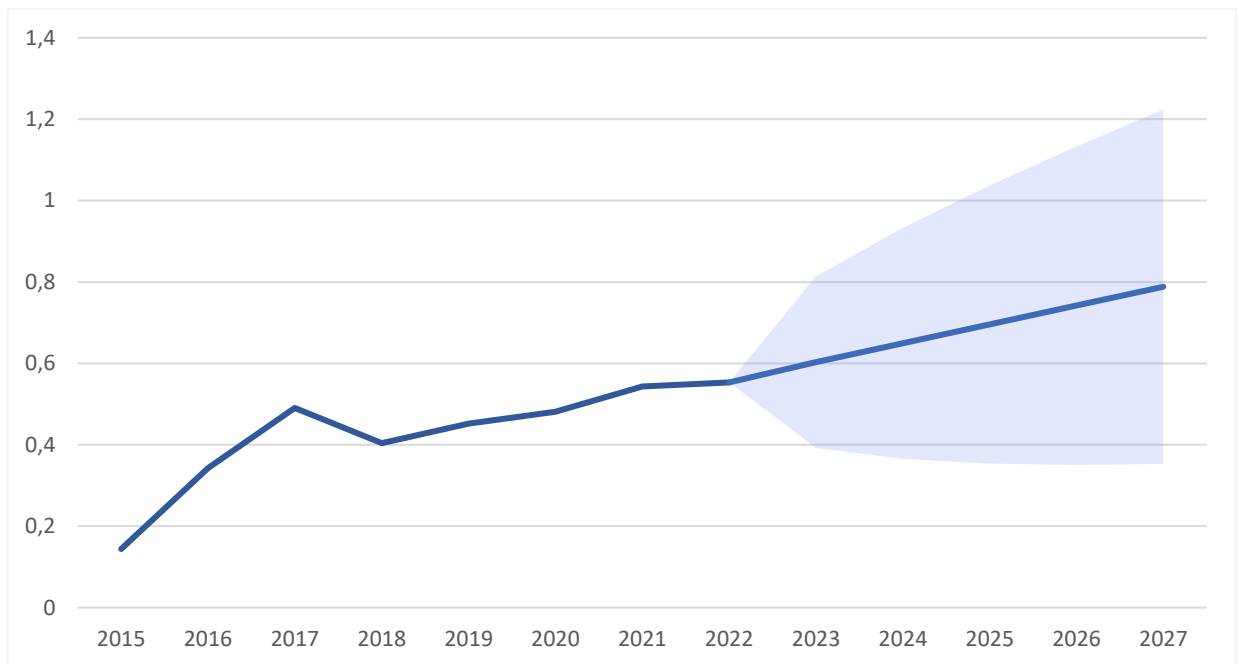


Рисунок 30 – Прогноз значений интегрального показателя агропромышленного комплекса ДНР

Источник: составлено автором.

При прогнозе агропромышленного комплекса необходимо учесть критерий запаса прочности основе отклонения пессимистических показателей от ее рационального уровня. Мерилом целесообразности выбора одного из сценариев служит минимальное значение рассчитанного показателя запаса прочности, что позволяет выявить направления положительных тенденций в развитии отрасли:

$$\begin{cases} Y_{MS} = Y_{RT} - Y_{PT} \\ Y_{MS} \rightarrow \min \end{cases} \quad (4)$$

где Y_{MS} – запас прочности системы при реализации определенного сценария;

Y_{RT} – уровень показателя агропромышленного комплекса по сценарию вероятной оценки;

Y_{PT} – уровень показателя агропромышленного комплекса по сценарию пессимистической оценки [174, с. 247].

На основе формулы рассчитаем оптимальное значение качественных характеристик агропромышленного комплекса ДНР (таблица 27).

Таблица 27 – Результаты определения запаса прочности составляющих интегрального показателя агропромышленного комплекса ДНР

Показатели	2023г.	2024г.	2025г.	2026г.	2027г.
Интегральный индекс производства продовольствия	0,176	0,197	0,216	0,234	0,249
Интегральный индекс продовольственной зависимости	0,283	0,317	0,347	0,375	0,401
Интегральный индекс трудовой составляющей	0,36	0,45	0,52	0,59	0,65
Интегральный индекс инвестиционной активности	0,289	0,323	0,354	0,383	0,41
Интегральный индекс агропромышленного комплекса	0,274	0,306	0,335	0,362	0,387

Источник: составлено автором.

Исходя из результатов определения запаса прочности составляющих интегрального показателя агропромышленного комплекса ДНР на период с 2023 по 2027 годы, можно сделать такие выводы:

1. Интегральный индекс производства продовольствия – в целом, запас прочности на прогнозируемый период остается на относительно низком уровне, хотя наблюдается небольшой положительный тренд роста. Это может указывать на необходимость дополнительных усилий для повышения производительности в сельскохозяйственном секторе и обеспечения устойчивого роста производства продовольствия.

2. Интегральный индекс продовольственной зависимости – запас прочности также остается относительно низким на протяжении прогнозного периода. Это указывает на продолжающуюся зависимость от импорта продовольствия, что может представлять риски для продовольственной

обеспеченности в случае возникновения проблем с поставками или изменениями на региональных рынках.

3. Интегральный индекс трудовой составляющей – запас прочности увеличивается на прогнозный период. Однако, необходимо уделить внимание мерам, направленным на обеспечение устойчивого роста и занятости населения в агропромышленном секторе.

4. Интегральный индекс сбалансированности инвестиционной активности – общий тренд указывает на увеличение запаса прочности инвестиционной активности. Это может быть положительным сигналом, так как в данном направлении наблюдается снижение общей динамики.

5. Интегральный индекс агропромышленного комплекса – запас прочности конечного показателя показывает устойчивый рост на протяжении прогнозного периода. Это свидетельствует о положительных изменениях в составляющих агропромышленного комплекса и ожидаемом улучшении общей ситуации [66, с. 173].

Следовательно, проведенное прогнозирование состояния агропромышленного комплекса основано на применении адаптивной модели прогноза, которая объединяет трендовую модель и экспоненциальное сглаживание, что позволяет с большой точностью определить комплексный показатель агропромышленного комплекса в ближайшей перспективе. Кроме того, данная модель учитывает сценарный анализ. Прогнозные показатели агропромышленного комплекса в ДНР указывают на необходимость дальнейших усилий и инвестиций в развитие сельского хозяйства, повышение производительности, а также управление рисками и снижение зависимости от импорта продовольствия. Это способствует устойчивому развитию отрасли и повышению уровня продовольственной обеспеченности ДНР, как результат принятия конструктивных управленческих решений.

3.3. Моделирование аграрной политики в области продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики

Для обеспечения развития агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республике и преодоления выявленных слабых сторон и угроз, следует внести некоторые коррективы аграрной политики в Стратегию развития агропромышленного комплекса ДНР, которые должны соответствовать современным тенденциям в функционировании данных отраслей.

Поэтому, предлагается следующие направления аграрной политики.

1. Развитие цифровизации в сельском хозяйстве – внедрение цифровых технологий и систем автоматизации в сельском хозяйстве может повысить эффективность производства, оптимизировать управление ресурсами и улучшить мониторинг агрокультур. Стратегия должна включать в себя меры по поддержке цифровой трансформации в аграрном секторе [77, с. 466]. Данная мера может включать следующие направления:

- сенсоры для мониторинга состояния почв. Внедрение высокоточных сенсоров, способных анализировать не только основные параметры почвы, но и содержание микроэлементов, что может позволить более точно определить потребности растений в питательных веществах [72, с. 95];

- использование дронов для мониторинга полей. Развитие программного обеспечения для дронов, включающего алгоритмы машинного обучения. Данная инновация позволяет не только собирать данные, но и проводить анализ, выявлять аномалии и предоставлять более глубокий анализ состояния посевов;

- автономные сельскохозяйственные машины. Исследование и внедрение технологий искусственного интеллекта для создания более умных и эффективных автономных сельскохозяйственных машин, что может включать в себя системы навигации, способные обрабатывать данные в реальном времени;

– программы по утилизации отходов. Разработка систем утилизации сельскохозяйственных отходов с использованием инновационных технологий, таких как биогазовые установки или методы переработки в удобрения. Данное направление позволит снизить загрязнение почв, воды и воздуха, а также позволит создавать дополнительные источники дохода [187, с. 12];

– цифровая инфраструктура. Для внедрения инноваций требуется расширение сетей связи в сельских районах и создание «цифровых узлов» с доступом к высокоскоростному интернету, что включает в себя поддержку проектов, направленных на обеспечение сельской местности современными коммуникационными технологиями;

– цифровые образовательные программы для фермеров. Внедрение инноваций влечет за собой обучение профессиональным образовательным программам, учитывающие специфику местных условий и потребностей фермеров. Онлайн-курсы по цифровизации могут охватывать как базовые, так и продвинутые темы, связанные с применением цифровых технологий [90, с. 32].

Поэтому, внедрение цифровых технологий в агропромышленный сектор ДНР направлено на оптимизацию управления ресурсами, повышение урожайности и создание инновационной основы для устойчивого развития сельского хозяйства ДНР.

2. Развитие рыбного хозяйства – расширение возможностей в рыболовстве и активное развитие аквакультуры для дополнительного источника продовольственной обеспеченности. Водный комплекс Донецкой Народной Республики включает в себя разнообразные поверхностные и подземные воды, включая Азовское море. Среди них – 1695 рек, водохранилищ, прудов и других водных объектов, а также 851 малых рек и 4 средних рек. В этой связи, водохозяйственный комплекс включает 840 прудов и водохранилищ. Речные системы Приазовья, Днепра и Северского Донца составляют гидрографическую сеть, обеспечивающую разнообразие водных биоресурсов. С 2016 года количество работающих в рыбной отрасли рыбхозов

увеличилось с 28 до 42 в 2020 году. Среднегодовой улов ценных и промысловых рыб составляет около пяти тысяч тонн [127, с. 93].

Приказом Государственного комитета водного и рыбного хозяйства ДНР определены виды биоресурсов, поддерживаемых внутренними водоемами Республики. Промышленное рыболовство ориентируется на маломерную рыбу и виды с тощей и обводненной мышечной тканью. Существующие технологии переработки рыбы с пониженной пищевой ценностью представляют собой важное направление развития данной отрасли [101, с. 166].

Развитие аквакультуры и выращивание ценных водных организмов приобретают стратегическое значение, обеспечивая возможность создания сбалансированного рациона для различных возрастных групп населения и сохранение экологического баланса в глобальном контексте, особенно в условиях сокращения мирового улова рыбы. В Республике эта отрасль столкнулась с вызовами, такими как общее снижение доходов населения, высокие тарифы на доставку рыбной продукции, конкуренция с альтернативными пищевыми продуктами и ограниченный ассортимент и качество производимой рыбной продукции [99, с. 11].

Поэтому, при развитии рыбного хозяйства потенциальными преимуществами для ДНР будут:

- экономическое развитие. Развитие рыбной промышленности и аквакультуры способствует созданию новых рабочих мест и стимулирует экономическое развитие региона, увеличивая доходы населения;
- повышение продовольственной обеспеченности. Развитие рыбного хозяйства обеспечит дополнительный источник высококачественной продукции, что способствует повышению продовольственной обеспеченности;
- научные исследования и инновации. Внедрение современных методов рыболовства и аквакультуры требует проведения научных исследований, что может способствовать развитию научно-технического

потенциала региона и инновационным проектам [131, с. 62];

– экологическая устойчивость. С учетом современных подходов к управлению рыбными ресурсами, внедрение экологически устойчивых практик в рыбной отрасли может способствовать сохранению природных ресурсов и биоразнообразия;

– расширение ассортимента рыбной продукции. Данное преимущество способствует повышению продовольственной обеспеченности, а также позволит удовлетворить вкусовые предпочтения потребителей. А также данное преимущество поспособствует обогащению рациона питания населения ДНР в соответствии медицинским нормам.

Поэтому, развитие рыбного хозяйства ДНР представляет собой стратегически важное направление, направленное на расширение возможностей в рыболовстве и активное развитие аквакультуры для обеспечения дополнительного источника продовольственной обеспеченности. С учетом разнообразных водных ресурсов в регионе, включая реки, водохранилища и пруды, а также присутствие Азовского моря, водохозяйственный комплекс обеспечивает возможности для развития рыбной отрасли.

3. Интеграция освобожденных территорий в агропроизводство – данное направление требует восстановления объектов, получивших повреждения или полностью разрушенных в ходе боевых действий. Процесс строительства или восстановления ключевых социально-значимых объектов АПК не только помогает снизить социальное напряжение на освобожденных территориях ДНР, но также способствует расширению обрабатываемых земель, повышению производительности сельскохозяйственных отраслей и увеличению общего объема производства продовольствия на всей территории Республики [147, с. 12]. Новая стратегия развития АПК должна включать в себя данный элемент для обеспечения стабильного и устойчивого развития сельскохозяйственного сектора на деокупированных территориях.

Предлагаются следующие этапы интеграции освобожденных

территорий в агропроизводство:

- обеспечение разминирования сельскохозяйственных угодий и объектов инфраструктуры аграрного сектора, а также рекультивацию сельскохозяйственных земель, пострадавших в результате боевых действий;
- способствование поддержке сельхозпредприятий и привлечение инвестиций на восстановление их производственного потенциала, который был уничтожен в результате боевых действий (закупка сельскохозяйственной техники и оборудования, нужного для сельскохозяйственного производства, восстановление производственных помещений), а также последующая интеграция освобожденных территорий Донецкой Народной Республики в сектор сельского хозяйства, в экономическую, финансовую и правовую систему Российской Федерации;
- перепрофилирование определенных объектов под складские, холодильные и другие мощности для хранения и первичной переработки сельскохозяйственного сырья [134, с. 22];
- необходимо развитие и совершенствование транспортных маршрутов, включая автомобильную и железнодорожную инфраструктуры, с целью сокращения времени и затрат на доставку сельскохозяйственной продукции. Также, предусматривается внедрение современных логистических технологий, таких как системы отслеживания грузов и управления запасами, для улучшения управления логистикой и сокращения времени доставки;
- осведомление предпринимателей о правилах работы в законодательном поле РФ. На освобожденных территориях может возникнуть проблема неосведомленности предпринимателей относительно правил работы в законодательном поле РФ. Эта турбулентность может быть связана с изменениями в законодательстве, внесенными в ходе военных действий и процесса деоккупации;
- создание и продвижение торговых марок для продукции, производимой на освобожденных территориях, может способствовать ее лучшей распознаваемости на рынке. Данный шаг может значительно повысить

конкурентоспособность продукции, обеспечивая легкость узнаваемости и доверия со стороны потребителей;

– содействие развитию самообеспеченности продовольствием населения путем развития огородничества и мелкого производства сельскохозяйственной продукции индивидуальными сельскими домохозяйствами для обеспечения предотвращения рисков нехватки продовольствия.

В заключение, стратегия интеграции освобожденных территорий в агропроизводство ДНР представляет собой комплексный подход, направленный на восстановление и развитие агропромышленного комплекса. Для успешной реализации этой стратегии необходимо не только восстановить поврежденные объекты, но также создать условия, способствующие устойчивому развитию сельскохозяйственного сектора на деокупированных территориях.

Приведенные этапы совместно направлены на создание устойчивого и конкурентоспособного сельскохозяйственного сектора, способного не только способствовать продовольственной обеспеченности, но и вносить существенный вклад в экономическую стабильность и социальное развитие региона.

4. Создание резервов по смягчению последствий форс-мажорных ситуаций – это направление включает в себя создание резервов и стратегий для поддержки предприятий, пострадавших от обстрелов и других чрезвычайных ситуаций, требующих реконструкции. Восстановление предприятий АПК, пострадавших от обстрелов, является стратегически важной задачей для ДНР, так как данные предприятия не только представляют значимую часть экономической инфраструктуры, но и играют ключевую роль в продовольственной обеспеченности [70, с. 75].

Кроме того, данное стратегическое направление предполагает проведение оценки масштаба разрушений и принятие решения о выполнении, при необходимости, работ по ремонту и восстановлению. Этот процесс

включает в себя детальное изучение степени повреждений, выявление приоритетных объектов для восстановления, анализ финансовых затрат и определение оптимальных мероприятий для быстрого восстановления работоспособности предприятий, пострадавших от обстрелов. Кроме того, необходимо учитывать потенциальные риски, которые могут возникнуть в процессе ремонтных работ, чтобы эффективно управлять этими вызовами и обеспечить успешное восстановление [129, с. 13].

Соответственно, для реализации данного направления необходимы следующие этапы:

- создание специального фонда для финансовой поддержки, который может служить центральным источником средств, направленных на восстановление разрушенных объектов и возобновление деятельности сельскохозяйственных предприятий;
- проведение детальной оценки разрушений – определить объекты, подвергшиеся наибольшему разрушению;
- приоритизация объектов для восстановления – определить приоритетные объекты для восстановления на основе их роли в продовольственной цепочке и важности для экономики региона (например, хлебозаводы и молокозаводы). Для справедливой оценки требуется разработать четкие критерии для выбора объектов восстановления;
- финансовый анализ и определение затрат – оценить общие финансовые затраты на ремонтно-восстановительные работы. Взвесить затраты на восстановление по сравнению с ожидаемыми выгодами от быстрого возобновления деятельности предприятий АПК. Проанализировать долгосрочные перспективы восстановленных объектов и их влияние на экономику региона [159, с. 132];
- разработка ремонтно-восстановительного проекта – разработать инвестиционные проекты восстановления для каждого выбранного объекта. Включить в проект конкретные шаги, сроки, и оценку ресурсов, необходимых для успешного завершения работ;

– управление рисками – идентифицировать потенциальные риски, связанные с проведением ремонтных работ, и разработать стратегии их управления. Предусмотреть резервные планы для случаев возможных непредвиденных обстоятельств [163, с. 156].

