ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИЙ – МВА ИМЕНИ К.И. СКРЯБИНА»

На правах рукописи



БАТАЛИНА Дарья Алексеевна

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ)

Специальность 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика
(региональная экономика)

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание учёной степени кандидата экономических наук

Научный руководитель:
Доктор экономических наук, доцент
Федотова Гилян Васильевна

Москва - 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5
ГЛАВА 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 18
1.1. Структурные особенности и экономическое содержание организационно-экономического механизма обеспечения устойчивости экономики региона 18
1.2. Организационно-экономические основы обеспечения согласованности составляющих устойчивого развития региона 35
1.3. Место организационно-экономического механизма в обеспечении сбалансированного развития экономики региона 63
Выводы по главе 1 76
ГЛАВА 2. ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 79
2.1. Характеристика элементов устойчивости Омской области и уровня организационно-экономического развития системы ее обеспечения 79
2.2. Индикаторный подход к оценке уровня устойчивости Омской области 97
2.3. Методика оценки организационно-экономического механизма устойчивого развития Омской области 110
Выводы по главе 2 119
ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ 121
3.1. Апробация авторского индикаторного подхода к мониторингу уровня устойчивости экономики регионов 121
3.2. Рекомендации по развитию организационно-экономического механизма повышения устойчивости экономики Омской области 133
3.3. Оценка кумулятивного эффекта от внедрения мероприятий, направленных на развитие организационно-экономического механизма повышения устойчивости экономики Омской области 150

Выводы по главе 3 166
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 169
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 172
ПРИЛОЖЕНИЯ 204
Приложение 1. Структурные элементы устойчивого развития экономики региона в современных условиях 204
Приложение 2. Структурные элементы организационно-экономического механизма устойчивого развития региона 209
Приложение 3. Характер взаимосвязей структурных элементов организационно-экономического механизма и составляющих устойчивого развития экономики региона 214
Приложение 4. Характеристика взаимосвязей элементов когнитивной карты сбалансированного развития экономики региона (разработано автором) 218
Приложение 5. Определение весовых коэффициентов для индикаторов, включенных в авторский методический подход к мониторингу уровня устойчивости экономики региона 222
Приложение 6. Результаты оценки уровня устойчивости экономики Омской области за 2023-2025 гг. 224
Приложение 7. Статистические данные по Сибирскому федеральному округу в 2025 г. (справочное) 225
Приложение 8. Оценка уровня устойчивости экономики регионов Сибирского федерального округа в 2025 г. 227
Приложение 9. Результаты оценки уровня устойчивости экономики регионов Сибирского Федерального округа за 2025 г. 230
Приложение 10. Статистические данные по Ростовской, Калужской, Ульяновской областям и Республике Татарстан в 2025 г. (справочное) 233
Приложение 11. Оценка уровня развития Ростовской, Калужской, Ульяновской областей и Республики Татарстан за 2025 г. 234
Приложение 12. Результаты оценки уровня развития Ростовской, Калужской, Ульяновской обл., Республики Татарстан в 2025 г. 236

Приложение 13. Сведения о ставке процента по социальным и зеленым облигациям, размещенных российскими эмитентами на Московской бирже по состоянию на 01.06.2026г. 238
Приложение 14. Методика сценарного прогнозирования устойчивости экономики региона..... 248
Приложение 15. Расчётные значения сценарного прогнозирования устойчивости экономики региона, полученные с использованием электронных таблиц MicrosoftExcel 249
Приложение 16. Акты о практическом использовании научных разработок..... 255

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Стратегические ориентиры на устойчивое и гармоничное развитие территорий в условиях продолжающихся трансформационных преобразований являются актуальными для региональных органов власти, так как стимулируют их использовать и активизировать собственные ресурсные возможности. Глобальная климатическая повестка и связанная с ней нарастающая экологическая турбулентность в рамках ESG стратегии также диктуют необходимость пересмотра традиционного подхода к организации и управлению экономикой региона и внесения корректив в организационно-экономический механизм устойчивого развития региона.

Нацеленность на устойчивое развитие региональных экономических систем связана с высокой нагрузкой на территории и необходимостью поиска незадействованных ресурсных возможностей, простаивающих производственных мощностей, а также решений проблемы накопления вторичных ресурсов. Пересмотр традиционных подходов к управлению социально-экономической сферой региона проводится в рамках реализации Национального проекта «Экология», чётко определяющего вектор преобразования всей существующей системы хозяйствования с учётом принципов бережливого ресурсопотребления и снижения антропогенного воздействия на окружающую среду. По этой причине подходы к организации производственной и управленческой деятельности в рамках конкретного региона, меняющие практику обращения с ресурсами территории, позволят вывести экономику региона на новый качественный уровень ресурсопотребления.

Трансформация существующего организационно-экономического механизма управления хозяйственными процессами региона даёт возможность развития новых направлений экономики и решения накопленных проблем конкретной территории как экологического, так и социального характера. Региональная экономическая политика должна опираться на современные

инструменты регулирования взаимоотношений между органами управления и бизнесом для повышения качества жизни местного населения. В этой связи нацеленность на принципы концепции устойчивого развития и трансформационные механизмы управления территориями позволят получить дополнительный положительный эффект для жителей региона.

Все перечисленное выше даёт возможность определить в качестве основного тренда развития региона его устойчивое развитие, опирающееся на сбалансированную региональную экономическую политику управления хозяйственными процессами посредством усовершенствованного организационно-экономического механизма, что подтверждает актуальность выбранной темы диссертационного исследования.

Степень научной изученности проблемы. Устойчивое развитие региона определяется воздействием комплекса факторов, выступающих ключевыми направлениями научных исследований, представленных в трудах отечественных и зарубежных экономистов. Основы теории регионального развития в условиях меняющейся действительности на протяжении длительного времени приведены в работах российских и зарубежных исследователей, таких как А.Х. Авезов, В.Л. Бабурин, Х. Виал, В.И. Данилов-Данильян, В.М. Катцов, Л.С. Кабир, И.А. Кутенина, В.Н. Лексин, В.В. Матвеев, Р. Мартин, Б.Н. Порфирьев, Г. Уолман, Э.В. Хилл, А.Н. Швецов.