Поэтому, создание резервов по смягчению последствий форс-мажорных ситуаций, таких как обстрелы, становится важным стратегическим направлением для ДНР. Восстановление предприятий агропродовольственного комплекса не только способствует сохранению экономической инфраструктуры, но и является ключевым моментом для продовольственной обеспеченности.

Таким образом, эффективная стратегия восстановления предприятий АПК требует комплексного подхода, прозрачной системы управления финансами, и внимательного анализа, чтобы обеспечить не только быстрое восстановление, но и долгосрочную устойчивость агропромышленного сектора.

5. Стимулирование устойчивого развития аграрного сектора включает в себя комплекс мер, направленных на поддержку и развитие сельскохозяйственных предприятий, улучшение условий труда и жизни в сельской местности, а также продовольственной обеспеченности. Эти меры могут включать в себя финансовую поддержку, обучение и развитие инфраструктуры, а также регулирование импортных потоков для защиты отечественного агропроизводства.

Для этого требуется:

– поддержание и развитие фермерских и личных крестьянских хозяйств как точки экономического роста, обеспечивающих жизнедеятельность значительной доли сельских территорий и интегрирующих вокруг себя мелкие хозяйства населения, способствующих их взаимодействию с обслуживающими кооперативами для укрепления связи с рынками сбыта продукции и перерабатывающей отраслью;

– увеличение возможности занятости / самозанятости в агросекторе

путем привлечения населения к открытию собственного дела в сфере бытовых, социальных, образовательных и других услуг жителям сельских территорий;

- содействие самообеспеченности агропроизводителей органическими удобрениями, сельскохозяйственной техникой, используемой на кооперативных принципах, природными средствами борьбы с болезнями и вредителями растений и животных [68, с. 114];

- снижение воздействия импорта на местных производителей с использованием мер его ограничения;

- осуществление закупок сельскохозяйственной продукции и продуктов питания у местных сельскохозяйственных производителей и перерабатывающих предприятий, которую предприятия самостоятельно не могут реализовать (вследствие разорванных цепей поставок и отсутствия платежей от компаний), через систему государственного заказа – с целью недопущения ценовой волатильности на продовольственном рынке и предотвращения банкротства сельхозпроизводителей путем формирования наборов продовольственных товаров для обеспечения потребностей в продуктах питания временных переселенцев, лиц, находящихся в зоне активных боевых действий, лиц пожилого возраста, семей, члены которых временно не работают.

В целом, стимулирование устойчивого развития аграрного сектора представляет собой многоаспектный подход, нацеленный на обеспечение экономического роста сельских территорий, повышение качества жизни и трудовых условий в агросекторе, а также продовольственной обеспеченности. Для достижения этих целей необходимо не только предоставление финансовой поддержки и развитие инфраструктуры, но и активное участие фермерских хозяйств в экономике, их взаимодействие с кооперативами и сферами обслуживания [164, с. 102].

На рисунке 31 представлена стратегическая карта предложенных стратегических направлений для Стратегии развития агропромышленного

комплекса Донецкой Народной Республики.

Поэтому, разработанная Стратегия развития агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики представляет собой комплексный подход к обеспечению устойчивого развития сельскохозяйственного сектора, ориентированного на эффективное использование территориальных ресурсов и развитие международных партнерств.

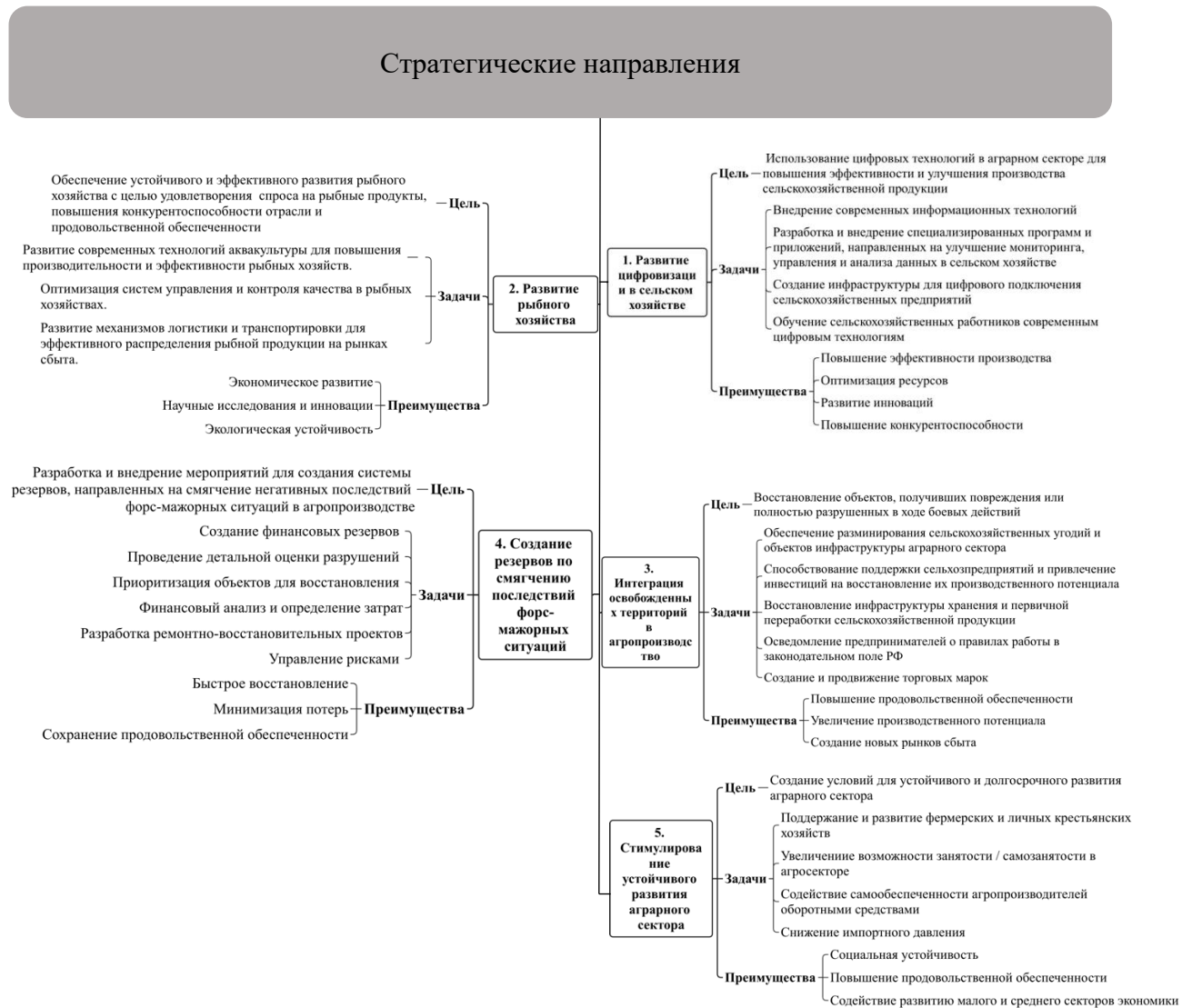


Рисунок 31 – Карта стратегических направлений для Стратегии развития агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики
Источник: составлено автором.

Ожидаемые результаты от реализации стратегии оцениваются с учетом сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз, выделенных в ходе SWOT-анализа. Доминирующее влияние позитивных аспектов, таких как

территориальные ресурсы и развитие международных партнерств, предоставляет возможности для диверсификации и укрепления экономической базы региона.

Однако, несмотря на положительные перспективы, выявлены определенные вызовы, такие как низкая рентабельность предприятий и форс-мажорные обстоятельства. Эти аспекты требуют оптимальных управленческих решений, в том числе эффективного финансового планирования и создания резервов для смягчения негативных последствий чрезвычайных ситуаций.

В предложенных направлениях аграрной политики выделены ключевые меры, такие как цифровизация в сельском хозяйстве, развитие рыбного хозяйства, интеграция освобожденных территорий в агропроизводство, создание резервов для управления форс-мажорными обстоятельствами, стимулирование устойчивого развития аграрного сектора. Эти шаги представляют собой комплексный подход к обеспечению стабильности и устойчивости агропромышленного сектора в условиях переменчивости экономической и политической обстановки.

Таким образом, успешная реализация стратегии развития агропромышленного комплекса ДНР требует не только эффективного управления текущими вызовами, но и гибкости и адаптации к условиям турбулентности внешней среды.

Результатом анализа стратегических императивов сформирована системно-динамическая модель уровня продовольственной обеспеченности ДНР. Когнитивная методология в сфере поддержки принятия решений направлена на стимулирование интеллектуальных процессов субъекта и на содействие формализации его представления о проблемной ситуации в виде структурированной модели. Когнитивная модель сформирована на основе блоков факторов, реализующих уровень продовольственной обеспеченности ДНР, которые отображены в таблице 28.

Реализация модели предложена в среде Vensim PLE. Программа Vensim

PLE представляет собой инструмент системного динамического моделирования, который может быть применен в контексте научного исследования когнитивных процессов.

Таблица 28 – Блок факторов, реализующих уровень продовольственной обеспеченности ДНР

Целевой фактор				
F1 – Уровень продовольственной обеспеченности ДНР.				
Управляющие факторы				
F2 – Анализ и мониторинг.				
F3 – Государственное регулирование.				
Факторы-индикаторы				
F4 – Уровень системы производства продовольствия	F5 – Уровень экономики и торговли	F6 – Уровень инфраструктуры и логистики	F7 – Уровень доступности и социальной справедливости	F8 – Уровень здоровья и пищевой безопасности
Факторы воздействия				
<p>F4.1 – Площади сельскохозяйственных угодий и их использование.</p> <p>F4.2 – Технологии и методы производства в сельском хозяйстве.</p> <p>F4.3 – Развитие животноводства, рыболовства и других форм продовольственного производства.</p> <p>F4.4 – Климатические условия, влияющие на сезонность и урожайность.</p> <p>F4.5 – Использование удобрений, пестицидов и других агрохимикатов.</p>	<p>F5.1 – Импорт и экспорт продуктов питания.</p> <p>F5.2 – Торговые соглашения и ограничения на ввоз и вывоз товаров.</p> <p>F5.3 – Цены на продукты питания и уровень инфляции.</p> <p>F5.4 – Доступность финансирования и инвестиций в сельское хозяйство.</p> <p>F5.5 – Развитие розничной торговли и рынков.</p>	<p>F6.1 – Транспортная инфраструктура для перевозки и распределения продуктов питания.</p> <p>F6.2 – Хранилища и склады для хранения и консервации продуктов.</p> <p>F6.3 – Обработка и упаковка продуктов питания.</p> <p>F6.4 – Логистические системы и маршруты доставки.</p>	<p>F7.1 – Доступность продуктов питания для населения, особенно уязвимых групп.</p> <p>F7.2 – Системы социальной поддержки и программы питания.</p> <p>F7.3 – Развитие розничных магазинов, рынков и сетей общественного питания.</p> <p>F7.4 – Образование и информирование о здоровом питании.</p>	<p>F8.1 – Контроль качества и безопасности продуктов питания.</p> <p>F8.2 – Предотвращение распространения пищевых заболеваний.</p> <p>F8.3 – Доступ к чистой воде и санитарным условиям.</p>

Источник: составлено автором.

Когнитивное моделирование включает разработку моделей, которые отражают когнитивные механизмы и поведение людей в определенной

ситуации. Программный комплекс Vensim определяет комплексное влияние всех экзогенных и эндогенных факторов на функцию отклика модели. Разработанная модель представлена на рисунке 32.

На основе полученных данных выполнено имитационное моделирование влияния факторов на целевой компонент «уровень продовольственной обеспеченности ДНР». Следующий этап – сценарный анализ для определения реакции системы на возможные изменения. В матричном виде система уравнений записывается в следующем виде:

$$Z(t + 1) = Wz(t) \quad (5)$$

где $Z(t)=(z_i(t))$ – начальный вектор прироста значений факторов в момент времени t ;

$Z(t+1)=(z_i(t+1))$ – вектор прироста значений факторов в момент времени $t+1$, $z_i(t) \in -1,1$;

$W=|w_{ij}|$ – матрица смежности, $w_{ij} \in -1,1$ – характеризует силу связи.

Прирост значений факторов в последовательные дискретные моменты времени $Z(t+1)$, ..., $Z(t+n)$ высчитывают с помощью правила композиции [185, с. 45]:

$$z_i(t) = \max(z_i^+(t), z_i^-(t)) \quad (6)$$

где $z_i^+(t)=\max(z_j(t-1) \times w_{ij})$ – максимальный позитивный прирост значения фактора-следствия;

$z_i^-(t)$ – максимальный по модулю негативный прирост значения фактора-следствия.

Прирост значения фактора $z_i(t) \in Z(t), \forall t$, представленный парой:

$$\langle z_i(t), c_i(t) \rangle \quad (7)$$

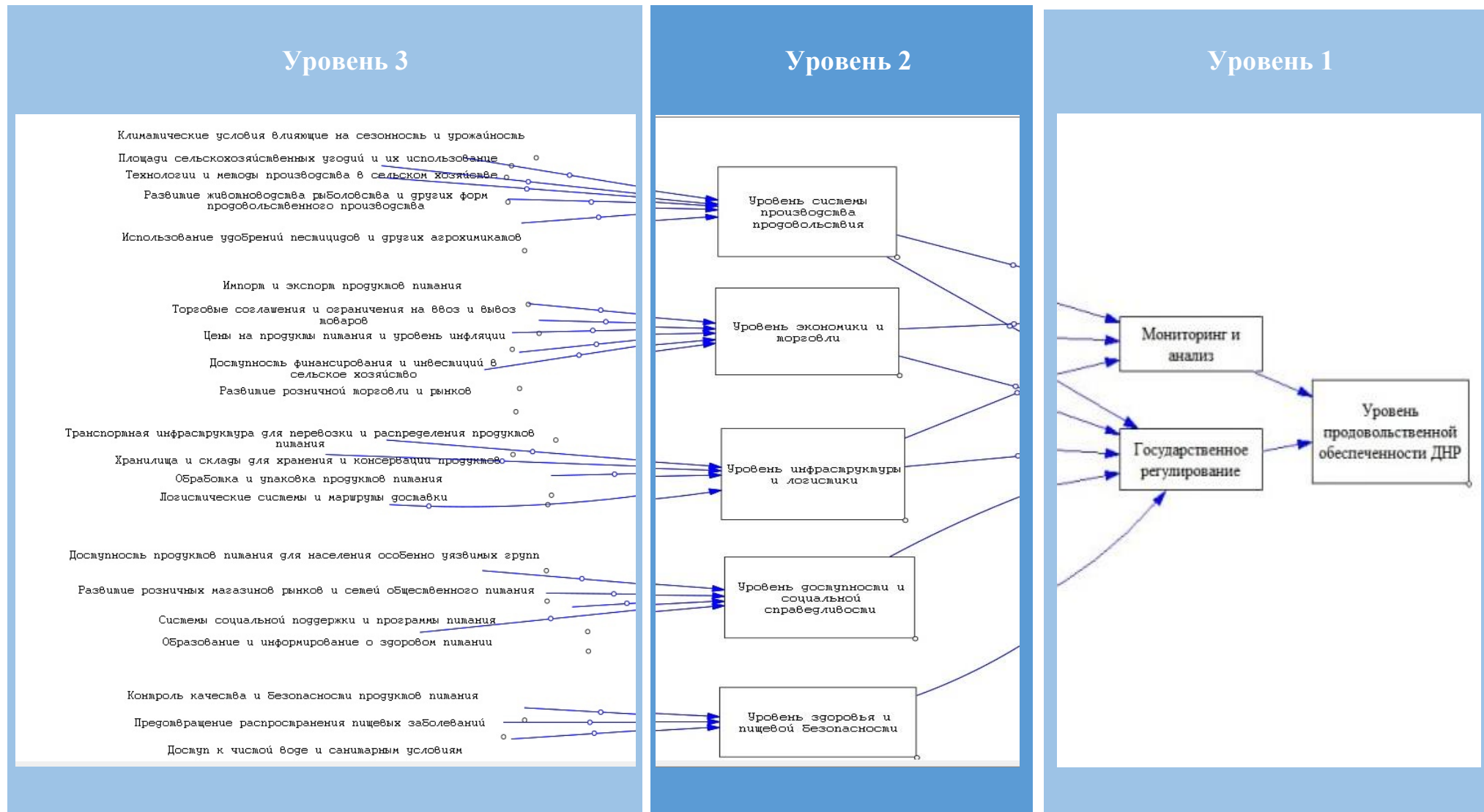


Рисунок 32 – Системно-динамическая модель уровня продовольственной обеспеченности
 Источник: составлено автором.

где $c_i(t)$ – консонанс значения фактора, $0 \leq c_i(t) \leq 1$, $c_i(t) = \frac{|z_i^+(t) + z_i^-(t)|}{|z_i^+(t)| + |z_i^-(t)|}$.

Консонанс фактора характеризует уверенность субъекта в приросте значения $z_i(t)$ фактора f_i . При $c_i(t) \approx 1$, то есть $z_i^+(t) \gg |z_i^-(t)|$ или $|z_i^-(t)| \gg z_i^+(t)$ уверенность субъекта в значении фактора $z_i(t)$ максимальная, а при $c_i(t) \approx 0$, то есть $z_i^+(t) \approx |z_i^-(t)|$ минимальная [107, с. 178].

В таблице 29 рассмотрен сценарный анализ изменения факторов, влияющих на продовольственную обеспеченность ДНР.

Таблица 29 – Сценарный анализ влияния заданных компонентов на уровень продовольственной обеспеченности ДНР

Фактор	Сценарий 1		Сценарий 2		Сценарий 3		Сценарий 4	
	+/-	Фактическое состояние	+/-	Фактическое состояние	+/-	Фактическое состояние	+/-	Фактическое состояние
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Уровень системы производства продовольствия</i>								
F4.1	-0,12	Уменьшение	0	Без изменений	+0,13	Увеличение	+0,3	Увеличение
F4.2	0	Без изменений	0	Без изменений	+0,15	Увеличение	+0,22	Увеличение
F4.3	0	Без изменений	0	Без изменений	-0,1	Уменьшение	0	Без изменений
F4.4	-0,15	Уменьшение	-0,1	Уменьшение	0	Без изменений	+0,14	Увеличение
F4.5	+0,25	Увеличение	+0,1	Увеличение	0	Без изменений	+0,2	Увеличение
<i>Уровень экономики и торговли</i>								
F5.1	0	Без изменений	0	Без изменений	-0,11	Уменьшение	+0,1	Увеличение
F5.2	0	Без изменений	0	Без изменений	-0,05	Уменьшение	+0,15	Увеличение
F5.3	+0,17	Увеличение	0	Без изменений	+0,3	Увеличение	+0,12	Увеличение
F5.4	-0,19	Уменьшение	-0,1	Уменьшение	+0,2	Увеличение	+0,2	Увеличение
F5.5	-0,2	Уменьшение	-0,15	Уменьшение	+0,15	Увеличение	-0,2	Уменьшение
<i>Уровень инфраструктуры и логистики</i>								
F6.1	-0,14	Уменьшение	0	Без изменений	-0,1	Уменьшение	+0,12	Увеличение
F6.2	-0,32	Уменьшение	0	Без изменений	+0,2	Увеличение	+0,15	Увеличение
F6.3	0	Без изменений	0	Без изменений	+0,1	Увеличение	+0,2	Увеличение
F6.4	-0,13	Уменьшение	-0,16	Уменьшение	+0,15	Увеличение	0	Без изменений
<i>Уровень доступности и социальной справедливости</i>								

Продолжение таблицы 29								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
F7.1	-0,3	Уменьшение	0	Без изменений	+0,12	Увеличение	0	Без изменений
F7.2	-0,12	Уменьшение	0	Без изменений	+0,12	Увеличение	+0,1	Увеличение
F7.3	+0,1	Увеличение	-0,3	Уменьшение	-0,15	Уменьшение	+0,2	Увеличение
F7.4	0	Без изменений	-0,2	Уменьшение	-0,19	Уменьшение	+0,15	Увеличение
Уровень здоровья и пищевой безопасности								
F8.1	-0,1	Уменьшение	-0,19	Уменьшение	+0,1	Увеличение	0	Без изменений
F8.2	-0,15	Уменьшение	0	Без изменений	+0,05	Увеличение	+0,25	Увеличение
F8.3	0	Без изменений	0	Без изменений	-0,05	Уменьшение	+0,3	Увеличение

Источник: составлено автором.

Результаты моделирования представлены на рисунке 33.

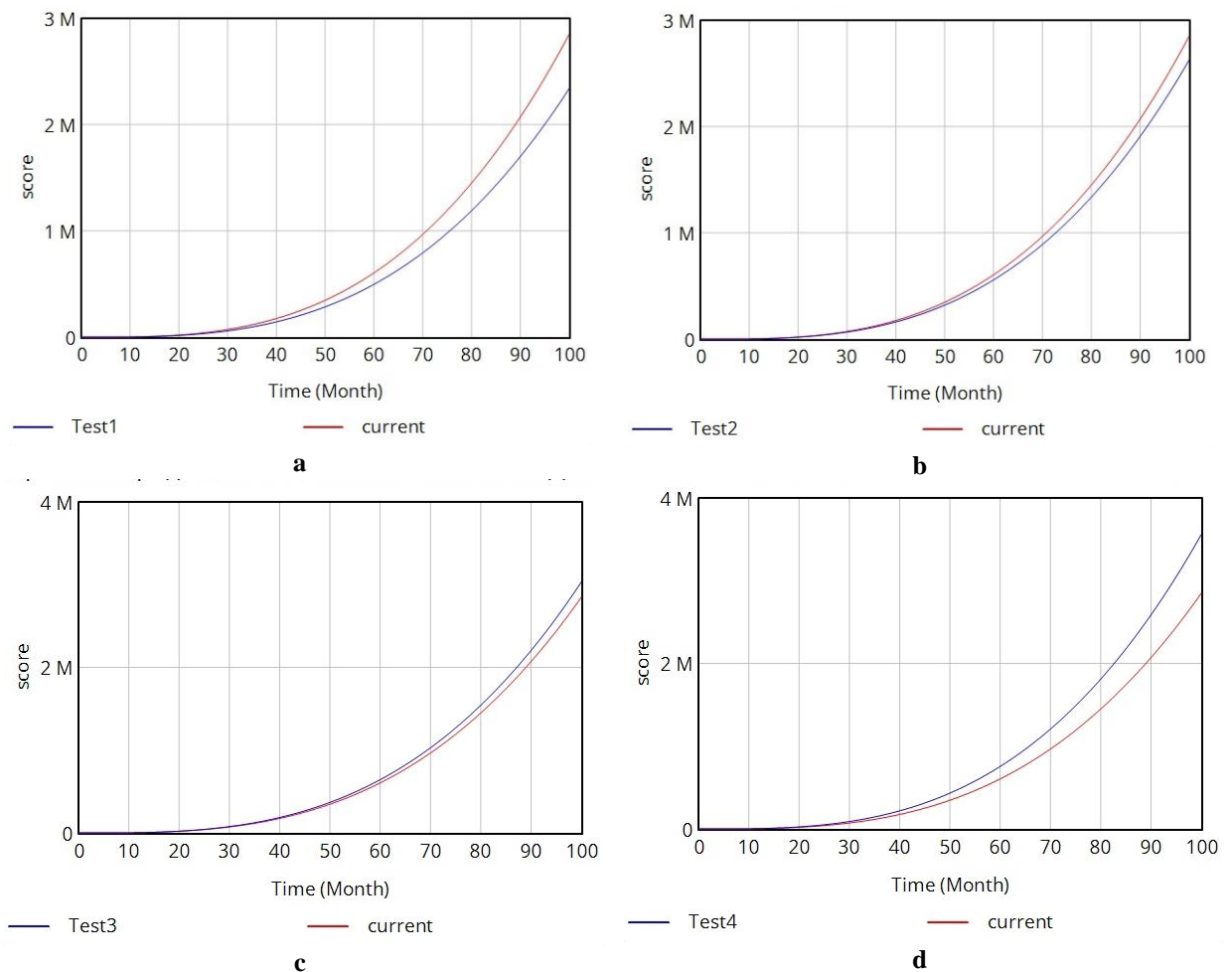


Рисунок 33 – Моделирование уровней продовольственной обеспеченности под влиянием факторов в программном комплексе Vensim
Примечание: а – Сценарий 1, b – Сценарий 2, с – Сценарий 3, d – Сценарий 4.

Источник: составлено автором.

Результаты сценарного моделирования указывают на следующее: в сценарии 1, при незначительном росте и преобладающем снижении показателей, уровень продовольственной обеспеченности ДНР будет резко снижаться.

В сценарии 2, когда большинство показателей остается без изменений, но некоторые из них снижаются, уровень продовольственной обеспеченности немного снижается. Аналогичная ситуация наблюдается в сценарии 3, где большая часть показателей остается стабильной, но некоторые из них увеличиваются, что приводит к незначительному росту уровня продовольственной обеспеченности. В сценарии 4 большинство показателей растет параллельно с уровнем продовольственной обеспеченности ДНР.

Таким образом, реализация стратегических направлений продовольственной обеспеченности ДНР является сложным процессом, требующим сотрудничества между органами власти, предприятиями переработки продуктов, сельскохозяйственными производителями и населением. Результаты исследования оценки продовольственной обеспеченности ДНР и ее угроз указывают на необходимость разработки и реализации стратегий, которые отвечают актуальным потребностям.

Стратегии цифровизация в сельском хозяйстве, развитие рыбного хозяйства, интеграция освобожденных территорий в агропроизводство, создание резервов для управления форс-мажорными обстоятельствами, стимулирование устойчивого развития аграрного сектора представляют собой ключевые направления, которые требуют системного подхода, планирования и реализации мероприятий.

Для успешной реализации стратегий необходимо сотрудничество и координация усилий между государственными органами, бизнес-сектором, научными учреждениями и общественностью. Кроме того, предоставление достоверной информации и ее анализ являются ключевыми элементами в процессе принятия решений и планирования мероприятий.

Созданная структура, объединяющая когнитивное моделирование и

системную динамику, позволила разработать аналитическую и прогностическую системно-динамическую модель для анализа уровня продовольственной обеспеченности. Эта модель охватывает множество взаимосвязей различного уровня сложности. Проведение сценарного анализа способствует более глубокому пониманию взаимосвязей и динамики продовольственной обеспеченности ДНР. Предложенная модель может иметь значимое практическое применение при реализации стратегий, направленных на продовольственную обеспеченность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итоги выполненного исследования

В диссертации обобщены теоретические положения и разработаны практические рекомендации по аграрной политике в области продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики. Полученные результаты позволили сформулировать следующие ключевые выводы.

Систематизированы и обобщены теоретические основы аграрной политики продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды, в результате чего неоднозначность в определении сути и содержания продовольственной обеспеченности привела к необходимости дополнения и уточнения данной категории. Под продовольственной обеспеченностью мы понимаем сбалансированный и устойчивый социально-экономический процесс, обеспечивающий стабильное производство, эффективное распределение и доступ населения к высококачественным и разнообразным продуктам питания. В основе определения понятия рассматриваются принципы социальной справедливости, управление рисками и поддержание экономической устойчивости, направленные на удовлетворение физических, социальных и экономических потребностей общества в сфере питания.

В процессе исследования выявлены особенности функционирования продовольственной обеспеченности, в результате чего выделена авторская категория «продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды», которую предлагается рассматривать, как способность государства эффективно обеспечивать население продуктами питания в условиях нестабильности, перемен и вызовов, которые могут происходить из-за влияния различных постоянно меняющихся внешних факторов. Данное определение отличается тем, что продовольственная обеспеченность в таких

условиях требует от государства разработки гибких стратегий, способных адаптироваться к переменам и эффективно реагировать на вызовы внешней среды.

Рассмотрены методические положения формирования инструментария оценки продовольственной обеспеченности. Изучены международные методы оценки продовольственной обеспеченности, а также представлены показатели и индикаторы, применяемые для количественной оценки. Кроме того, исследованы и описаны математические методы, применяемые для более точной и объективной оценки продовольственной обеспеченности, а также методы, направленные на оценку связанных с ней рисков и потенциальных угроз. Данный анализ представляет научное основание для выбора оптимальных методов и инструментов при проведении исследований и разработке стратегий аграрной политики в области продовольственной обеспеченности.

Предложен гибридный подход, который представляет собой стратегический метод, который выделяется своей способностью объединять основные элементы как традиционных, так и гибких стратегий с целью достижения оптимального баланса между стабильностью и готовностью к изменениям. Этот подход разработан с учетом необходимости развития аграрной политики в области продовольственной обеспеченности в условиях турбулентности внешней среды, где как традиционные, так и гибкие стратегии могут демонстрировать свои преимущества и ограничения. В рамках гибридного подхода ключевой акцент делается на индивидуальных особенностях и потребностях государства или региона, а также на характеристиках текущей ситуации в продовольственной сфере. Этот подход позволяет строить наиболее подходящую стратегию, учитывая конкретные факторы и вызовы, с которыми сталкивается система аграрной политики в области продовольственной обеспеченности. Важным элементом в выборе подходящей стратегии является предложенная система выбора стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности,

учитывающая ряд параметров, таких как уровень неопределенности, степень риска, устойчивость поставок, доступность продуктов и ограничения бюджета. Данная система выбора стратегий помогает определить, какому сценарию следует придерживаться.

Разработана методика интегральной оценки агропромышленного комплекса Донецкой Народной Республики в условиях турбулентности внешней среды, основанная на четырех группах показателей: производства продовольствия (интегральный индекс I_I), продовольственной зависимости (интегральный индекс I_{II}), трудовой составляющей (интегральный индекс I_{III}) и инвестиционной активности сферы АПК (интегральный индекс I_{IV}), которая позволяет оценивать агропромышленный комплекс как на уровне отдельных категорий показателей, так и в общем контексте. Кроме того, интегральный показатель позволяет отслеживать динамику и выявлять тенденции в этих процессах. Разработанная методика оценки обеспечивает объективную оценку, позволяет идентифицировать проблемные области и уязвимые места в агропромышленном комплексе государства или региона, а также результаты оценки могут быть интегрированы в разработку стратегии аграрной политики в области продовольственной обеспеченности.

Расчет предложенной методики агропромышленному комплексу ДНР позволил сделать вывод о том, что оптимальное положение занимает субиндекс продовольственной зависимости. В частности, отмечается постепенное уменьшение зависимости от импорта стратегически важных категорий продовольствия, а также достижение полной самообеспеченности зерновыми культурами. Интегральные субиндексы производства продовольствия и трудовой составляющей отражают стабильные результаты и незначительный рост показателей. Среди наиболее рискованных являются данные по субиндексу инновационной активности. В общем, интегральный показатель агропромышленного комплекса ДНР продемонстрировал положительную динамику, тем не менее находится на относительно низком уровне для полного обеспечения населения продовольствием.

Проведен мониторинг продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики, который показал, что аграрный сектор и пищевая промышленность играют важную роль в экономике Донецкой Народной Республике, обладая потенциалом для обеспечения продовольственных ресурсов как внутри республики, так и на международных рынках. Продовольственная обеспеченность ДНР имеет низкий уровень и является критическим в различных аспектах. Самообеспеченность в зерновой категории оценивается как высокая, что указывает на надлежащее производство данных культур. Однако самообеспеченность молочной продукцией сокращается, а уровень по мясу и птице остается невысоким, что говорит о трудностях в производстве данных продуктов и недостаточной доступности для удовлетворения потребности. Недостаточные уровни самообеспеченности овощами, картофелем и фруктами свидетельствуют о ограниченных производственных возможностях региона в данной сфере. Относительно уровня самообеспеченности и доли расходов на основные продукты питания, ДНР уступает другим федеральным округам Российской Федерации.

Разработана имитационная модель оценки рисков продовольственной обеспеченности. Симуляции были проведены для переменных, входящих в категорию катастрофических рисков продовольственной обеспеченности ДНР, к которым были отнесены риски аграрного производства, несбалансированного потребления продуктов питания населением, высокой доли расходов домохозяйств на продукты питания в структуре их общих совокупных затрат, низкой рентабельности, недостаточности оборотных средств на приобретение семян, удобрений, ветеринарных препаратов, комбикормовых добавок и кормов, изменения валютных курсов. Каждая из этих переменных была представлена в форме вероятностного распределения и для них были определены соответствующие значения ущерба с определенной вероятностью. Преимущество использованной модели заключается в ее гибкости и достоверности результатов, особенно в условиях ограниченности

доступных данных. Разработанная модель позволила определить потенциальные убытки и вероятности их возникновения для каждой из указанных групп рисков, что в свою очередь обеспечивает основу для разработки мероприятий по смягчению данных рисков и развитию аграрной политики в области продовольственной обеспеченности.

Разработана модель оценки стратегических альтернатив аграрной политики продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики с учетом гибридных угроз и вызовов. Для предложенной модели оценки стратегических альтернатив были определены критерии эффективности, которые использовались для сравнения каждой из стратегий: эффективность, экономическая целесообразность и социальная устойчивость. Каждый из этих критериев был представлен с использованием лингвистических терминов и соответствующих им нечетких триангулярных чисел. Стратегическая альтернатива S1 (Развитие локальных продовольственных цепочек) получила наивысшую оценку, что указывает на ее высокий уровень приоритета в контексте аграрной политики в области продовольственной обеспеченности. Кроме того, альтернативы S7 (Программа по развитию доступного продовольственного рынка), S9 (Развитие системы раннего предупреждения и управления кризисами), S4 (Развитие системы поддержки сельского хозяйства и субсидий) и S3 (Укрепление системы контроля и надзора за качеством продовольственных товаров) также получили относительно высокие оценки, что подчеркивает их важность и потенциал в области аграрной политики продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики. Эти альтернативы могут рассматриваться как ключевые стратегии, на которые следует обратить особое внимание и выделить необходимые ресурсы при разработке и реализации мер и программ.