Оценка основных показателей, трансформирующих уровень социально-экономического развития региона, в том числе с позиции устойчивости его развития, рассматривались Э.С. Алпатовой, А.И. Гавриловым, З.А. Васильевой, В.М. Жигаловым, Н.С. Клунко, П.Д. Косинским, Ю.В. Кузнецовым, Н.И. Ларионовой, А.А. Лукьяновой, Ю.Н. Минаевым, Э.Р. Мисхожевым, Ю.Н. Мосейкиным, В.В. Побирченко, М.О. Подпругиным, Т.М. Регент, В.П. Самариной, В.Н. Самотугой, Т.В. Усковой, О.А. Ушаковой, А.Н. Фалалеевым, Г.В. Федотовой, И.В. Филимоненко, Е.С. Хаценко, В.В. Черновой.

Существенный вклад в изучение роли региональных институтов развития, исследование особенностей их функционирования в России и за рубежом внесли

М.В. Власов, С.Ю. Глазьев, С.Н. Котлярова, П.А. Полтавский, Е.В. Попов, М.О. Симахина, А.И. Татаркин. Отдельно необходимо отметить, что в работах А.И. Татаркина, С.Н. Котляровой проведена оценка эффективности региональных институтов развития всех субъектов Федерации. На основании этого исследования Омская область внесена в группу аутсайдеров по результирующим показателям социально-экономического развития.

Методологические подходы изучения пространственной организации регионов и современные концепции развития регионов представлены в работах А.И. Гаврилова, А.Г. Гранберга. Исследованию проблем регионального развития и особенностей функционирования региональных рынков посвящены работы Л.И. Абалкина, Н.С. Бондаревой, Ю.В. Вертаковой, И.Н. Горбовой, А.Г. Зайцевой, О.В. Кожевиной, А.А. Козловой, М.А. Любарской, Г.Е. Мекуш, А.С. Новоселова, Е.Р. Орловой, В.К. Сенчагова, А.Т. Стадника, С.А. Шелковникова. В качестве ключевых проблем выделяются низкая инвестиционная привлекательность, отсутствие организационного и экономического механизмов взаимодействия всех элементов хозяйственного комплекса, несоответствие задач инновационно-технологического развития потенциалу их реализации, существенное отставание развития рыночной инфраструктуры от возрастающих потребностей в её услугах.

Несмотря на представленную многоаспектность рассматриваемого вопроса, ряд проблем функционирования, а также потенциал развития регионов остаются недостаточно исследованными, отсутствует комплексная система мониторинга состояния экономики региона и возможностей её будущего роста. Традиционные механизмы регионального управления процессами привлечения инвестиционных ресурсов в новые экологические проекты не дают существенного эффекта, что предопределяет потребность поиска других способов привлечения ресурсов. Этим обусловлена необходимость теоретического переосмысления происходящих процессов в регионах, а также систематизация успешного опыта проведения институциональных преобразований российскими регионами, что поспособствовало выбору цели, постановке задач, определению объекта и предмета диссертационного исследования.

Цель диссертационного исследования заключается в совершенствовании организационно-экономического механизма устойчивого развития региона в условиях трансформации региональной системы использования ресурсов.

Для достижения поставленной цели определены следующие **задачи** исследования:

1. Сформировать концептуальные основы организационно-экономического механизма устойчивого развития региона, определить его содержание, структурные элементы, цели, задачи, принципы функционирования и характер взаимосвязей с экономической, социальной и экологической составляющими устойчивости.

2. Дополнить теоретические положения устойчивого развития региона посредством уточнения его содержания как процесса согласованной трансформации экономической, социальной и экологической составляющих региона с учётом воспроизводственной непрерывности, структурной сопряжённости, управляемой трансформируемости и пространственно-экологической обусловленности.

3. Разработать многофакторную когнитивную модель устойчивого развития региона, позволяющую установить взаимосвязи между группами экономических, социальных и экологических факторов, выявить внутри- и межсистемные дисбалансы и определить направления регулирующего воздействия.

4. Предложить методический инструментарий оценки устойчивости экономики региона и эффективности организационно-экономического механизма её обеспечения, включающий методику оценки уровня устойчивости и методику оценки эффективности механизма.

5. Разработать и апробировать подход к оценке результативности мероприятий по повышению устойчивости экономики региона на основе сценарного моделирования, позволяющий определить индивидуальные и кумулятивные эффекты регулирующих воздействий.

Объектом исследования выступили экономические субъекты и региональные институты развития Омской области, функционирующие в условиях трансформации региональной системы использования ресурсов.

Предметом исследования послужили организационно-экономические отношения обеспечения устойчивого развития региона в условиях трансформации региональной системы использования ресурсов.

Соответствие содержания специальности ВАК. Работа выполнена в соответствии с паспортом научной специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика (1. Региональная экономика)», в направлениях исследований: п. 1.1. Теории пространственной и региональной экономики; п. 1.3. Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов; 1.16. Оценка и прогнозирование перспектив развития региональных экономических систем.

Методология и методы исследования. В основе исследования лежат методы сравнительного анализа и обобщения. Применение метода сравнительного анализа позволило сопоставить данные по Омской области со средними значениями по Сибирскому федеральному округу в то время, как метод аналогии послужил основой для адаптации успешного опыта по выпуску «зеленых» облигаций для решения проблем исследуемого региона. Систематизация данных обеспечила группировку индикаторов по факторам устойчивого развития, а статистические методы позволили математически обосновать итоговое значение интегрального показателя.

Дополнительно при определении весовых коэффициентов в предложенном автором индикаторном подходе к мониторингу устойчивости экономики регионов применён метод экспертных оценок, с помощью которого был выполнен сбор мнений в формате экспертного опроса и проведена математическая обработка полученных данных. Кроме того, методологическую основу работы дополнили количественно-аналитические методы исследования для построения линейной модели при расчёте интегрального показателя устойчивости экономики региона, а

также в работе использована методика когнитивного моделирования в процессе уточнения места организационно-экономического механизма обеспечения устойчивого развития региона.