Проведен сценарный прогноз развития агропромышленного комплекса и продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики, сочетающий трендовую модель и экспоненциальное сглаживание. Для каждой

компоненты индекса агропромышленного комплекса были разработаны уравнения трендов с использованием программы Microsoft Excel. Эти уравнения трендов демонстрируют высокую степень соответствия и устойчивую связь с соответствующими показателями. Процесс прогнозирования индекса агропромышленного комплекса был осуществлен с помощью сценарного подхода. Были построены три сценария: пессимистический, наиболее вероятный и оптимистический в Листе прогнозов MS Excel. Прогнозы указывают на положительное улучшение компонент индекса агропромышленного комплекса в период с 2023 по 2027 годы. Тем не менее, анализ результатов определения запаса прочности составляющих интегрального показателя индекса агропромышленного комплекса ДНР на указанный период показывает, что данный показатель остается на относительно низком уровне, хотя наблюдается небольшой позитивный тренд роста для всех индексов.

Проведено моделирование аграрной политики в рамках продовольственной обеспеченности Донецкой Народной Республики, которое содержит ключевые направления, включающие в себя развитие цифровизации в сельском хозяйстве, рыбного хозяйства, интеграцию освобожденных территорий в агропроизводство, создание резервов по смягчению последствий форс-мажорных ситуаций, а также стимулирование устойчивого развития аграрного сектора, требуют целенаправленного системного подхода, планирования и последовательной реализации мероприятий. В результате предложена системно-динамическая модель уровня продовольственной обеспеченности ДНР, объединяющая когнитивное моделирование и системную динамику, что позволяет создать эффективный инструмент для анализа и прогнозирования уровня продовольственной обеспеченности, учитывая множество сложных взаимосвязей. В данной модели был применен сценарный анализ для изучения изменений в показателях и отражения этих процессов на конечном показателе уровня продовольственной обеспеченности, что способствует более глубокому пониманию взаимосвязей

и динамики в системе продовольственной обеспеченности ДНР. Предлагаемая модель обладает высоким потенциалом для практического использования в осуществлении стратегических инициатив, направленных на аграрную политику в области продовольственной обеспеченности.

Рекомендации

Основные положения и результаты исследования рекомендованы к внедрению в практическую деятельность предприятий АПК - с целью системного и организованного подхода к анализу и комплексному управлению рисками в области продовольственной обеспеченности, а также для принятия более обоснованных и эффективных стратегических решений; органов местного самоуправления – при мониторинге и оценке уровня доступности продовольственного обеспечения, формировании системы торговли и общественного питания, инфраструктуры и логистики; органов государственного управления – при анализе и прогнозировании уровня продовольственной обеспеченности региона, с учетом тенденций, происходящих во внешней среде, разработке и реализации аграрной политики для осуществления комплексного подхода к обеспечению стабильности и устойчивости агропромышленного сектора.

Теоретические и методические положения целесообразно применять в учебном процессе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий государственный университет» при преподавании учебных дисциплин.

Перспективы дальнейшей разработки темы

Перспективы дальнейшей разработки темы диссертации направлены на углубленное исследование вопросов развития сельского хозяйства, воздействия аграрной политики и оптимизации использования ресурсов на устойчивое развитие сельских территорий и продовольственную обеспеченность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдурахманова Л. С. Повышение эффективности продовольственного обеспечения посредством развития системы агрологистики и оптово-распределительных центров / Л. С. Абдурахманова, А. А. Баширова // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – №. 2. – С. 108-115.
2. Абель Э. Макроэкономика / Э. Абель, Б. Бернанке. – М.: Питер, 2010. – 768 с.
3. Агаев Б. В. Организационно-экономический механизм обеспечения продовольственной безопасности / Б. В. Агаев. – М.: МСХА, 2000. – 177 с.
4. Агирбов Ю. И. Сельскохозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция / Ю. И. Агирбов. – М.: РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева, 2005. – 186 с.
5. Агирбов Ю. И. Экономика сельского хозяйства / Ю. И. Агирбов. – М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2002. – 68 с.
6. Агропромышленный комплекс Донецкой Народной Республики за январь-июнь 2021 года. [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития ДНР: официальный сайт. – Режим доступа: https://mer.govdnr.ru/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=11951;Itemid=128
7. Айтпаева А. А. Научное обоснование прогнозных сценариев обеспечения региональной продовольственной безопасности: монография / А.А. Айтпаева. – М.: КноРус, 2016. – 620 с.
8. Алтухов А. И. Парадигма продовольственной безопасности России / А. И. Алтухов. – М.: Фонд развития и поддержки молодежи «Кадровый резерв», 2019. – 685 с.
9. Алтухов А. И. Регион в системе обеспечения продовольственной безопасности страны: методологический аспект / А. И. Алтухов //

Агропродовольственная политика России. – 2016. – № 2 (50). – С. 2–7.

10. Алтухов А. И. Российский АПК: современное состояние и механизмы развития: монография / А.И. Алтухов. – 2-е изд. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. – 723 с.

11. Андреева М. В. Повышение уровня продовольственной безопасности региона: кластерный подход / М. В. Андреева, О. Б. Кирик, А. С. Борисова // Вестник университета. – 2021. – №8. – С. 107-115.

12. Антамошкина Е. Н. Экономико-математическое моделирование продовольственной обеспеченности регионов России / Е. Н. Антамошкина // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2019. – Т. 12. – № 5. – С. 209–217.

13. Антамошкина Е. Н. Эффективность агропродовольственной политики региона: методика и показатели оценки / Е. Н. Антамошкина // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2017. – т. 13. – вып. 1. – С. 48–58

14. Национальная продовольственная безопасность России: стратегические приоритеты и условия обеспечения / А. А. Анфиногентова, М. Ю. Мореханова, Т. В. Блинова [и др.]. – Саратов : Издательство "Саратовский источник", 2018. – 413 с. – ISBN 978-5-91879-872-0.

15. Анфиногентова А. А. Продовольственная безопасность России: вызовы, риски, угрозы / А. А. Анфиногентова, Т. В. Блинова, Е. Г. Решетникова. – Саратов: Изд-во «Саратовский источник», ИАГП РАН. – 2011. – 270 с.

16. Анфиногентова А. А. Продовольственная безопасность России: проблемы и перспективы / А. А. Анфиногентова, О. В. Ермолаева, Н. А. Киреева и др. – Саратов: Изд-во Саратовского университета, 2004. – 244 с.

17. Артемова Е. И. Проблемы обеспечения продовольственной безопасности России её регионов / Е. И. Артемова, Е. В. Плотникова, М. Н. Оболенская // Вестник Академии знаний. – 2020. – № 38 (3). – С. 44- 49.

18. Ахметов Р. Г. Экономика предприятий агропромышленного

- комплекса: учебник / Р. Г. Ахметов. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 431 с.
19. Балабанов В. С. Продовольственная безопасность (международный и внутренний аспекты) / В. С. Балабанов, Е. Н. Борисенко. – М.: Экономика, 2002. – 544 с.
20. Балансы продовольственных ресурсов. Росстат. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy
21. Баринаева В. А. Инклюзивный рост и устойчивость регионов России / В. А. Баринаева, С. П. Земцов // Регион: экономика и социология. – 2019. № 1. – С. 23-46.
22. Баширова А. А. Органическое сельское хозяйство: мировые тенденции и перспективы развития в России / А. А. Баширова, Э. М. Эминова // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2014. – № 10. – С. 119-124.
23. Бегулин А. Ю. Эволюция понятия «продовольственная безопасность»: история, этапы, современное понимание / А. Ю. Бегулин // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. –
24. Бендик Н. В. Вычисление показателей эффективности реализации сельхозпродукции с использованием метода Монте-Карло / Н. В. Бендик, К. В. Краковская // Цифровые технологии в науке, образовании и производстве: Материалы Всероссийского научно-практического семинара, Молодежный, 30 ноября 2022 года. Молодежный: Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского. – 2022. – С. 15-16.
25. Беспашотный Г.В. Планирование развития АПК и кооперации / Г. В. Беспашотный // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2019. – №2. – С. 3-14.
26. Бешапошный М. Н. Динамика производства и экспорта зерна в России и странах ближнего зарубежья / М. Н. Бешапошный // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 5. – С.

47-58.

27. Блинова Т. В. Моделирование факторов, влияющих на снижение смертности сельского населения России / Т. В. Блинова, С. Г. Былина, В. А. Русановский // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2020. – № 2 (81). – С. 21-25.

28. Богданов С. М. Региональная интеграция и продовольственная безопасность / С. М. Богданов. – М.: Весь мир, 2013. – 318 с.

29. Богер И. Б. Формирование товарного предложения на региональном продовольственном рынке / И. Б. Богер, С. В. Сафронов – М.: Логос, 2010. – 324 с.

30. Бондаренко Л. В. Роль внутренней продовольственной помощи в улучшении материального положения сельского населения / Л. В. Бондаренко // Бедность сельского населения России: генезис, пути направления, прогноз. Никоновские чтения. – 2020. – С. 294–298.

31. Боташева Л. С. Оценка эффективности вариантов развития продовольственного комплекса региона / Л. С. Боташева. – М.: Прометей, 2003. – 151 с.

32. Будаева М. Ц. Экономика АПК: практикум / М. Ц. Будаева – М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2012. – 140 с.

33. Буздалов И.Н. Стратегия аграрной политики в переходный период: концепция и основные направления [Текст] / И.Н. Буздалов / Социально-экономические проблемы аграрной политики и развитие агропродовольственных рынков. - М.: Энцикл. рос. деревень, 2002. – 336 с.

34. Бурова Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебник / Т. Е. Бурова. – СПб: Лань. – 2020. – 364 с.

35. Бурцев В. В. Национальные интересы: приоритеты и безопасность / В. В. Бурцев, А. А. Балясова // Продовольственная безопасность России: проблемы и перспективы. – 2018. – № 3. – С. 479-490.

36. Вартанова М. Л. Особенности сельскохозяйственного производства в странах с развитой рыночной экономикой // Прорывные экономические

реформы в условиях риска и неопределенности: сборник статей международной научно-практической конференции, в 2-х частях. Уфа, 2017. – с. 35-40.

37. Вартанова М. Л. Продовольственная безопасность страны и пути выхода из мирового продовольственного кризиса / М. Л. Вартанова. – М.: БИБЛИО-ГЛОБУС, 2016. – 220 с.

38. Вдовина А. Н. Качество продуктов питания как одна из составляющих продовольственной безопасности уголовно-исполнительной системы / А. Н. Вдовина // Научные труды ФКУ НИИ ФСИН России. – 2021. – С. 224-227.

39. Векленко В. И. Концепция финансирования цепочки создания стоимости в сельском хозяйстве / В. И. Векленко // Стратегическое развитие социально-экономических систем в новых геоэкономических условиях: МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, Курск, 15 апреля 2021 года. – Курск: Курский государственный университет, 2021. – С. 33-38.

40. Векленко В. И. Сущность цепочки создания стоимости и ее финансирования в сельском хозяйстве / В. И. Векленко // Современная экономика: актуальные проблемы, задачи и траектории развития : Материалы II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Курск, 10 июня 2021 года / Ответственный за выпуск С.Н. Петрова. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2021. – С. 235-241.

41. Виноградов В. Н. Продовольственная безопасность как сфера национальных интересов России: монография / В. Н. Виноградов; Фонд поддержки ученых «Науч. перспектива». – М. : Институт соц.-полит. исслед., 2004. – 370 с.

42. Вишневская Е. Н. Совершенствование государственного регулирования агропромышленного комплекса Донецкого региона / Е. Н. Вишневская, Э. В. Ершов // Вестник института экономических исследований.

– 2018. – № 4 (12). – С. 42-47.

43. Власов В. А. Некоторые актуальные аспекты правового механизма деятельности органов внутренних дел Российской Федерации в системе обеспечения продовольственной безопасности / В. А. Власов, А. С. Шерстяных // Аграрное и земельное право. – 2020. – №7 (187). – С. 61-65.

44. Водясов П. В. Интегральная оценка энергетической ценности продовольственных ресурсов регионов / П. В. Водясов, В. И. Беляев, В. В. Мищенко // Вестник Томского государственного университета. Экономика. –

45. Волошина О. В. Приоритеты и методы обеспечения продовольственной безопасности Ростовской области / Волошина О. В., Челбин С. М.; [Юж.-Рос. ин-т-фил. Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте Рос. Федерации]. – Ростов-на-Дону: Издательство Северо-Кавказской академии гос. службы, 2011. – 99 с.

46. Ворожейкина Т. М. Риски и угрозы продовольственной безопасности России / Т. М. Ворожейкина. – М.: МИПП, 2012. – 295 с.

47. Воронина Н. П. Сельскохозяйственная кооперация как механизм обеспечения продовольственной безопасности в системе национальных приоритетов России: монография / Н. П. Воронина. – М.: Проспект, 2021. – 192 с.

48. Воронцова Е. В. К вопросу об обеспечении качества и безопасности пищевой продукции как элемента национальной безопасности в продовольственной сфере / Е. В. Воронцова, А. Л. Воронцов // Частное право в эволюционирующем обществе: традиции и новации. – 2020. – №4. – С. 71-77.

49. Ганичева А. В. Математические модели и методы оценки событий, ситуаций и процессов / А. В. Ганичева. – СПб.: «Лань», 2017. – 188 с.

50. Григорьева М. Н. Безопасность товаров потребительского рынка: современ. подход / М. Н. Григорьева, Л. Г. Дубицкий. – М.: АСМС, 2008. – 135 с.

51. Гриневская С. Н. Прогнозы развития экономики Донецкой Народной

Республики / С. Н. Гриневская, А. В. Половян, Р. Н. Лепа, Н. В. Шемякина // Вестник Института экономических исследований. – 2022. – № 1 (25). – С. 5-17.

52. Гумеров Р. Р. Продовольственная безопасность страны: угрозы нарастают (об эффектах членства в ВТО и не только об этом) / Р. Р. Гумеров // Российский экономический журнал. – 2013. – № 1. – С. 52–71.

53. Гумеров Р. Р. Продовольственная безопасность: новые подходы к анализу содержания и оценке / Р. Р. Гумеров // Проблемы прогнозирования. – 2020. – № 5. – С. 133–141.

54. Дадалко В. А. Продовольственная безопасность: национальные интересы, проблемы, тенденции, риски, перспективы / В. А. Дадалко, Е. Р. Михалко, А. В. Дадалко. – М.: ИВЦ Минфина, 2011. – 696 с

55. Данилец А. В. Экономическая безопасность: государство и предприятие: опыт системного анализа / А. В. Данилец. – СПб.: Изд. СПбГУЭФ, 2016. – 340 с.

56. Дегтярева С. М. Современные аспекты оценки состояния и прогнозирования уровня продовольственной безопасности в ЦФО / С. М. Дегтярева, О. О. Комаревцева; Моск. гуманитар.-экон. ин-т. – М.: МГЭИ, 2014. – 191 с.

57. Денисенко И. А. Совершенствование управления АПК на основе стратегического планирования, эффективного землепользования и системной активизации деятельности сельских домохозяйств: монография / И. А. Денисенко. – Луганск: «Книта», 2018. – 348 с.

58. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

59. Донец Л. И. Оценка состояния потребительского рынка Донецкой народной республики / Л. И. Донец, Я. А. Яковенко // Вестник ДонНУ. Серия В. Экономика и право. – 2020. – № 4. – С. 97–105.

60. Донник И. М. Государственная аграрная политика в современной России / И. М. Донник, Б. А. Воронин, О. Г. Лоретц, Н. Б. Фатеева // Аграрный

вестник Урала. – 2015. – № 9 (139). – С. 74-79.

61. Доходы и расходы домашних хозяйств на потребление, структура потребительских расходов по 10-процентным группам населения / Уровень жизни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13397>

62. Дохолян С. В. Ресурсный потенциал аграрной сферы региона / С. В. Дохолян, Ю. Д. Умавов // Экономика и предпринимательство. – 2012. – №1. – С. 37-45.

63. Дохолян С.В. Продовольственный рынок региона: теория и практика / С.В. Дохолян, П. С. Юнусова, Р. К. Ибаев, Ф. Р. Исхаков. – Махачкала: Изд-во ИСЭИ ДНЦ РАН, 2010. – 252 с.

64. Дрындак А. А. Анализ индекса потребительских цен Донецкой Народной Республики / А. А. Дрындак // Вестник аграрной науки. – 2021. – № 6(93). – С. 147-152.

65. Дрындак А. А. Анализ рисков, обуславливающих региональные особенности продовольственной безопасности Донецкой народной Республики / А. А. Дрындак // Современная экономика: проблемы и решения. – 2023. – № 5(161). – С. 123-142.

66. Дрындак А. А. Прогнозирование продовольственной безопасности Донецкой Народной Республики в условиях неопределенности / А. А. Дрындак // Вестник аграрной науки. – 2023. – № 5(104). – С. 165-173.

67. Дрындак А. А. Риски продовольственной безопасности государства / А. А. Дрындак // Донецкие чтения 2022: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы VII Международной научной конференции, посвящённой 85-летию Донецкого национального университета, Донецк, 27–28 октября 2022 года / Под общей редакцией С.В. Беспаловой. Том 5. Часть 1. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2022. – С. 62-64.

68. Дрындак А. А. Современные подходы развития предпринимательства в продовольственном секторе / А. А. Дрындак //

Проблемы развития социально-экономических систем: Материалы VI Международной научной конференции молодых учёных и студентов (Донецк, 14 апреля 2022 г.). – Том 1 / под общей редакцией д-ра экон. наук, доц. Ю. Н. Полшкова. – Донецк: Изд-во ДОННУ, 2022. – С. 111-114

69. Дрындак А. А. Теоретические аспекты продовольственной безопасности в условиях неопределённости / А. А. Дрындак // Общество, экономика, управление. – 2023. – Т. 8, № 4. – С. 11-17.

70. Дрындак А. А. Трансформация продовольственных систем с целью качественной продовольственной обеспеченности / А. А. Дрындак // Современная экономика: проблемы и решения. – 2022. – № 11(155). – С. 74-90.

71. Дрындак А. А. Факторы продовольственной безопасности в контексте обеспечения экономической безопасности / А. А. Дрындак // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. – 2021. – № 10. – С. 246-249.

72. Дрындак А.А. Инновационный подход к обеспечению продовольственной безопасности в условиях неопределенности / А. А. Дрындак, В. В. Краснова // Управление инновационным развитием агропродовольственных систем на национальном и региональном уровнях: материалы V международной научно-практической конференции (11- 12 октября 2023 г.).– Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2023.– С. 94-99.

73. Дрындак, А. А. Анализ состояния продовольственной безопасности ДНР в условиях неопределенности / А. А. Дрындак // Современные проблемы аграрной экономики и пути их решения : Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Чебоксары, 17 октября 2023 года. – Чебоксары: Чувашский государственный аграрный университет, 2023. – С. 72-77.

74. Дрындак, А. А. Интегральная оценка продовольственной безопасности ДНР / А. А. Дрындак // Вестник Марийского государственного университета. Серия: Сельскохозяйственные науки. Экономические науки. –

2023. – Т. 9, № 2(34). – С. 218-226.

75. Дрындак, А. А. Потребительские расходы населения как фактор продовольственной безопасности / А. А. Дрындак // Научный журнал молодых ученых. – 2023. – № 3(33). – С. 59-65.

76. Дударев Д. Н. Организационно-экономический механизм развития производственных систем: монография / Д. Н. Дударев, О. В. Дударева. – Воронеж: Науч. кн., 2008. – 199 с.

77. Елагина А. С. Влияние структуры мировых рынков продовольствия на национальную продовольственную безопасность / А. С. Елагина // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2021. – Том 11. – № 9В. – С. 465-475.

78. Елагина А. С. Индекс глобальной продовольственной безопасности: регионы мира / А. С. Елагина, С. Ю. Гендель // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2021. – Т. 11. – № 11-2. – С. 478-489.

79. Жилияков Д. И. Оценка эффективности государственного регулирования устойчивого развития сельских территорий / Д. И. Жилияков // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 1. – С. 96-101.

80. Жиряева Е. В. Классификация показателей продовольственной безопасности и оценка их значения для политики Российской Федерации / Е. В. Жиряева // Управленческое консультирование. – 2020. – № 12. – С. 49–67.

81. Жиряева Е.В. Классификация показателей продовольственной безопасности и оценка их значения для политики Российской Федерации / Е. В. Жиряева // Управленческое консультирование. – 2020 – №12 – С. 49-67.

82. Журова В. Г. Продовольственная безопасность — важнейшая составляющая национальной безопасности России / В. Г. Журова // Проблемы безопасности российского общества. – 2017. – № 4. – С. 22–25.

83. Закон ДНР №128-ИНС «О пчеловодстве». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npa.dnronline.su/2016-05-17/128-ihc-o-pchelovodstvedejstvuyushhaya-redaktsiya-po-sostoyaniyu-na-16-03-2020-g.html>

84. Закон ДНР №190-ИНС «О развитии сельского хозяйства».

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gisnra-dnr.ru/nra/0002-190-iihc-20200911/>

85. Закон ДНР №191-ПНС «О крестьянском (фермерском) хозяйстве». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nra.dnronline.su/2020-09-14/191-iins-o-krestyanskom-fermerskom-hozyajstve-dejstvuyushhaya-redaktsiya-po-sostoyaniyu-na-17-06-2021-g.html>

86. Закон ДНР №196-ПНС «О племенном деле в животноводстве». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gisnra-dnr.ru/nra/0002-196-ihc-20170922/>

87. Закон ДНР №214-ПНС «О личном подсобном хозяйстве». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nra.dnronline.su/2020-11-25/214-iins-o-lichnom-podsobnom-hozyajstve.html>

88. Закон ДНР №99-ПНС «О налоговой системе». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gisnra-dnr.ru/nra/0002-99-ihc-20151225/>

89. Зинчук Г. М. Проблемы теории и практики развития продовольственного рынка / Г. М. Зинчук. – Саранск: изд-во Мордов. ун-та, 2007. – 172 с.

90. Иванов В. А. Аграрный сектор северного региона в условиях рыночной трансформации / В. А. Иванов, Е. В. Иванова, И. С. Мальцева. – Сыктывкар: Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, 2019. – 220 с.

91. Иванов В. А. Факторы и условия устойчивого развития агропродовольственного комплекса и сельских территорий Севера / В. А. Иванов, В. В. Терентьев, И. С. Мальцева. – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 2011. – 256 с.

92. Ильина А. И. Актуальные принципы реализации продовольственной безопасности / А. И. Ильина // Инновационные аспекты развития науки и техники: сборник статей XIII Международной научно-практической конференции. – 2021. – С. 108-121

93. Ильина З. М. Глобальные проблемы и устойчивость национальной продовольственной безопасности / З. М. Ильина. – Кн.1 – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларусь, 2012. – 211 с.

94. Ильина З. М. Продовольственная безопасность: теория, методология, практика / З. М. Ильина. – Минск: Ин-т экономики НАН Беларуси, 2007. – 230 с

95. Ильина З. М. Система продовольственной безопасности: закономерности формирования и факторы развития / З. М. Ильина, В. Г. Гусаков, В. И. Бельский и др. / под ред. З. М. Ильиной. – Минск: Ин-т экономики НАН Беларуси, 2007. – 112 с.

96. Ильина З. М. Угрозы продовольственной безопасности: оценка и упреждение: методические предложения / З. М. Ильина. – Минск.: Ин-т экономики НАН Беларуси, 2008. – 80 с.

97. Индексы потребительских цен. Официальный сайт Главного управления статистики Донецкой Народной Республики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://glavstat.govdnr.ru/news/index.php>

98. Индикаторы продовольственной безопасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/food-security-capacitybuilding/docs/Nutrition/NairobiWorkshop/5.WFP_IndicatorsFSandNutIntegration.pdf.

99. Итоги за 2020, приоритеты и ориентиры программ городов и районов на 2021-2023 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mer.govdnr.ru/index.php?option=com_phocagallery&view=category&id=577&Itemid=751

100. Ишханов А. В. Адаптация зарубежного опыта обеспечения продовольственной безопасности к российским условиям / А. В. Ишханов, Е. Ф. Линкевич // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2021. – Т. 23. – № 2. – С. 85–96.

101. Калугина З. И. Экономическая доступность продовольствия:

региональные и социальные различия / З. И. Калугина // ЭКО. – 2021. – № 2. – С. 165–175.

102. Карзаева Н. Н. Основы экономической безопасности: учебник для студентов высших учебных заведений / Н. Н. Карзаева. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 273 с.

103. Касьяненко В. А. Угрозы продовольственной безопасности: монография / В. А. Касьяненко – М.: Проспект, 2016. – 64 с.

104. Кибиров А. Я. Агропродовольственный рынок: понятие, сущность и экономическое содержание / А. Я. Кибиров // Агропродовольственная политика России. – 2012. – № 8. – С. 12-16.

105. Кибиров А. Я. Механизм адаптации организаций АПК к условиям экономических санкций: вызовы и пути их преодоления / А. Я. Кибиров // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2023. – № 7. – С. 12-18.

106. Коваленко Н. Я. Экономика сельского хозяйства: учебник для вузов / Н. Я. Коваленко. – М.: Издательство Юрайт, 2021 г. – 406 с.

107. Ковзунова Е. С. Концептуальный подход к оценке продовольственной безопасности макрорегиона на основе использования методов математического моделирования / Е. С. Ковзунова, И. Р. Руйга // Продовольственная политика и безопасность. – 2022. – Том 9. – № 2. – С. 177–196.

108. Кожевина О. В. Оценка рисков и угроз «зеленого» предпринимательства на основе кросс-факторного моделирования / О. В. Кожевина, Л. А. Беляевская-Плотник // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2021. – Т. 12. – № 4. – С. 384–399.

109. Коломиец Т. С. Анализ сценариев проектов и метод имитационного моделирования как методы определения проектных рисков / Т. С. Коломиец, О. О. Князева // Синергия знаний: современные тренды: Сборник научных трудов. – 2019. – С. 50-63.

110. Кондратенко С. А. Устойчивое развитие регионального

агропродовольственного комплекса: теория, методология, практика / С. А. Кондратенко. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2019. – 286 с.

111. Кондратьева И. В. Основные критерии продовольственной безопасности государства в современных условиях / И. В. Кондратьева // Островские чтения. – 2021. – № 1. – с. 209–214.

112. Королев В. А., Жевора Ю. И., Трысячный В. И. Экономические отношения на рынке агротехнических услуг / В. А. Королев, Ю. И. Жевора, В. И. Трысячный. – Ставрополь: Ставропольский государственный университет, 2006. – 205 с.

113. Королев И. А. Импорт и продовольственная безопасность России. / И. А. Королев, В. А. Жуковская, Н. В. Чертко // Мировая экономика и международные отношения (МЭМО). – 2014. – № 3. – С. 46-51.

114. Королев Ю.Б. Организация сельскохозяйственного производства и менеджмент / Ю.Б. Королев. – М.: КолосС, 2018. – 766 с.

115. Косинский П. Д. Продовольственная самообеспеченность региона как эндогенный фактор повышения качества жизни населения / П.Д. Косинский; науч. ред. В. А. Шабашев. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. – 230 с.

116. Костяев А.И. Национальная и региональная продовольственная безопасность. Региональная экономика: стабилизация и развитие / А.И. Костяев, М.У. Тимофеев. – М.: Изд.МСХА, 2000. – Т.1. – 567 с.

117. Кошелев В. М. Оценка экспортного потенциала АПК России / В. М. Кошелев. – М.: РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2022. – 199 с.

118. Краковский Ю. М. Моделирование показателей эффективности производства сельхозпродукции с использованием метода Монте-Карло / Ю. М. Краковский, А. С. Гуляев // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. – 2022. – № 1. – С. 99–106.

119. Краснова В. В. Детерминанты влияния на обеспечение

продовольственной безопасности / В. В. Краснова, А. А. Дрындак // Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : Материалы VIII Международной научной конференции, Донецк, 25–27 октября 2023 года. – Донецк: Донецкий государственный университет, 2023. – С. 92-94.

120. Краснова В. В. Критерии и показатели продовольственной безопасности государства / В. В. Краснова, А. А. Дрындак // Обеспечение экономической безопасности и эффективности деятельности субъектов хозяйствования: монография / Под общей редакцией В.В. Красновой. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2021. – С. 274-287.

121. Краснова В. В. Продовольственная безопасность Донецкой Народной Республики / В. В. Краснова, А. А. Дрындак // Донецкие чтения 2021: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: материалы VI Международной научной конференции, Донецк, 26–27 октября 2021 года. Том 5. Часть 1. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2021. – С. 81-83.

122. Краснова В. В. Теоретические аспекты продовольственной безопасности в контексте обеспечения экономической безопасности государства / В. В. Краснова, А. А. Дрындак // Вестник Донецкого национального университета. – Серия В. Экономика и право. – 2021. – № 3. – С. 194-202.

123. Крылатых Э. Н. Актуальные вопросы обеспечения продовольственной безопасности России в условиях глобальной цифровизации / Э. Н. Крылатых, О. Д. Проценко, М. Н. Дудин // Продовольственная политика и безопасность. – 2020. – Т. 7. – №1. – С. 19-38.

124. Кудряшова А. А. Продовольственная безопасность: показатели, критерии, категории и масштабы / А. А. Кудряшова, О. П. Преснякова // Пищевая промышленность. – 2007. – № 8. – С. 18–21.

125. Кузнецов А. А. Управление агропромышленным комплексом: учеб. пособие / А. А. Кузнецов // Серия Экономика и управление. – М.: ИКЦ

«МарТ», 2003. – 416 с.

126. Куликов В. Е. Теоретические проблемы моделирования хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий в условиях неопределенности / В. Е. Куликов // Экономика и управление: проблемы, анализ тенденций и перспектив развития: сб. материалов III Международная научно-практическая конференция (Новосибирск, 23 января – 22 февраля 2018 г.). – Новосибирск: ООО «Центр развития научного сотрудничества», 2018. – С. 118–126.

127. Курган Е. Г. Анализ состояния агропромышленного комплекса ДНР и определение перспектив его развития / Е. Г. Курган, Т. В. Каденец, О. Ю. Савченко // Вести Автомобильно-дорожного института. – 2018. – № 4 (27). – С. 92-101.

128. Лавриковой Ю. Г. Продовольственный рынок регионов России. Новый вектор развития / Ю. Г. Лавриковой, В. П. Негановой. – Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2018. – 776 с.

129. Лоза Г. Г. Продовольственная безопасность России: проблемы и перспективы / Лоза Г. Г., Строкова Т. А.; Акад. воен. наук Рос. Федерации, Отд-ние общ. учения о войне и армии, Секция воен.-филос. проблем. – М. : Моск. гос. обл. университет, 2013. – 133 с.

130. Лукашева О. Л. Особенности среды функционирования потребительско-го рынка России и их влияние на формирование модели потребительско-го поведения / О. Л. Лукашева // Экономический журнал. – 2019. – № 3 (55). – С. 42-54.

131. Лысоченко А. А. Продовольственная безопасность региона: воспроизводственная концепция / А. А. Лысоченко. – Ростов-на-Дону: Издательство Юж. федер. университета, 2008. – 462 с.

132. Мазаева Т. И. Обеспечение продовольственной безопасности региона: монография / Т. И. Мазаева, О. А. Донскова. – Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ, 2013. – 124 с.

133. Майорова Н. В. Механизмы обеспечения устойчивого развития и

продовольственной безопасности суверенной страны / Н.В. Майорова, М.К. Майоров, Т.В. Бахтуразова, Д.А. Еделев // Вестник университета. – 2020. – № 3. – С. 52–56.

134. Маковеев С. Н. Понятие и сущность продовольственного самообеспечения и продовольственной безопасности государства / С. Н. Маковеев // Агропродовольственная политика России. – 2014. – № 9 (21). – С. 21-24.

135. Малецкий А. В. Подход к анализу продовольственной безопасности непризнанных государств в контексте глобализации / А. В. Малецкий // Сборник научных работ серии «Экономика». – 2020. – № 17. – С. 167-177.

136. Малыгина, В. Д. Рискообразующие факторы инфраструктуры продовольственной системы / В. Д. Малыгина, К. А. Погосян // Инновационное развитие экономики. – 2018. – № 4(46). – С. 356-364.

137. Милосердов В. В. Экономические механизмы хозяйствования, обеспечивающие продовольственную безопасность страны / В. В. Милосердов // Агропродовольственная политика России. – 2017. – № 12. – С. 2–9.

138. Минаков И. А. Направления и результативность государственной поддержки аграрной экономики / И. А. Минаков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2022. – № 10. – С. 9-15. – DOI 10.31442/0235-2494-2022-0-10-9-15.

139. Минаков И. А. Развитие переработки сельскохозяйственной продукции в России / И. А. Минаков // Достижения и перспективы научно-инновационного развития АПК: сборник статей по материалам IV Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Курган, 16 февраля 2023 года. – Курган: Курганский государственный университет, 2023. – С. 221-225.

140. Минаков И. А. Совершенствование государственной поддержки аграрной экономики / И. А. Минаков // Наука и Образование. – 2022. – Т. 5, № 3.

141. Минаков И. А. Экономика сельского хозяйства: учебник. 3-е изд.,

перераб. и доп. / И. А. Минаков. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 352 с.

142. Миненко А. В. Территория опережающего социально-экономического развития как модель совершенствования инфраструктуры развития АПК сельского муниципального образования / А. В. Миненко // Вектор экономики. – 2018. – № 12 (30). – С. 59–66.