Информационной базой исследования послужили материалы диссертационных исследований, научных публикаций отечественных и зарубежных авторов, а также данные официальной статистики, в том числе Росстата и Центрального банка Российской Федерации о результатах социально-экономического развития России и её субъектов, методические материалы, документы и доклады, подготовленные органами законодательной и исполнительной власти Российской Федерации и Омской области, аналитические справочники. Многоаспектная информационная база исследования позволила сформировать объективные результаты, обладающие прикладным потенциалом для совершенствования региональной политики и разработать предложения, ориентированные на практическое внедрение в Омской области.

Теоретическая значимость исследования заключается в совершенствовании организационно-экономического механизма устойчивого развития региона в условиях трансформации региональной системы обращения с ресурсами посредством расширения научного содержания понятия «экономическая устойчивость региона» трёхфакторной моделью устойчивого развития; разработке методического инструментария мониторинга уровня устойчивости экономики региона, основанного на экономических, экологических и социальных индикаторах; обосновании трансформации системы обращения со вторичными ресурсами посредством реализации проекта строительства мусороперерабатывающего комплекса.

Практическая значимость исследования состоит в возможности применения на практике органами власти субъектов Федерации предложений и рекомендаций по оценке уровня устойчивости региона, по государственной поддержке экологических проектов. Апробация авторского методического подхода на регионах Сибирского Федерального округа подтверждает возможность

масштабирования и тиражирования предложенного инструментария на другие регионы.

Положения, выносимые на защиту:

1. Сформулирована авторская концепция организационно-экономического механизма обеспечения устойчивого развития региона, уточняющая его содержание, структурные элементы, цели, задачи, принципы, позволяющая обеспечивать взаимосвязи с экономической, социальной и экологической составляющими устойчивости;

2. Дополнены теоретические положения устойчивого регионального развития на основе его представления как процесса согласованной трансформации экономической, социальной и экологической составляющих, обеспечивающего воспроизводственную непрерывность, структурную сопряжённость, управляемую трансформируемость и пространственно-экологическую обусловленность;

3. Предложена многофакторная когнитивная модель устойчивого развития региона, учитывающая внутри- и межсистемные взаимосвязи между группами экономических, социальных и экологических факторов и позволяющая выявлять ограничивающие факторы и дисбалансы;

4. Разработаны две взаимосвязанные методики: оценки уровня устойчивости экономики региона и оценки эффективности организационно-экономического механизма её обеспечения, позволяющие количественно определять достигнутый уровень устойчивости региональной экономики, а также оценивать результативность регулирующего воздействия и выявлять экономические, социальные и экологические составляющие, ограничивающие её устойчивость;

5. Разработан и апробирован подход к оценке результативности мероприятий по повышению устойчивости экономики региона на основе сценарного моделирования, позволяющий определять индивидуальный и кумулятивный эффекты регулирующих воздействий.

Научная новизна исследования состоит в развитии теоретических положений устойчивого развития региона, формировании концептуальных основ организационно-экономического механизма обеспечения устойчивого развития

региона, а также разработке методического инструментария и модельных подходов к оценке, регулированию и повышению устойчивости экономики региона.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

– организационно-экономический механизм устойчивого развития региона представляет собой целостную систему взаимосвязанных субъектов управленческой деятельности, методов управления, инструментов регулирующего воздействия, ресурсов и организационно-экономических форм воздействия на региональную экономику, согласованное функционирование которых направлено на сохранение её воспроизводственной целостности, адаптацию к изменениям внешней и внутренней среды, обеспечение устойчивости и формирование условий для долгосрочного социального, экономического и экологического развития территории. Данное определение позволяет структурировать организационно-экономический механизм устойчивого развития региона посредством конкретизации субъектов управленческой деятельности, применяемых ими методов управления, инструментов регулирующего воздействия, ресурсов, обеспечивающих реализацию поставленных задач, и организационно-экономических форм воздействия на региональную экономику. Структурно-функциональное представление организационно-экономического механизма обеспечения устойчивого развития экономики региона позволяет раскрыть состав его элементов, характер их взаимодействия и направления воздействия на отдельные составляющие устойчивости региональной экономики, а его методическое представление определяет логику и условия практического функционирования механизма. С точки зрения методологии формирования рассматриваемого механизма важнейшим элементом является его цель, которая определяет общую направленность функционирования механизма.

В свою очередь, задачи конкретизируют направления её достижения, принципы устанавливают исходные требования к организации управленческого воздействия, а методы определяют способы его практической реализации. Их совместное применение обеспечивает согласованность структурных элементов

механизма и направленность их воздействия на экономическую, социальную и экологическую составляющие устойчивости развития региона;

– теоретические положения устойчивого регионального развития основываются на понимании того, что устойчивое развитие представляет собой процесс согласованной трансформации экономической, социальной и экологической составляющих региона, направленный на сохранение воспроизводственной целостности региональной экономики, её адаптацию к изменениям внешней и внутренней среды и формирование условий для последующего развития. В отличие от существующих подходов, ориентированных преимущественно на сохранение достигнутого состояния и сбалансированность отдельных параметров, определено системное единство воспроизводственной непрерывности, структурной сопряжённости, управляемой трансформируемости и пространственно-экологической обусловленности, позволяющее рассматривать устойчивость как способность региональной системы формировать условия для последующего качественного самообновления и изменений в траектории развития;

– многофакторная когнитивная модель устойчивого развития региона построена на взаимодействии экономического, социального и экологического контуров и отражает возникающие между их факторами прямые, обратные, ограничивающие, балансирующие и управляющие связи. Сформулированный когнитивный подход к формированию организационно-экономического механизма обеспечения устойчивого развития региона, отличающийся представлением данного механизма не как статической совокупности принципов, функций и инструментов управления, а как динамической системой целенаправленного воздействия на причинно-следственные взаимосвязи экономической, социальной и экологической подсистем региона. В рамках когнитивного подхода структурированы факторы устойчивого развития и определены характер, направленность и функциональное содержание формирующихся между ними прямых, обратных, ограничивающих, балансирующих и управляющих связей. Центральным элементом разработанной когнитивной модели определён организационно-экономический механизм, объединяющий организационные,

экономические, институциональные и информационно-аналитические формы, методы и инструменты воздействия. Обоснованы его координирующая, балансирующая и адаптивно-регулирующая функции, обеспечивающие согласование ресурсных возможностей, экономических интересов, социальных потребностей и экологических ограничений территории. Предложенный подход позволяет выявлять внутри- и межсистемные дисбалансы, устанавливать ограничивающие факторы и прослеживать возможное распространение их воздействия по системе причинно-следственных связей. В отличие от регулирования уже сложившихся параметров развития, когнитивная организация механизма обеспечивает превентивный выбор управляющего воздействия с учётом прямых и обратных эффектов его распространения между взаимосвязанными элементами региональной системы. Реализация механизма направлена не на выравнивание отдельных параметров, а на поддержание их функциональной согласованности, при которой изменение одного элемента не создаёт критических ограничений для воспроизводства и качественной трансформации других;

– методический инструментарий оценки устойчивости экономики региона и эффективности организационно-экономического механизма её обеспечения основывается на индикаторном подходе, предусматривающем формирование системы экономических, социальных и экологических показателей, установление их пороговых значений и определение значимости посредством весовых коэффициентов. На основе балльной оценки и взвешивания индикаторов рассчитывается интегральный показатель, позволяющий определить слабый, умеренный, средний или высокий уровень устойчивости региональной экономики. В свою очередь, методика оценки эффективности организационно-экономического механизма основывается на последовательном определении экономической, социальной и экологической эффективности его функционирования с последующим обобщением полученных результатов. Её отличительной особенностью является введение коэффициента согласованности, отражающего соотношение достигнутых экономических, социальных и экологических результатов и позволяющего выявить составляющую, ограничивающую общую

эффективность механизма. Итоговая оценка определяется посредством скорректированного показателя эффективности, учитывающего одновременно величину совокупного результата регулирующего воздействия и степень согласованности его составляющих, что создаёт основу для обоснования направлений корректировки методов, инструментов и ресурсов организационно-экономического механизма;

– предложенный подход к оценке результативности мероприятий по повышению устойчивости экономики региона основан на сценарном изменении значений индикаторов и последующем пересчёте интегрального показателя устойчивости, что позволяет количественно оценивать последствия регулирующего воздействия. В отличие от оценки отдельных непосредственных результатов реализации мероприятий, предложенный подход позволяет установить их влияние на изменение общего уровня устойчивости региональной экономики и определить возможность её перехода в качественно иное состояние. Апробация подхода на материалах Омской области показала, что предоставление государственных гарантий обеспечивает расчётное повышение уровня устойчивости на 7,3%, а реализация проекта строительства мусороперерабатывающего комплекса с использованием инструментов зелёного финансирования – на 28,4%. Совместная реализация предложенных мероприятий формирует кумулятивный эффект, выражающийся в расчётном увеличении интегрального показателя с 0,078 до 0,435 и качественном переходе экономики Омской области со слабого на умеренный уровень устойчивости. Тем самым, предложенный подход позволяет не только оценивать результативность отдельных управленческих решений, но и обосновывать их сочетание исходя из совокупного воздействия на устойчивость экономики региона.

Апробация результатов исследования. Основные результаты исследования были представлены и обсуждены на международных и всероссийских научно-практических конференциях, в числе которых: I Всероссийской научно-практической студенческой конференции (г. Волгоград, 2015), IV Международной научно-практической конференции (г. Омск, 2017),

Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (г. Горно-Алтайск, 2018), II Всероссийской научно-практической конференции (г. Горно-Алтайск, 2020), VI Международной научно-практической конференции (г. Владимир, 2020), Международной научной конференции молодых учёных и студентов (г. Донецк, 2020, 2021, 2022), V Международной научно-практической конференции (г. Белгород, 2023), IX Международной научно-практической конференции (г. Воронеж, 2024), VI Всероссийской научно-практической конференции (г. Омск, 2024), II Международной научно-практической конференции (г. Киров, 2025), Международной конференции «XXXII Апрельские экономические чтения» (г. Омск, 2026), II Всероссийской научной конференции (г. Владимир, 2026).

Разработанные автором теоретические и практические положения, а также рекомендации по применению предложенных автором мероприятий были реализованы следующим образом:

– интегрированы в образовательный процесс Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологий – МВА имени К.И. Скрябина при преподавании дисциплин «Управление проектами» и «Государственное регулирование экономики», Омского автотранспортного колледжа при преподавании дисциплин «Анализ финансово-хозяйственной деятельности», «Экономика организации», «Финансы, денежное обращение и кредит», «Бизнес-планирование», «Оценка эффективности и контроль логистических систем»;

– учтены при подготовке отчётов о выполнении работ по научно-методическому сопровождению деятельности Минпромторга России в области обращения с отходами ФГАУ «Научно-исследовательский институт «Центр экологической промышленной политики»;

– внедрены в деятельность Научно-консалтингового центра Омского филиала Финансового университета при Правительстве РФ путём использования предложенного автором подхода к мониторингу устойчивости экономики для выявления организации в зонах риска и реализации превентивных мер по предотвращению их ликвидации;

– рассмотрены и отмечены инвестиционной компанией АО «Финам», которая отмечает высокое прикладное значение зелёных инструментов привлечения финансирования под проект строительства мусороперерабатывающего комплекса.

Результаты внедрения подтверждены соответствующими документами.

Публикации результатов исследования. Основные положения и результаты диссертационного исследования раскрыты в 25 опубликованных работах (общий объём – 11,83 п. л., авторский вклад – 11,68 п. л.), 6 из которых опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науке и высшего образования Российской Федерации.

Структура и объём диссертации. Диссертационная работа имеет общий объём 259 страницы и включает введение, три главы, заключение, список использованных источников и шестнадцать приложений, содержащих дополнительные материалы, уточняющие и конкретизирующие результаты проведённого исследования. Материалы исследования представлены в 27 таблицах и на 17 рисунках. Библиографический список насчитывает 245 источников.