143. Михайлушкин П. В. Приоритеты аграрной политики России / П. В. Михайлушкин, А. И. Трубилин, В. В. Сидоренко // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2012. – № 5. – С. 10–16.

144. Мухаметзянов Р. Р. Сельскохозяйственные рынки: методические истоки учения и современная практика анализа: монография / Р. Р. Мухаметзянов. – М: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. 2012. – 360 с.

145. Назаренко В. И. Продовольственная безопасность (в мире и в России) / В. И. Назаренко. – М.: Памятники исторической мысли, 2011. – 268 с.

146. Нечаева М. Л. Функционирование и развитие агропродовольственных рынков АПК / М. Л. Нечаева, Е. Е. Демидова, Ю. И. Калабанова // Азимут научных исследований: Экономика и управление. – 2020. – № 2 (31). – С. 251–254.

147. Новоселов А. С. Теория региональных рынков: учебник / А. С. Новоселов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 448 с.

148. О развитии сельского хозяйства [Текст]: Федер. закон № 264-ФЗ от 29.12.2006 г.

149. Об утверждении состава потребительской корзины на территории ДНР: Постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики от 03.06.2015 г. № 10-40 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doc.minsvyazdnr.ru/docs/ob-utverzheniisostava-potrebitelskoy-korziny-na-territorii-dnr>

150. Об утверждении состава потребительской корзины на территории Донецкой Народной Республики: Постановление Донецкой Народной

Республики» №10-40 от 03.06.2015 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0003-10-40-2015-06-03/>

151. Оборин М. С. Стратегические предпосылки обеспечения продовольственной безопасности Ростовской области / М. С. Оборин // Региональная экономика. Юг России. – 2021. – Т. 9. – № 3. – С. 151–161.

152. Овчинников О. Г. Глобальная продовольственная проблема: возможность решения и его варианты / О. Г. Овчинников // Московский экономический журнал. – 2022. – № 1. – С. 220–256.

153. Основы теории национальной безопасности: учебник / под ред. Е. А. Матвиенко. – Волгоград: ВА МВД России, 2015. – 408 с.

154. Официальная статистика по АПК России (Росстат) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gks.ru/investment_nonfinancial

155. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>

156. Панкова С. В. Развитие аналитического инструментария управления государственной политикой в сфере продовольственной безопасности / С. В. Панкова, А. П. Цыпин, В. В. Попов // Управленец. – 2019. – Т. 10. – №2. – С. 49–61.

157. Папело В. Н. Продовольственная безопасность России: современное состояние и механизмы обеспечения: учеб. пособие / В. Н. Папело, А. Н. Радчиков, П. В. Скурихин. – Новосибирск: СибАГС, 2000. – 232 с.

158. Папцов А. Г. Глобальная продовольственная безопасность в условиях климатических изменений / А. Г. Папцов, Н. А. Шеламова. – М. : РАН, 2018. – 132 с.

159. Пашина Л. Л. Развитие агропромышленного комплекса и обеспечение продовольственной безопасности / Л. Л. Пашина, В. В. Реймер. – Благовещенск: Издательство ДальГАУ, 2007. – 222 с.

160. Петров Н. Ю. Фотосинтетическая деятельность кукурузы в зависимости от установленных режимов орошения и густоты стояния /

Н. Ю. Петров, В. Н. Плотников, Е. Н. Ефремова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2012. – Т. 33. – №. 1-1. – С. 47-49.

161. Петрова А. М. Роль ФАО в решении проблемы глобальной продовольственной безопасности / А. М. Петрова, Л. С. Ревенко // Современные экономические процессы. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 18-37.

162. Пиризода Д. С. Методология и методика определения уровня продовольственной безопасности / Д. С. Пиризода // Международные отношения и безопасность. – 2022. – № 1. – С. 167–178.

163. Половян А. В. Состояние и перспективы развития пищевой отрасли Донецкой Народной Республики / А. В. Половян, К. И. Синицына // Вестник Донецкого национального университета. – 2018. – № 1. – С. 155-166.

164. Полянская Н. М. Продовольственное обеспечение – основа продовольственной безопасности / Н. М. Полянская // Society and Security Insights. – 2021. – № 1. – с. 101–110.

165. Порвадов М. Г. Продовольственная безопасность как составляющая национальной безопасности / М. Г. Порвадов, Е. А. Кузнецов // Национальные приоритеты России. – 2016. № 1 (19). – С. 66–68.

166. Постановление от 03.06.2015 №10-40 «Об утверждении состава потребительской корзины на территории Донецкой Народной Республики». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravdnr.ru/npa/postanovlenie-soveta-ministrov-doneczkoj-narodnoj-respubliki-ot-03-iyunya-2015-g-%E2%84%96-10-40-ob-utverzhdanii-sostava-potrebitelskoj-korziny-na-territorii-doneczkoj-narodnoj-respubliki/>

167. Постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики от 03.06.2015 № 10-41 Порядок регулирования и контроля цен (тарифов) на территории республики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravdnr.ru/npa/postanovlenie-soveta-ministrov-doneczkoj-narodnoj-respubliki-ot-03-iyunya-2015-g-%E2%84%96-10-41-ob-utverzhdanii-poryadka-regulirovanii-i-kontrolya-czen-tarifov-na-territorii-doneczkoj-narodn/>

168. Продовольственная безопасность, самообеспеченность России по

критериям товаров из продовольственной потребительской корзины на ближайшие годы: информ. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 256 с.

169. Продовольственный рынок регионов России. Новый вектор развития / под общ. ред. Ю. Г. Лавриковой, В. П. Негановой. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2018. – 776 с.

170. Путилина, Т. И. Развитие АПК Ростовской области с позиции обеспечения продовольственной безопасности региона / Т. И. Путилина // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2018. – № 9(100). – С. 19-22.

171. Сидоренко О. В. Развитие сельскохозяйственного производства в контексте обеспечения продовольственной безопасности / О. В. Сидоренко, И.В. Ильина // Научное обозрение. – 2015. – № 3. – С. 188-197.

172. Регионы России социально-экономические показатели 2021 / Ежегодный статистический сборник Федеральная служба государственной статистики. – М., 2022. – 1114 с.

173. Реутская И. В. Продовольственная безопасность России: происхождение, становление и развитие проблемы / И. В. Реутская, А. А. Белоусова, А. В. Белоусова. – Краснодар: КубГТУ, 2014. – 143 с.

174. Решетникова Е. Г. Сфера потребления продовольствия: необходимость институциональных преобразования в условиях новых рисков / Е. Г. Решетникова // Экономика и управление. – 2017. – № 3 (137). – С. 34 – 42.

175. Рогачев А. Ф. Оценка и прогнозирование сельскохозяйственного производства и продовольственной безопасности на основе нечетких когнитивных математических моделей / А. Ф. Рогачев, Е. В. Мелихова, А. Ю. Руденко // Известия НВ АУК. – 2019. – 4(56). – С. 246-255.

176. Ромашин А. Ф. Продовольственная безопасность как фактор устойчивого развития России / А. Ф. Ромашин. – Нижний Новгород: Издательство Волго-Вят. академия гос. службы, 2008. – 127 с.

177. Российская Федерация в цифрах: крат. стат. сб. / Госкомстат России. – М.: Респ. информ. изд. центр, 2020. – 550 с.

178. Россинская Г. М. Продовольственная безопасность: формирование и проявление на разных уровнях экономической системы / Г. М. Россинская, З. Ф. Ибрагимова, Н. С. Ишмухаметов // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2022. – № 3. – С. 11–17.

179. Россия в цифрах. 2021: крат.стат.сб. / Росстат. – М., 2021 – 275 с.

180. Росстат. Статистический сборник «Цены в России 2022» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13239>

181. Савченко О. Ю. Направления развития системы государственного стратегического планирования в агропромышленном комплексе Донецкой Народной Республики / О.Ю. Савченко, Е.Г. Курган // Актуальные социально-экономические аспекты управления: государство, регион, предприятие: монография / под ред. Е.П. Мельниковой. – СПб.: Свое издательство, 2017. – С. 87-96.

182. Сайбель Н. Ю. Оценка продовольственной безопасности России / Н. Ю. Сайбель, Н. А. Видякина // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2008. – Т. 6. – №4. – Часть 2. – С. 107–109.

183. Самуэльсон П. Э. Макроэкономика. 18-е изд. / П. Э. Самуэльсон, В. Д. Нордхаус. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2009. – 592 с.

184. Самыгин Д. Ю. Концептуальные подходы к стратегическому планированию АПК с учетом продовольственных задач / Д. Ю. Самыгин // Проблемы теории и практики управления. – 2021. – № 5. – С. 46-59.

185. Самыгин Д. Ю. Концепция стратегического планирования в сфере продовольственной безопасности / Д. Ю. Самыгин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 2. – С. 14-20.

186. Самыгин Д. Ю. Проектная модель развития аграрной экономики: продовольственный аспект / Д. Ю. Самыгин, Н. Г. Барышников, Л. А.

Мизюркина // Экономика региона. – 2017. – Т.13. – № 2. – 591 с.

187. Самыгин Д. Ю. Стратегирование вызовов развития сельского хозяйства: продовольственный аспект / Д. Ю. Самыгин // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 2. – С. 13-20.

188. Санду И. С. Инновационные аспекты развития АПК в условиях пандемии / И. С. Санду, И. В. Кирова, Н. Е. Рыженкова // АПК: экономика, управление. – 2020. – № 8. – С. 11-19.

189. Санду И. С. Экономические аспекты инновационного развития аграрного сектора экономики страны: проблемы и возможности / И. С. Санду // Эколого-генетические основы селекции и возделывания сельскохозяйственных культур : материалы Международной научно-практической конференции и школы молодых ученых по эколого-генетическим основам растениеводства, Краснодар, 24–27 мая 2022 года. – Краснодар: Издательство «ЭДВИ», 2022. – С. 11-18.

190. Свешникова С. В. Проблемы в области экономической безопасности / С. В. Свешникова // Молодой ученый. – 2019. – №40(278). – С. 71–75.

191. Сельское хозяйство ДНР: обзор отрасли (ч. 1) // DNR.LIVE [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dnr-live.ru/selskoe-hozyaystvo-dnrobzor-otrasli-chast-i/>

192. Семькин В.А. Обеспечение продовольственной безопасности России в условиях экономическо-политических санкций: успехи и проблемы / В. А. Семькин, И. Я. Пигорев, Д. А. Зюкин // Azimuth of Scientific Research: Economics and Administration. – 2019. – т. 8 – №3(28). – С. 336-339.

193. Смирнов Н. А. Тенденции продовольственной обеспеченности картофелем Приволжского федерального округа (2000-2012 гг.) / Н. А. Смирнов, С. А. Суслов // Никоновские чтения. – 2014. – №. 19. – С. 134-136.

194. Смирнова Е. А. Состояние и повышение эффективности развития свеклосахарного подкомплекса Ульяновской области / Е. А. Смирнова,

В. Н. Григорьев // Экономические аспекты развития АПК и лесного хозяйства. Лесное хозяйство Союзного государства России и Белоруссии: Материалы международной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 26 сентября 2019 года / Под общей редакцией Бессчетновой Н.Н. – Нижний Новгород: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия», 2019. – С. 66-73.

195. Совершенствование механизма государственного регулирования в системе аграрной политики / Д. И. Жиляков, А. В. Мусьял, О. В. Петрушина, В. Г. Зарецкая // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 1. – С. 166-172.

196. Соляной, В. Г. Методологические основы исследования продовольственной безопасности страны / В. Г. Соляной // Научный вестник Луганского государственного аграрного университета. – 2022. – № 2(15). – С. 211-219.

197. Социальная политика: учебник / Под ред. Н.А. Волгина. – М.: Экономист, 2009. – 230 с.

198. Социально-экономическое развитие ДНР: итоги за I полугодие 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dnrlive.ru/sotsialno-ekonomicheskoe-razvitie-dnr-itogi-za-i-polugodie-2021/>.

199. Социально-экономическое развитие Донецкой Народной Республики за 2021 год / Официальный сайт Министерства экономического развития ДНР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mer.govdnr.ru>.

200. Сумарокова М. А. Методика интегральной оценки экономической безопасности сельскохозяйственных организаций / М. А. Сумарокова, Н. Д. Гуценская // Аграрный вестник Урала. – 2019. – № 10 (189). – С. 79–92.

201. Таранов П. М. Российская агропродовольственная система в контексте конкурентоспособности и продовольственной безопасности / П. М. Таранов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011. – № 10. – С. 20–23.

202. Теоретические и практические основы обеспечения продовольственной безопасности территории: монография / Л. А. Коптева, Л. В. Шабалина, Г. А. Шавкун / под науч. ред. Л.А. Коптевой. – Донецк: ГУ «Институт экономических исследований», 2020. – 244 с.

203. Трошин А. С. Продовольственная безопасность – основа обеспечения национальной безопасности / А. С. Трошин // Вестник Нижегородского университета имени Н.И. Лобачевского. Серия: экономика и финансы. – 2004. – №2. – С. 252-254

204. Трубилин А. И. Аграрная экономика России: проблемы и векторы развития / А. И. Трубилин, Д. Б. Эпштейн. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2018. – 342 с.

205. Трубилин А. И. Продовольственная безопасность: проблемы и пути решения / А. И. Трубилин, К. Э. Тюпаков, А. А. Адаменко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2021. – № 90. – С. 5-10.

206. Узун В. Я. Методы оценки влияния аграрной политики на развитие сельского хозяйства / В. Я. Узун, Е. А. Гатаулина, В. А. Сарайкин, Н. А. Карлова. – М.: РАНХиГС, 2014. – 114 с.

207. Усенко Л. Н. Риски устойчивого развития сельских территорий трансграничного региона / Л. Н. Усенко // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2022. – Т. 235, № 3. – С. 281-288. – DOI 10.38197/2072-2060-2022-235-3-281-288.

208. Усенко Л. Н. Тенденции развития и цифровой трансформации сельскохозяйственного производства / Л. Н. Усенко // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2023. – Т. 240, № 2. – С. 436-459.

209. Ускова Т. В. Продовольственная безопасность региона: монография / Т. В. Ускова, Р. Ю. Селименков, А. Н. Анищенко, А. Н. Чекавинский. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2014. – 102 с.

210. Ушачев И. Г. Научные подходы к оценке обеспечения продовольственной независимости Российской Федерации / И. Г. Ушачев //

АПК: экономика, управление. – 2022. – № 3. – С. 3–18.

211. Ушачев И. Г. Продовольственная безопасность России в рамках глобального партнерства / И. Г. Ушачев. – М.: ГНУ ВНИИЭСХ, 2013. – 136 с.

212. Фенева А. А. Продовольственная проблема и продовольственная безопасность на мезоуровне / А. А. Фенева, О. С. Коломеец. – Ставрополь: Издательство СевКавГТУ, 2011. – 135 с.

213. Филиппов Р. В. Теоретические аспекты анализа продовольственной безопасности / Р. В. Филиппов // Вестник евразийской науки. – 2016. – Т. 8. – №. 4 (35). – С. 70-76.

214. Фомин О. С. Государственная поддержка малого и среднего агробизнеса как фактор стабилизации агропродовольственного рынка / О. С. Фомин, В. В. Егай // Научное обеспечение агропромышленного производства : Материалы Международной научно-практической конференции, Курск, 20–21 февраля 2018 года. Том Часть 2. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И.И. Иванова, 2018. – С. 186-189.

215. Фомин О. С. Проблемы государственного регулирования сельскохозяйственного производства / О. С. Фомин, А. А. Огу-Олува // Инновации в научно-техническом обеспечении агропромышленного комплекса России: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Курск, 05–06 февраля 2020 года. Том Часть 4. – Курск: Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И.И. Иванова, 2020. – С. 34-37.

216. Холодов О. А. Развитие отраслевой структуры аграрного сектора региона в условиях реализации экспортно-ориентированной стратегии / О. А. Холодов // Перспективы пространственного развития АПК и сельских территорий: материалы всероссийской научно-практической конференции, Воронеж, 29 марта 2019 года / Ответственный за выпуск: Чарыкова О.Г.. – Воронеж: Научно-исследовательский институт экономики и организации агропромышленного комплекса Центрально-Черноземного района России,

2019. – С. 105-110.

217. Холодов О. А. Развитие сельского хозяйства в современных условиях российской экономики / О. А. Холодов, М. А. Холодова // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Экономика и управление. – 2019. – № 3(43). – С. 32-45.

218. Хоменко Я. В. К вопросу о выборе приоритетов развития Донецкой Народной Республики / Я. В. Хоменко, О. В. Половян // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. – 2019. – С.251 – 266.

219. Хоружий В. И. Методология и инструментарий повышения прибыльности аграрного сектора экономики / В. И. Хоружий, Л. И. Хоружий, К. А. Джикия. – Иркутск: ООО «Мегапринт», 2017 г. – 361 с.

220. Цветков К. М. Концептуальные основы формирования и развития локальных продовольственных рынков / К. М. Цветков // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 1. – С. 261–263.

221. Чарыкова О. Г. Модель развития агропродовольственного рынка во взаимосвязи с национальными интересами / О. Г. Чарыкова, А. А. Тютюников, Е. В. Закшевская. – Воронеж: НИИЭОАПК ЦЧР – филиал ФГБНУ «Воронежский ФАНЦ им. В.В. Докучаева», 2021. – 184 с.

222. Чугаева Ю. А. Импортозамещение в АПК как инструмент экономической безопасности / Ю. А. Чугаева, С. В. Иванов, К. Е. Деркач // Современное состояние и перспективы обеспечения экономической независимости России: материалы II национальной научно-практической конференции – Краснодар: Краснодарский ЦНТИ, 2020. – С. 212-216.

223. Шагайда Н. И. Продовольственная безопасность в России: мониторинг, тенденции и угрозы / Н. И. Шагайда, В. Я. Узун. – М.: Дело, 2015. – 110 с.

224. Шепитько Р. С. Неопределенность как состояние функционирования сельскохозяйственных предприятий / Р. С. Шепитько, М. Ф. Серебрякова // Международная научно-практическая конференция

«Аграрная наука – основа успешного развития АПК и сохранения экосистем».
– Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2012. – С. 21-32.

225. Шиврина Т. Б. Экономика отраслей АПК / Т. Б. Шиврина, Ю. С. Жукова. – Киров: Вятская ГСХА, 2009. – 172 с.

226. Широкова О. В. Продовольственная безопасность РФ: проблемы и возможные меры улучшения / О. В. Широкова, О. А. Макеева // Продовольственная политика и безопасность. – 2020. – Т. 7. – № 2. – С. 149–154.

227. Широкова О. В., Макеева О. А. Продовольственная безопасность РФ: проблемы и возможные меры улучшения / О. В. Широкова, О. А. Макеева // Продовольственная политика и безопасность. – 2020. – Т. 7. – № 2. – С. 149–154.

228. Шлыкова Е. Р. Многокритериальная оценка рисков деятельности предприятия / Е. Р. Шлыкова, М. А. Скворцова // OpenScience. – 2021. – № 2. – Том 3. – С. 30–33.

229. Шуклина З. Н. Продовольственная безопасность и стабильность в условиях глобализационных рисков: нивелирование угроз, стрессов и дистрессов потребления / З. Н. Шуклина // World science: problems and innovations. Сборник статей XVIII МНПК. – 2018. – С. 178–182.

230. Шутьков А.А. Аграрная политика: социальноэкономические проблемы [Текст] / А.А. Шутьков // АПК: экономика, управление. – 2011. – № 5. – С. 3–9.

231. Щетинина И. В. Продовольственная безопасность России в условиях глобализации и международных ограничений / И. В. Щетинина, З. И. Калугина, О. П. Фадеева, Р. И. Чупин. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2019. – 264 с.

232. Экономика агропродовольственного рынка / под ред. И. А. Минакова. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 232 с.

233. Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения: научный доклад / под науч. ред. А.В. Половяна, Р.Н. Лепы;

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики. Государственное учреждение Институт экономических исследований. – Донецк, 2017. – 84 с.

234. Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения: научный доклад / под науч. ред. А. В. Половяна, Р. Н. Лепы. – Донецк: ГУ «Институт экономических исследований», 2018. – 260 с.

235. Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения: научный доклад / под науч. ред. А.В. Половяна, Р.Н. Лепы, Н.В. Шемякиной – Донецк: ГУ «Институт экономических исследований», 2021. – 360 с.

236. Экономическая безопасность России: общий курс: учебник / под ред. В.К. Сенчагова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 815 с.

237. Юнусова П.С. Особенности формирования системы продовольственной безопасности региона //Региональные проблемы преобразования экономики. – 2008. – №. 2. С. 126-136.

238. Яркова Т. М. Продовольственная безопасность: российский опыт и зарубежная практика: монография / Т. М. Яркова. – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2019. – 192 с.

239. Ярошенко Г. В., Цымбал В. А. Современные вызовы и угрозы продовольственной безопасности Российской Федерации / Г. В. Ярошенко, В. А. Цымбал // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. – № 2. – 2017. – С. 109-113.

240. Agriculture global practice discussion // Agricultural sector risk assessment: methodological guidance for practitioners world bank group report number 100320-glb. World Bank Group. – Citation: FAO. 2017. [Electronic source]. – URL: <https://www.fao.org/3/i6583e/i6583e.pdf>

241. Capone R. Food System Sustainability and Food Security: Connecting the Dots / R. Capone, H. Bilali, Ph. Debs, G. Cardone // Journal of Food Security. – 2014. – Vol. 2. – no. 1. – P. 13–22.

242. Charles F. Nicholson, Emma C. Stephens, Kopainsky B., Andrew D.

Jones, Parsons D., Garrett J. Food security outcomes in agricultural systems models: Current status and recommended improvements // *Agricultural Systems*. – 2021. – № 188. – p. 103028.

243. Chupina I. P. System of state order of agricultural products in Russia and foreign countries // *Contributions to Economics*. – 2017. – Pp. 437–440.

244. D'Amato D. Green, circular, bio economy: A comparative analysis of sustainability avenues / D'Amato D., Droste N., Allen B., Kettunen M., L'ähtinen K., Korhonen J., Leskinen P., Matthies B.D. and Toppinen A. // *Journal of Cleaner Production*. – 2017. № 168. – pp. 716-734.

245. El Bilali H., Callenius C., Strassner C., Probst L. Food and nutrition security and sustainability transitions in food systems // *Food and Energy Security*. – 2019. № 8(2).

246. FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations [Electronic source]. – URL: <http://www.fao.org>.

247. Jarczok-Guzy M. Obstacles to the development of the organic food market and the possible directions of growth// *Food Science & Nutrition*. 2018. № 6 (6). P. 1462– 1472.

248. Pérez-Escamilla R. and A.M. SegallCorrêa. Food insecurity measurement and indicators. *Rev. Nutr.*, Campinas. – 2008. – pp. 15-26.

249. Poore J., Nemecek T. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers // *Science*, 2018. – № 360 (6392). – pp. 987-992.

250. Regahold J.P. Organic agriculture in the twenty-first century// *Nature Plants*. – 2016. – Vol. 2. – P. 1– 8.

251. Roberts J.M. Is inflation sticky? // *Journal of Monetary Economics*. – 1997. – Vol. 39. – P. 173-196.

252. Sen A. Why not a universal food security legislation? / A. Sen // *Economic and Political Weekly*. – 2011. – C. 38-47.

253. Smith C. Are Organic Foods Safer or Healthier Than Conventional Alternatives?: A Systematic Review / C. Smith, B. Bravata, C. Bavinger // *Annals of Internal Medicine*, 4 September 2012. – 157(5). – P. 348– 366.

254. Steffen W., Richardson K., Rockström J., Cornell S.E., Fetzer I., Bennett E.M., Persson L.M., Ramanathan V., Reyers B., Sörlin S. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet // *Science*, 2015. – no. 347(6223).

255. Suresh C. B. Food security, poverty and nutrition policy analysis: Statistical methods and applications/ Suresh C. B., Shailendra N. G., Prabuddha S. Second ed. Academic Press. – 2014 – 648 p.

256. Tilman D., Clark M. Global diets link environmental sustainability and human health // *Nature*. – 2014. – № 515 (7528). – pp. 518-522.

257. Transforming our world: the 2030. Agenda for Sustainable Development [Electronic source]. – URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>.

258. Weingartner L. The Concept of Food and Nutrition Security // German Association for Technical Cooperation (GTC). – 2004. – P. 10.

259. Wood S., Sebastian K., Scherr S. Pilot Analysis of Global Ecosystems: Agroecosystems Technical Report. Washington, D.C., World Resources Institute and International Food Policy Research Institute, 2000. – 85 p.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Показатели интегральной оценки агропромышленного комплекса

Показатель	Описание	Формула расчета
1	2	3
I. Показатели производства продовольствия (Интегральный индекс I_I)		
Индекс рентабельности предприятий сельского хозяйства	Используется для измерения эффективности и прибыльности деятельности сельскохозяйственных предприятий	$\frac{\text{Рентабельность в текущем периоде}}{\text{Рентабельность в прошлом периоде}} = \frac{\text{Чистая прибыль} / \text{Выручка}}{\text{Чистая прибыль} / \text{Выручка}}$
Индекс рентабельности предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности	Позволяет оценить эффективность и прибыльность деятельности предприятий в данных отраслях, а также выявить и анализировать тенденции изменения их прибыльности в течение времени.	
Индекс затрат на производство	Отражает изменения в общих затратах на производство продовольствия	$\frac{\text{Затраты на производство в текущем периоде}}{\text{Затраты на производство в прошлом периоде}}$
II. Показатели продовольственной зависимости (Интегральный индекс II)		
Индекс соотношения импорта и экспорта	Используется для измерения баланса торговли между страной и другими странами	$\frac{\text{Темп роста объема импорта}}{\text{Темп роста объема экспорта}}$
Индекс достаточности и запасов зерна	Показатель, который используется для оценки уровня запасов зерна в стране или регионе в отношении потребности в нем.	$\frac{\text{Темп роста запасов зерна}}{\text{Темп роста потребности в зерне}}$
Индекс устойчивости продовольственной обеспеченности	Позволяет оценить способность данной системы обеспечивать стабильное и надежное питание населения в условиях различных внешних и внутренних воздействий и кризисов.	$\frac{\text{Темп роста объемов производства}}{\text{Темп роста потребления в среднем на одного человека}}$
III. Показатели трудовой составляющей (Интегральный индекс III)		
Индекс роста производительности труда	Позволяет сравнить текущий уровень производительности труда с уровнем в прошлом периоде и определить, насколько эффективно используются рабочие ресурсы.	$\frac{\text{Производительность в текущем периоде}}{\text{Производительность в прошлом периоде}} = \frac{\text{Объем производства}}{\text{Затраченные труд. ресурсы}} \div \frac{\text{Объем производства}}{\text{Затраченные труд. ресурсы}}$

Продолжение приложения А		
1	2	3
Индекс рабочей удовлетворенности	Отражает уровень удовлетворенности работников своей текущей занятостью и условиями труда.	$\frac{\text{Сумма показателей удовлетворенности}}{\text{Общая оценка показателей}}$
Индекс безработицы	Отражает процентное соотношение лиц, не занятых в данном секторе, к общей численности активного трудового населения в этом секторе.	$\frac{\text{Количество безработных в сфере АПК}}{\text{Количество активного трудового населения в АПК}}$
IV. Показатели инвестиционной активности (Интегральный индекс I_{IV})		
Индекс инвестиционного капитала в сектор АПК	Показывает уровень и динамику инвестиций в агропромышленном секторе	$\frac{\text{Сумма инвестиций в текущем периоде}}{\text{Сумма инвестиций в прошлом периоде}}$
Индекс обеспеченности производства техникой	Отражает степень наличия и доступности технической базы и средств производства	$\frac{\text{Объем техники в текущем периоде}}{\text{Объем техники в прошлом периоде}}$
Индекс доли инвестиций в АПК в общем объеме инвестиций в экономику	Позволяет оценить важность и приоритетность инвестиций в аграрный сектор по сравнению с другими сферами экономики.	$\frac{\text{Инвестиции в АПК}}{\text{Инвестиции в экономику}}$

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Основные показатели деятельности предприятий отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Изменения в 2020 г к 2015 г	
							+/-	%
Количество работающих предприятий, ед.	87	98	103	98	97	107	20	23
Удельный вес прибыльных предприятий, %	64,6	60,4	72,7	65,2	74,1	-	-	-
Объем реализованной продукции, млрд руб.	8,5	15	18,6	23,4	26,6	29,6	21,1	248
-мясо крупного рогатого скота свежее или охлажденное, т	137	8	-	-	47	121	-16	-12
-мясо свиней свежее или охлажденное, т	279	43	130	668	473	513	234	84
-мясо домашней птицы, т	8143	13314	18200	23042	25537	27268	19125	235
-изделия колбасные, т	7141	8321	10286	13329	12467	13061	5920	83
-масло подсолнечное нерафинированное, т	1134	4045	17355	19344	8790	34489	33355	2941
-молоко жидкое обработанное, т	9441	15955	17320	19301	19615	20690	11249	119
-масло сливочное, т	-	-	-	700	961	251	-	-
-мука, т	70864	83740	87608	89436	86158	86984	16120	23
-крупы, т	620	704	635	1580	1731	1749	1129	182
-хлеб и изделия хлебобулочные недлительного хранения, т	59326	66019	62539	63744	62378	58736	-590	-1
-корма готовые для животных, которых содержат на фермах, кроме муки и гранул из люцерны, т	55066	81397	89242	98729	102091	95537	40471	73
Объем экспорта, млн долл. США	7,2	42,2	57,6	80,6	90,6	-	-	-
Удельный вес экспорта отрасли в общем объеме	15,7	25,3	10,5	6,0	7,3	-	-	-
Среднесписочная численность, тыс. чел.	9,214	11,01	11,442	12,301	13,493	14,100	-	53
Среднесписочная численность, в % к пред. Пер.	-	119,5	103,9	107,5	109,7	104,5	-	-
Средняя заработная плата, тыс. руб.	4,807	6,707	7,835	9,452	11,019	12,838	8,031	167
Средняя заработная плата, в % к пред. Пер.	-	139,5	116,8	120,6	116,6	116,5	-	-
Фонд заработной платы, млн. руб.	531,4	886,1	1075,8	1395,3	1784,2	-	-	-
Фонд заработной платы, в % к пред. Пер.	-	166,7	121,4	129,7	127,9	-	-	-
Производительность труда, млн руб.	0,9	1,4	1,6	1,9	2,0	-	-	-
Основные фонды, млн. руб.	1649,4	1914,3	1772,2	1846,9	2077,3	-	-	-
Фондоотдача, млн руб.	1,3	2,0	2,7	3,2	3,4	-	-	-
Фондоёмкость, млн руб.	0,19	0,13	0,09	0,08	0,07	-	-	-
Размер капитальных инвестиций, млн. руб.	38,1	141,9	133,8	272,4	451,5	381,4	343,3	901
Капиталоотдача, тыс. руб.	223,5	105,7	139,0	85,9	58,9	77,6	0	-
Материалоотдача	1,4	-	-	1,7	1,8	-	-145,9	-65

Основные показатели деятельности предприятий отраслей сельского хозяйства

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018г.	2019 г.	2020 г.	Изменения в 2020 . к 2015г	
							+/-	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Удельный вес прибыльных предприятий, %	79,3	84,6	81,2	67,8	73,7	-	-	-
Объем реализованной продукции, млрд руб.	3,65	5,70	6,52	7,38	8,53	9,76	6,11	167
Зерновые и зернобобовые культуры, тыс. ц	2897,6	4070,9	4379,2	2573,3	3911,7	4043,8	1146,2	40
Пшеница (озимая и яровая), тыс. ц	2086,2	3078,3	3101,8	1688,3	2460,4	3105,7	1019,5	49
Рожь (озимая и яровая), тыс. ц	1,1	3,9	18,8	29,1	23,3	32,3	31,2	2836
Ячмень (озимый и яровой), тыс. ц	510,4	632,4	778,8	453,1	648,2	823,6	313,2	61
Подсолнечник на зерно, тыс. ц	666,5	878,8	663,5	542,3	841,4	626,4	-40,1	-6
Картофель, тыс. ц	9,3	12,1	7,9	13,5	6,9	6,9	-2,4	-26
Овощи открытого грунта, тыс. ц	13,5	30,8	34,8	53	40,5	38,2	24,7	183
Бахчевые продовольственные, ц	1,8	10,9	19,5	33,7	29,8	10,1	8,3	461
Овощи закрытого грунта, тыс. ц	5,4	7,3	18,8	19,7	17,2	14,5	9,1	169
Производство (выращивание) скота и птицы в живой массе, тыс.ц	160,3	235,2	312,8	356,1	408,4	429,4	269,1	168
- крупный рогатый скот	10,1	10,3	10,1	9,9	10,7	10,8	0,7	7
- свиньи	17,8	25,7	28,2	35,6	36,6	41,8	24	135
- овцы и козы	0,09	0,006	0,08	0,2	0,1	-	-	-
- птица всех видов	132,3	199,1	274,4	310,4	360,9	376,6	244,3	185
Производство молока коровьего, тыс. ц	140,7	134,1	151,1	155,3	157,1	154,8	14,1	10
Производство яиц куриных (включая инкубационные), млн. шт.	149,9	209,9	211,5	242,8	241,3	261,4	111,5	74
Объем экспорта, тыс. долл. США	10630,3	23959,7	30156,7	19059,5	18822,9	-	-	-
Живые животные; продукты животного происхождения, тыс. долл. США	1531,4	12795,8	13377,4	13216,3	15147,1	-	-	-
Продукты растительного происхождения, тыс. долл. США	9098,9	11163,9	16779,3	5843,2	3675,8	-	-	-