ГЛАВА 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

1.1. Структурные особенности и экономическое содержание организационно-экономического механизма обеспечения устойчивости экономики региона

Глобальная геополитическая нестабильность, сопровождающаяся усилением конкуренции за ресурсы и технологии, представляет серьёзную опасность для экономики как страны в целом, так и отдельных её регионов.

Развитие региона представляет собой процесс, предполагающий перманентную трансформацию его характеристик, обусловленную внешними и внутренними вызовами. В условиях санкционных ограничений, растущей потребности в выпуске промышленной продукции оборонного назначения и одновременного сокращения возможностей для функционирования бизнеса российские регионы нуждаются в выявлении внутренних резервов развития и повышения качества жизни населения [88, с. 139].

С учётом перечисленных выше обстоятельств проблема обеспечения устойчивости экономики регионов становится особенно актуальной. Тем не менее, вопрос обеспечения устойчивости региональных специализаций остаётся малоизученным направлением исследований, что обуславливает необходимость определения векторов регионального развития в целях разработки предложений по повышению устойчивости экономик [8, с. 50].

На современном этапе развития науки сформированы методологические подходы к исследованию пространственной организации регионов и регионального развития как процесса количественных и качественных изменений, отражающих динамику социальной и экономической сфер территории.

Данные подходы будут использованы в рамках настоящего исследования при анализе региональных особенностей. Так, в соответствии с современными концепциями развития регионов в качестве фундаментальной основы выступают следующие парадигмы [29, с. 68-70; 129, с. 83]:

– «регион как квазигосударство», согласно которой регион изучают как «обособленную подсистему государства и национальной экономики». В основе данной парадигмы лежит процесс функционирования региональной экономики в системе национальной с позиции децентрализации функций;

– «регион как квазикорпорация», заключающаяся в том, что регион выступает как «крупный субъект собственности… и экономической деятельности» и наряду с другими регионами конкурирует в отношении товаров, услуг, капитала. Указанная парадигма предполагает расширение экономической самостоятельности регионов за счёт функционирования на их территории корпораций;

– «регион как рынок», предполагает оценку конкурентных особенностей региональных рынков, например, товарных, рынков «…кредитно-финансовых ресурсов, ценных бумаг…» в «общих условиях экономической деятельности». В рамках парадигмы основное внимание уделяется изучению общих условий экономической деятельности с учётом региональной специфики;

– «регион как социум», в которой приоритет отдаётся уровню и качеству жизни населения, т.к. «включает культурные, образовательные, медицинские и другие аспекты жизни регионального социума». Другими словами, указанный подход предполагает исследование уровня удовлетворенности населения всеми сферами жизнедеятельности.

В основе настоящего исследования будет лежать парадигма «регион как квазигосударство», базирующаяся на делегировании части полномочий по вертикали «центр-периферия» местным органам власти и предполагающая не только самостоятельность в вопросах проведения экономической политики в интересах регионов, но и ответственность за результаты принятых решений [88, с. 140].

Категорию «устойчивость» часто связывают с категорией «стабильность», под которой понимается неизменность, постоянство характеристик системы. Ввиду того, что в настоящее время одним из центральных положений регионального развития является реализация концепции устойчивого развития, понятие устойчивости выходит за рамки узкой терминологической интерпретации. Отсутствие общепризнанного подхода к определению термина «экономическая устойчивость» и её оценке определяет возросший научный интерес к данной теме исследования [161, с. 600].

Идея представления устойчивости экономического развития с точки зрения стабилизационной и динамической составляющей принадлежит А.В. Ярашевой и предполагает: «с одной стороны, поддержание стабильности заданного уровня каких-либо конечных экономических показателей (стабилизационная устойчивость); с другой стороны, поддержание стабильности приростных, предельных показателей экономического роста, например, сохранение определённых темпов ежегодного прироста ВВП или поддержание инфляции в заданных пределах (динамическая устойчивость)» [225, с. 28]. Авторский вклад заключается в развитии данной идеи применительно к региональной экономике.

Анализ исследований, посвящённых изучению категории «экономическая устойчивость региона», позволяют сделать вывод о том, что ряд исследователей рассматривают её статичное состояние, т.е. с позиции стабилизационной устойчивости, другие – с позиции динамичного развития.

Так, А.Х. Авезовым под экономической устойчивостью региона понимается «способность выполнять свои функции и достигать целей при непредвиденных нарушениях параметров системы или внешней среды» [1, с. 69]. Данная трактовка фокусируется на сохранении равновесия системы, благодаря чему позволяет отнести к аспекту стабилизационной устойчивости, однако оставляет без внимания необходимость её качественного развития. Как справедливо отмечается А.Х. Авезовым, «определение «экономическая» подчеркивает её отличие от системного понятия «устойчивость», а не просто конкретизацию термина в рамках приложения понятия к узкой отрасли знаний» [1, с. 64].

В свою очередь, Л.А. Гамидуллаева рассматривает экономическую устойчивость «не только как способность экономики противостоять потрясениям и быстро восстанавливаться, но и как способность экономики адаптироваться к изменениям окружающей среды и постоянным переменам» [31, с. 83]. Акцент автора на способности противостоять и восстанавливаться даёт возможность классифицировать данное определение как преимущественно ориентированное на стабилизационной компоненте, при этом уточнение о способности к адаптации свидетельствует о попытке автора добавить динамическую компоненту. Аналогично экономическую устойчивость в аспекте стабилизационной с элементами динамической рассматривают Д.С. Хайруллов и И.И. Герман.

Д.С. Хайруллов под экономической устойчивостью региона понимает «состояние экономики региона, определяемое его экономическим потенциалом (производственным, финансовым, трудовым, инновационным, научным, природным), способное противостоять отрицательным воздействиям различного характера, приводящие к спаду развития экономики региона и к быстрому возврату в исходное стабильное состояние в случае его нарушения или достижения более высокой точки своего развития» [215, с. 293]. Возврат в исходное состояние характеризует стабилизационную составляющую, при этом способность вернуться к исходному состоянию в процессе достижения более высокой точки своего развития косвенно указывает на динамическую компоненту.

По мнению И.И. Герман экономическая устойчивость – «это, прежде всего, стабильность, постоянство в деятельности или в дальнейшем развитии субъекта, сопровождаемые отсутствием резких колебаний внутреннего характера», что также даёт основание классифицировать данное определение к стабилизационной устойчивости с элементами динамической [33, с. 310]. Схожее определение с позиции стабилизационной устойчивости с элементами динамической представлено в статье В.П. Самариной, Е.А. Скляровой «способность сохранять, во-первых, возможность финансового обеспечения собственного развития, а также возможность пополнения бюджета страны» [190, с. 300]. Способность сохранять

характеризует стабилизационную устойчивость, при этом ориентация на собственное развитие имеет признаки динамической составляющей.

В аспекте динамической устойчивости следует отметить следующие определения экономической устойчивости региона.

Под экономической устойчивостью региона Э.Р. Мисхожев, В.Н. Самотуга понимают «открытую социально-экономическую систему, которая активно взаимодействует с факторами внешней среды. По сути, экономическая устойчивость региона – результат оптимального взаимодействия факторов его внешней и внутренней среды» [127, с. 1217]. Данная категория определена авторами как «результат гармонизации его внутренней и внешней среды, точка в каждый момент времени, в которой система находится в состоянии динамического равновесия, где обеспечивается её функционирование и развитие по заданным параметрам» [127, с. 1217]. Приведённое выше уточнение свидетельствует о приоритетности динамического аспекта за счёт смещения акцента с сохранения структуры системы при взаимодействии с внешней средой на качественное развитие.

В.В. Матвеевым устойчивость региональной экономики определяется как «способность региональной экономики оперативно и эффективно решать экономические, социальные, экологические и иные проблемы, что в конечном итоге, позволит не только восстановить траекторию своего развития, но и перейти к новым, более эффективным вариантам развития» [122, с. 972]. Конкретизация через переход к более эффективным вариантам развития позволяет классифицировать данное определение как динамически ориентированное.

В научной литературе [3], [18], [38], [45], [59], [69], [73], [106] и др., категория «устойчивое региональное развитие» рассматривается как результат переноса общих положений концепции устойчивого развития на региональный уровень с одновременным учётом пространственной неоднородности социально-экономических систем, а также специфики природных ресурсов, институциональных условий и сложившейся структуры хозяйства. При этом регион выступает субъектом и объектом устойчивого развития не только как

территориальная единица реализации государственной политики устойчивого развития, но и в качестве самодостаточной социально-экономической системы, в пределах которой непосредственно проявляются взаимосвязи между экономическим ростом, состоянием окружающей среды, качеством жизни населения и эффективностью институтов управления. Именно региональный уровень позволяет установить, насколько изменение одного из указанных компонентов согласуется с динамикой остальных и не приводит ли достижение положительных результатов в одной сфере к накоплению ограничений в другой.

Одной из особенностей зарубежного подхода является отказ от отождествления устойчивого регионального развития исключительно с продолжительным экономическим ростом. В исследованиях устойчивость региона всё чаще связывается не столько с абсолютным увеличением объёмов производства, сколько с характером и качеством происходящих изменений. Так, С. Уилер, рассматривая проблемы устойчивости регионов и мегарегионов, обращает внимание на необходимость такого экономического развития, которое способствует улучшению социальных и экологических характеристик территории, а не сводится к количественному увеличению производства и потребления. Существенное значение приобретают также социальная справедливость, накопление социального капитала, рациональное использование земли и ресурсов, а также формирование территориально сбалансированных сообществ [241].

В этой связи устойчивое региональное развитие в зарубежных исследованиях постепенно приобретает системный характер. Регион рассматривается как пространство взаимодействия нескольких подсистем, каждая из которых обладает собственной логикой развития, однако изменение состояния одной подсистемы неизбежно отражается на остальных. Наиболее распространенной стала трёхкомпонентная конструкция, объединяющая экономическую, социальную и экологическую составляющие. Экономический компонент характеризует способность территории обеспечивать воспроизводство, занятость, доходы и формирование конкурентоспособной хозяйственной структуры; социальный – поддерживать качество жизни, доступность общественных благ и возможности

развития человеческого потенциала; экологический – обеспечивать сохранение природного капитала и соблюдение ограничений, обусловленных состоянием окружающей среды.

В частности, Р. Вуд и С. Гарнетт при оценке региональной устойчивости Северной Австралии используют именно интегрированный подход, объединяющий социальные, экономические и экологические последствия развития территории. Проведённый ими анализ показывает, что положительная динамика экономических и социальных показателей сама по себе не является достаточным основанием для вывода об устойчивости территории, поскольку она может сопровождаться ухудшением экологических характеристик. Тем самым, возникает принципиально важное для региональной экономики положение: устойчивость должна оцениваться не по максимальному значению отдельного результата, а с позиции согласованности результатов, достигаемых различными подсистемами региона [231].

Важное направление развития теории устойчивости связано с вопросом о взаимозаменяемости различных видов капитала при сохранении устойчивого состояния социально-экономической системы. В зависимости от подхода к решению данного вопроса сформировались концепции слабой и сильной устойчивости [243]. Их принципиальное различие состоит в определении допустимых пределов компенсации сокращения одного вида капитала увеличением другого.

Концепция слабой устойчивости допускает такую взаимозаменяемость, имея ввиду то, что сокращение природного капитала в определённых пределах может компенсироваться накоплением произведённого, финансового или человеческого капитала при условии сохранения совокупного потенциала развития. Концепция сильной устойчивости основывается на более жестком подходе. В данном случае отдельные компоненты природного капитала рассматриваются как критические и практически незаменимые, поэтому их существенная утрата не может быть полностью компенсирована экономическими результатами или увеличением других видов капитала.

Применительно к региональной экономике разграничение слабой и сильной устойчивости приобретает методологическое значение, поскольку позволяет определить допустимые границы замещения отдельных составляющих регионального потенциала, когда при слабой устойчивости ухудшение состояния одной составляющей в определённой степени может компенсироваться положительной динамикой других; при этом, с позиции сильной устойчивости возможности такой компенсации ограничены, поскольку сохранение отдельных ресурсов и элементов региональной системы рассматривается как необходимое условие её устойчивого функционирования.