Продолжение приложения В								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Удельный вес экспорта отрасли в общем объеме	23,3	14,4	5,5	1,4	1,5	-	-	-
Живые животные; продукты животного происхождения, %	3,4	7,7	2,4	1,0	1,2	-	-	-
Продукты растительного происхождения, %	19,9	6,7	3,1	0,4	0,3	-	-	-
Среднесписочная численность, тыс. чел.	4,989	5,522	6,185	6,146	6,059	-	-	-
Среднесписочная численность, в % к пред. Пер.	-	110,7	112,0	99,4	98,6	-	-	-
Средняя заработная плата, тыс. руб.	5,491	7,829	9,672	11,271	12,714	-	-	-
Средняя заработная плата, в % к пред. Пер.	-	142,6	123,5	116,5	112,8	-	-	-
Фонд заработной платы, млн. руб.	328,7	518,8	717,8	831,2	924,4	-	-	-
Фонд заработной платы, в % к пред. Пер.	-	157,8	138,4	115,8	111,2	-	-	-
Основные фонды, млн руб.	3499,8	3228,6	4271,8	4554,7	4466,2	-	-	-
Размер капитальных инвестиций, млн. руб.	64,3	237,7	254,8	194,4	273,3	335,8	271,5	422

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Матрица оценки уровня продовольственной обеспеченности ДНР

Критерий продовольственной обеспеченности	Показатель	Документ	Значение показателя					Оценка показателя				
			2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Физическая доступность	Уровень самообеспеченности, % от потребности:											
	по зерну	95	125	128	134	136	134	В	В	В	В	В
	по молоку и молокопродуктам	90	48	45	52	61	72	Н	Н	Н	Н	Д
	по мясу	85	15,5	18,5	16,5	16	59,2	К	К	К	К	Н
	по птице	85	66	66	67	65	53,2	Н	Н	Н	Н	Н
	по овощам	90	4,4	6,6	8,7	7,1	8,2	К	К	К	К	К
	по картофелю	95	0,25	0,5	0,7	0,67	0,8	К	К	К	К	К
по фруктам	60	2	3	3	3	3	К	К	К	К	К	
Экономическая доступность	Коэффициент Энгеля		0,67	0,7	0,82	0,89	0,9	Д	К	К	К	К
	Средняя заработная плата, в % к пред. пер.		142,6	123,5	116,5	112,8	111	О	Д	Д	Н	Н
	Индекс потребительских цен		100,7	113,1	104,4	115,6	109,9	О	Д	Д	Н	Н
Безопасность и достаточность продовольствия	Калорийность рациона, ккал /сут (по потребительской корзине)		2790,8					Д	Д	Д	Д	Д
	Коэффициент достижения рациональной нормы потребления:											
	по молоку и молокопродуктам		0,533	0,500	0,578	0,678	0,800	Н	Н	Н	Н	Д
	по мясу		0,172	0,206	0,183	0,178	0,658	К	К	К	К	К
	по птице		0,733	0,733	0,744	0,722	0,591	Д	Д	Д	Д	Н
	по овощам		0,049	0,073	0,097	0,079	0,091	К	К	К	К	К
	по картофелю		0,003	0,006	0,008	0,007	0,009	К	К	К	К	К
по фруктам		0,022	0,033	0,033	0,033	0,033	К	К	К	К	К	
Примечание – В – высокий; О – оптимальный; Д – достаточный; Н – низкий; К – критический.												

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Реестр рисков продовольственной обеспеченности ДНР с учетом отраслевых особенностей

Классификационный признак	Потенциальные источники, вызывающие опасность	Стадии продовольственной обеспеченности, на котором может возникнуть опасность	Наименование риска	Риск продовольственной обеспеченности
1	2	3	4	5
Источник возникновения	Природно-климатические условия	Производственная деятельность	Объективные	Высокая зависимость от природно-климатических факторов; высокие риски аграрного производства (сезонность, хранения продукции, болезни животных)
	Представители органов власти	Производственная деятельность; сбыт готовой продукции		Сложности в системе налогообложения у предприятий агропромышленной отрасли
	Органы надзора и контроля	Обеспечение производственного процесса		Отсутствие независимых сертифицированных центров оценки качества и безопасности продуктов питания, отсутствие действенной системы контроля качества продовольствия
	Природно-климатические условия, деятельность предприятий (угроза со стороны персонала)	На всех стадиях	Субъективные	Форс-мажорные обстоятельства: аварии, катастрофы
	Домашние хозяйства	Доступность продовольствия	Социальные	Несбалансированное потребление продуктов питания населением Высокая доля расходов домохозяйств на продукты питания в структуре их общих совокупных затрат

Продолжение приложения Д				
1	2	3	4	5
Сфера действия	Руководители предприятий; менеджеры среднего звена	Обеспечение производственного процесса средствами производства	Производственные	Нехватка ресурсов, техники; износ материально-технической базы; нарушение технологического процесса
		Продовольственная обеспеченность		Дефицит производства продуктов питания
	Органы власти	Финансирование	Отраслевые	Низкий уровень инвестирования и внедрения инноваций в агропромышленные предприятия
	Фирмы-конкуренты	Сбыт готовой продукции		Усиление конкуренции со стороны ввозимой продукции
	Органы власти	Продовольственная обеспеченность	Политические	Критический уровень наличия и зависимости продовольственного рынка по отдельным продуктам питания от ввозимой продукции
				Отсутствие комплексной целевой программы поддержки агропродовольственных товаропроизводителей
	Руководители предприятий, менеджеры среднего звена	Производственная деятельность	Экономические	Низкая рентабельность предприятий
	Руководители предприятий, менеджеры среднего звена	Производственная деятельность		Недостаточность оборотных средств для приобретения семян, удобрений, вет. препаратов, комбикормовых добавок и кормов
	Природно-климатические условия	Производственная деятельность	Экологические	Усиление стагнации в плодородии почв в условиях антропогенной и техногенной нагрузок
Органы власти	Регулирование продовольственной обеспеченности	Правовые	Отсутствие эффективного нормативно-правового обеспечения для работы отрасли АПК	

Продолжение приложения Д				
1	2	3	4	5
По происхождению	Руководители предприятий, менеджеры среднего звена	Производственная деятельность	Внутренние	Недостаточная квалификация работников
	Органы власти			Недостаточная информированность товаропроизводителей о мерах государственной поддержки, а также сложность механизмов ее получения
	Органы власти	Продовольственное обеспечение	Внешние	Изменения валютных курсов
	Органы власти	Внешняя торговля		Неэффективное регулирование условий внешней торговли
				Нарушение хозяйственных связей между производственными предприятиями и предприятиями оптовой и розничной торговли
				Потеря рынков сбыта

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Оценка продовольственной обеспеченности ДНР по источникам возникновения

№	Название риска	Вероятность	Размер ущерба			Среднее значение	Лимит для риска	Перцентиль	Вероятность превышения лимита
			Минимальный	Ожидаемый	Максимальный			95%	
R1.1	Высокие риски аграрного производства (сезонность, хранения продукции, болезни животных)	70%	20,00	50,00	95,00	39,61	50	81	43%
R1.2	Сложности в системе налогообложения у предприятий агропромышленной отрасли	80%	10,00	40,00	61,00	30,08	70	53	0%
R1.3	Отсутствие независимых сертифицированных центров оценки качества и безопасности продуктов питания. отсутствие действенной системы контроля качества продовольствия	25%	4,00	35,00	65,00	8,40	60	43	0%
R1.4	Форс-мажорные обстоятельства: аварии, катастрофы	50%	10,00	40,00	75,00	22,00	40	60	28%
R1.5	Несбалансированное потребление продуктов питания населением	93%	16,00	60,00	80,00	48,27	70	71	7%
R1.6	Высокая доля расходов домохозяйств на продукты питания в структуре их общих совокупных затрат	95%	12,00	40,00	90,00	44,73	60	76	22%

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Оценка продовольственной обеспеченности ДНР по сфере действия

№	Название риска	Вероятность	Размер ущерба			Среднее значение	Лимит для риска	Перцентиль	Вероятность превышения лимита
			Минимальный	Ожидаемый	Максимальный			95%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R2.1	Нехватка ресурсов, техники; износ материально-технической базы; нарушение технологического процесса	70%	15,00	23,00	70,00	25,96	65	57	1%
R2.2	Дефицит производства продуктов питания	40%	25,00	60,00	95,00	22,20	50	75	28%
R2.3	Низкий уровень инвестирования и внедрение инноваций в агропромышленные предприятия	70%	5,00	30,00	65,00	23,37	30	52	40%
R2.4	Усиление конкуренции со стороны ввозимой продукции	40%	30,00	40,00	66,00	19,25	50	55	12%
R2.5	Критический уровень наличия и зависимости продовольственного рынка по отдельным продуктам питания от импорта	60%	30,00	40,00	72,00	27,87	50	61	19%
R2.6	Отсутствие комплексной целевой поддержки агропродовольственных товаропроизводителей	35%	30,00	60,00	85,00	19,10	60	72	15%
R2.7	Низкая рентабельность предприятий	70%	30,00	50,00	75,00	35,37	40	66	61%

Продолжение приложения Ж									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R2.8	Недостаточность оборотных средств для приобретения семян, удобрений, вет. препаратов, комбикормовых добавок и кормов	75%	10,00	50,00	75,00	34,29	30	65	65%
R2.9	Усиление стагнации в плодородии почв в условиях антропогенной и техногенной нагрузок	30%	10,00	50,00	70,00	13,12	40	56	19%
R2.10	Отсутствие эффективного нормативно-правового обеспечения для работы отрасли АПК	65%	30,00	40,00	61,00	28,55	60	54	0%

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Оценка рисков продовольственной обеспеченности ДНР по сфере действия

№	Название риска	Вероятность	Размер ущерба			Среднее значение	Лимит для риска	Перцентиль	Вероятность превышения лимита
			Минимальный	Ожидаемый	Максимальный			95%	
R3.1	Недостаточная квалификация работников	400%	5,00	35,00	61,00	33,37	25	52	75%
R3.2	Недостаточная информированность товаропроизводителей о мерах государственной поддержки, а также сложность механизмов ее получения	89%	30,00	60,00	80,00	50,39	85	73	0%
R3.3	Изменения валютных курсов	62%	30,00	50,00	90,00	35,26	90	75	0%
R3.4	Неэффективное регулирование условий внешней торговли	75%	25,00	45,00	65,00	34,57	40	58	57%
R3.5	Нарушение хозяйственных связей между производственными предприятиями и предприятиями оптовой и розничной торговли	60%	11,00	31,00	61,00	20,16	70	49	0%
R3.6	Потеря рынков сбыта	72%	15,00	31,00	65,00	27,05	70	54	0%

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Стратегические альтернативы аграрной политики продовольственной обеспеченности ДНР

Стратегические альтернативы	Название стратегии	Содержание стратегии	Инструменты реализации стратегии	Ожидаемые преимущества	Расчетные показатели
1	2	3	4	5	6
S ₁	Развитие локальных продовольственных цепочек	Внедрение мер по стимулированию и развитию сельского хозяйства и производства продовольственных товаров на территории ДНР через субсидии, предоставление земельных участков, развитие инфраструктуры и технологической базы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выделение государственных средств на развитие сельского хозяйства и поддержку фермеров. 2. Предоставление льготных условий для получения кредитов и финансирования сельскохозяйственных предприятий. 3. Создание сети современных фермерских кооперативов для совместного производства и сбыта продукции. 	Развитие локального производства, создание рабочих мест, укрепление продовольственной независимости.	Количество фермерских хозяйств, инвестиции, создание рабочих мест.
S ₂	Развитие сети продовольственных резервов	Создание и развитие сети продовольственных резервов, которые позволяют гарантировать наличие продовольствия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций или экономической нестабильности.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание специализированных хранилищ и складов для хранения продовольственных запасов. 2. Разработка механизмов контроля качества и сроков годности продовольственных товаров в резервах. 3. Сотрудничество с другими регионами для обмена продовольственными резервами в случае необходимости. 	Гарантированное наличие продовольствия в критические моменты, снижение воздействия кризисов на продовольственную обеспеченность.	Объем созданных резервов продовольствия, продолжительность обеспечения населения в кризисных условиях.

Продолжение приложения И					
1	2	3	4	5	6
S ₃	Укрепление системы контроля и надзора за качеством продовольственных товаров	Развитие эффективной системы контроля и надзора за качеством продовольственных товаров, чтобы гарантировать безопасность и соответствие стандартам потребителям.	<p>1. Разработка и внедрение нормативных актов и стандартов, регулирующих процессы производства, хранения, транспортировки и продажи продуктов питания.</p> <p>2. Создание лабораторий и центров контроля качества для анализа и испытания продукции на соответствие установленным стандартам.</p> <p>3. Внедрение системы маркировки и трассировки продуктов питания для обеспечения прозрачности и отслеживаемости поставляемых товаров.</p> <p>4. Обучение и сертификация работников в области контроля качества и безопасности продовольствия.</p>	Гарантированная безопасность и качество продовольственных товаров, доверие потребителей к продукции	Уровень соответствия продукции стандартам качества
S ₄	Развитие системы поддержки сельского хозяйства и субсидий	Усиление системы поддержки сельского хозяйства и предоставление субсидий для фермеров с целью повышения уровня продуктивности, сокращения затрат на производство и обеспечения стабильного снабжения населения продовольствием.	<p>1. Предоставление финансовых субсидий для закупки семян, удобрений, кормов и других необходимых материалов и ресурсов.</p> <p>2. Создание программ страхования урожая и животноводства для минимизации рисков и убытков для фермеров.</p>	Содействие развитию сельского хозяйства, повышение конкурентоспособности, увеличение количества рабочих мест в сельской местности.	Объем предоставленных субсидий, увеличение количества сельскохозяйственных предприятий, количество созданных рабочих мест.

Продолжение приложения И					
1	2	3	4	5	6
S ₅	Разработка программы стимулирования семенного разведения	Разработка и реализация программы по производству качественного семенного материала.	1. Финансовая поддержка фермеров и семенных предприятий. 2. Сотрудничество с научно-исследовательскими организациями.	Увеличение качества семян, повышение урожайности и устойчивости культур, сокращение потребности в импорте семенного материала.	Объем производства семян, количество выведенных новых сортов, увеличение урожайности.
S ₆	Диверсификация и защита от рисков валютных курсов	Формирование резервных финансовых ресурсов, которые могут быть использованы для сглаживания воздействия изменений валютных курсов на экономику ДНР. Это позволит обеспечить финансовую стабильность и гибкость в периоды повышенного риска.	1. Создания программ и мер поддержки внутреннего рынка и национальной валюты. 2. Создания финансовых инструментов для управления валютными рисками и формирования резервных фондов, а также проведения инвестиционных программ и стимулирования развития местных производственных отраслей.	Снижение рисков, связанных с колебаниями валютных курсов, стабильность финансовых потоков, снижение потерь от нестабильности курсов валют, возможность участия в выгодных операциях на валютных рынках	Уровень защиты от рисков валютных курсов в процентах
S ₇	Программа по развитию доступного продовольственного рынка	Снижение финансовой нагрузки населения на продукты питания, обеспечению доступности пищевых продуктов для всех	1. Установление сотрудничества с местными предприятиями, сельскохозяйственными производителями и некоммерческими организациями для реализации программ и мер поддержки. 2. Проведение систематического	Увеличение доступности и разнообразия продовольственных товаров, поддержка	Уровень доступности продовольствия и разнообразия в

Продолжение приложения И					
1	2	3	4	5	6
		слоев населения и поддержанию продовольственной обеспеченности в ДНР.	мониторинга и оценки эффективности программ и мер поддержки, чтобы вносить необходимые корректировки и улучшения.	местных производителей и предпринимателей; рост экономической активности в сфере продовольствия, улучшение жизненного уровня населения региона	процентах
S ₈	Повышение рентабельности предприятий в сфере продовольственной обеспеченности	Разработка плана поэтапной замены старого оборудования на новое.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение детального аудита существующего оборудования для определения его состояния и потребностей в модернизации. 2. Исследование рынка и сотрудничество с производителями оборудования для выбора наиболее подходящих моделей. 3. Разработка финансового плана, включающего стоимость приобретения и установки нового оборудования, а также план по обновлению в соответствии с возможностями предприятий. 4. Поэтапное внедрение нового оборудования с учетом возможностей производственных процессов и минимизации простоев. 	Увеличение прибыльности предприятий в сфере продовольственной обеспеченности, сокращение издержек производства и увеличение эффективности использования ресурсов	Уровень прибыли предприятий в процентах

Продолжение приложения И					
1	2	3	4	5	6
S ₉	Развитие системы раннего предупреждения и управления кризисами	Создание эффективной системы мониторинга, предупреждения и реагирования на кризисные ситуации в области продовольственной обеспеченности.	1. Улучшение системы сбора данных. 2. Анализ уязвимостей. 3. Координация действий различных структурных подразделений и государственных органов.	Более эффективное реагирование на кризисные ситуации, снижение рисков и потерь в сфере продовольственной обеспеченности, обеспечение стабильности и надежности продовольственной системы	Уровень готовности к кризисным ситуациям и оперативность реагирования в процентах
S ₁₀	Социально-экономическое развитие сельских территорий	Поддержка развития инфраструктуры и услуг в сельских территориях, создание рабочих мест, развитие социальных программ и услуг	1. Инвестиции в развитие сельских территорий. 2. Программы социальной поддержки, создание рабочих мест и предоставление социальных услуг	Улучшение качества жизни населения сельских территорий, сокращение миграции жителей в города, развитие социальной и экономической инфраструктуры, укрепление регионального развития	Уровень доходов и благосостояния жителей сельских территорий в процентах