Таким образом, при исследовании экономической устойчивости региона необходимо учитывать не только изменение совокупных социально-экономических показателей, но и структурную сбалансированность региональной системы. Положительная динамика отдельных показателей не всегда свидетельствует об укреплении устойчивости, если одновременно происходит существенное ухудшение других её составляющих.

Анализ работ [106], [108], [114], [117], [119], [117], [124], [155], [163], [172], [174], [191], [193], посвящённых исследованию экономической устойчивости региона, позволяет выделить и охарактеризовать её структуру (Приложение 1), определить отдельные составляющие и систематизировать их в соответствии с принципом функциональной принадлежности, предполагающим группировку элементов, исходя из той роли, которую они выполняют в обеспечении устойчивого функционирования и развития региональной экономики.

Представленная структура демонстрирует то, что устойчивое развитие экономики региона имеет комплексный характер и определяется не отдельным показателем, а состоянием и взаимодействием экономической, социальной, экологической, инвестиционно-финансовой, инфраструктурной, инновационно-технологической и институционально-управленческой составляющих. При этом взаимосвязь данных составляющих обеспечивает возможность сохранения воспроизводственной целостности региональной экономики, её адаптации к

изменениям внешней и внутренней среды и осуществления структурных преобразований, необходимых для долгосрочного развития.

Данный подход в полной мере отражает системный характер экономической устойчивости региона, предполагающий сохранение его воспроизводственной целостности, способность адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды и обеспечивать дальнейшее развитие. При этом категория «устойчивость» характеризует не только способность системы восстанавливать состояние целостности после воздействия дестабилизирующих факторов, но и эволюционный характер её развития, предполагающий возможность качественных структурных изменений, осуществление которых определяется наличием соответствующих условий, ресурсов, инструментов и способов регулирующего воздействия, которые во взаимосвязи образуют организационно-экономический механизм повышения экономической устойчивости региона.

В работах отечественных и зарубежных учёных организационно-экономический механизм рассматривается с различных теоретических позиций. Различия касаются не только состава его элементов, но и понимания характера их взаимодействия, целей функционирования механизма и его места в системе управления. Проведённый анализ позволяет выделить как минимум три подхода к раскрытию данной категории: инструментально-функциональный, системно-структурный и процессно-целевой (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Систематизация научных подходов к определению организационно-экономического механизма.

Подход	Содержание подхода	Учёные, представляющие данный подход
Инструментально-функциональный	Организационно-экономический механизм рассматривается как совокупность организационных и экономических методов, инструментов, рычагов и средств воздействия, посредством которых реализуются функции управления и регулирования экономических процессов. Основное значение придаётся инструментария и его функционалу.	Доброхотова М.В., Скобелев Д.О.; Идилов И.И., Абдулвагапова А.А.; Карбекова А.Б.; Казьмина И.В., Воронков А.М., Гарамас А.С.

Продолжение таблицы 1.1

Подход	Содержание подхода	Учёные, представляющие данный подход
Системно-структурный	Организационно-экономический механизм раскрывается как система взаимосвязанных элементов, институтов, правил, субъектов, организационных структур, ресурсов и способов взаимодействия. В центре - структура механизма и устойчивые взаимосвязи между составляющими его элементами, обеспечивающие согласованность функционирования экономической системы.	North D.C.; Williamson O.E.; Ostrom E.; Балог М.М.; Еремеева О.С., Мочалова Л.А.; Косинский П.Д., Меркурьев В.В., Мягков Е.В.

В зарубежной экономической литературе термин «организационно-экономический механизм» в его буквальном переводе (*organizational-economic mechanism*) не получил такого распространения, как в отечественных исследованиях, однако содержание данной категории раскрывается посредством близких по смыслу понятий. К числу этих понятий можно отнести – «механизм управления» (*governance mechanism*), «институты» (*institutions*), «институциональные механизмы» (*institutional arrangements*), «экономические институты» (*economic institutions*), а также через совокупность правил, стимулов, ограничений и способов координации деятельности экономических субъектов.

Представленная систематизация показывает существенные различия в понимании содержания организационно-экономического механизма. В рамках инструментально-функционального подхода организационно-экономический механизм рассматривается преимущественно через совокупность конкретных средств воздействия – методов, форм, инструментов, рычагов, экономических и административных мер. Данный подход позволяет установить, посредством чего именно осуществляется регулирующее воздействие на объект.

Системно-структурный подход исходит из более широкого понимания механизма, рассматривая его как целостную совокупность взаимосвязанных субъектов, объектов, целей, принципов, ресурсов, методов и инструментов. В данном подходе принципиальным является то, что существенное значение

приобретает не только наличие отдельных элементов, но и характер связей между ними, что позволяет рассматривать механизм как самостоятельную подсистему управления.

В рамках процессно-целевого подхода основное внимание переносится на характер и направленность изменений, возникающих в результате функционирования механизма, который рассматривается как способ организации последовательного воздействия на управляемую систему, обеспечивающего изменение её параметров и достижение заданного состояния. Для исследования экономической устойчивости региона данный подход весьма перспективен в связи с тем, что он позволяет связать используемые инструменты и организационные решения с процессами адаптации, сохранения воспроизводственной целостности и структурной модернизации региональной экономики.

Анализ и синтез данных подходов, а также авторское понимание категории «устойчивое развитие региона» позволяют определить дефиницию «организационно-экономический механизм устойчивого развития региона» как целостную систему взаимосвязанных субъектов управленческой деятельности, методов управления, инструментов регулирующего воздействия, ресурсов, обеспечивающих реализацию поставленных задач, а также организационно-экономических форм воздействия на региональную экономику, посредством согласованного функционирования которых обеспечиваются сохранение её воспроизводственной целостности, адаптация к изменениям внешней и внутренней среды в целях обеспечения устойчивости и формирования условий для долгосрочного социального, экономического и экологического развития территории.

Вышеизложенное позволяет структурировать организационно-экономический механизм устойчивого развития региона посредством конкретизации субъектов управленческой деятельности, применяемых ими методов управления, инструментов регулирующего воздействия, ресурсов, обеспечивающих реализацию поставленных задач, и организационно-экономических форм воздействия на региональную экономику (Приложение 2).

На основании представленного выше заключения появляется возможность структурировать основные элементы устойчивого развития экономики региона и организационно-экономического механизма его обеспечения, а также определить характер взаимосвязей между ними (рисунок 1.1).

В приложении к данной работе представлены и подробно описаны структурные взаимосвязи, отражённые на рисунке 1.1, включая направления воздействия отдельных элементов организационно-экономического механизма на составляющие устойчивого развития экономики региона, характер возникающих между ними прямых и обратных связей, выполняемые функции и формируемые эффекты (Приложение 3).

Особенностью представленных взаимосвязей является их двусторонний характер. Элементы организационно-экономического механизма воздействуют на отдельные составляющие устойчивого развития региона, однако изменение состояния последних, в свою очередь, определяет необходимость корректировки методов, инструментов, объёмов и структуры используемых ресурсов и организационно-экономических форм. Поэтому связи на рисунке целесообразно рассматривать не как линейную последовательность «воздействие – результат», а как систему прямых, обратных, координационных и межкомпонентных связей.

Совместное действие элементов формирует синергетический эффект: изменение одной составляющей распространяется на другие. Например, развитие инфраструктуры повышает инвестиционную привлекательность и предпринимательскую активность; рост инвестиций создаёт возможности технологической модернизации; технологическое обновление воздействует на производительность и экономические результаты; экономическая динамика изменяет занятость и доходы населения. В свою очередь, качество человеческого капитала и институционально-управленческой среды определяет возможности дальнейших экономических и технологических преобразований.

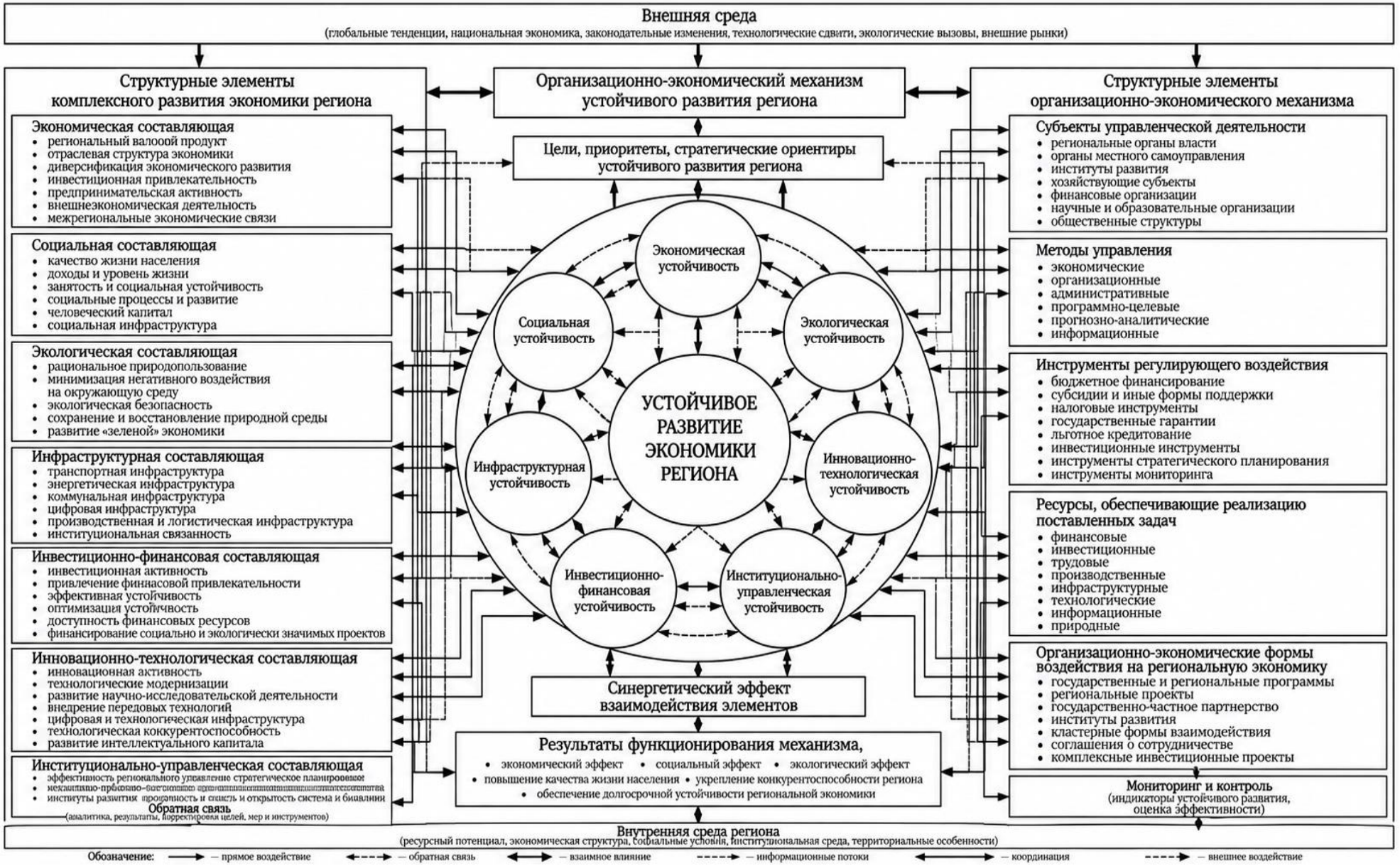


Рисунок 1.1 – Структурно-функциональное представление организационно-экономического механизма устойчивого развития региона (разработано автором)

В приложении к данной работе представлены и подробно описаны структурные взаимосвязи, отражённые на рисунке 1.1, включая направления воздействия отдельных элементов организационно-экономического механизма на составляющие устойчивого развития экономики региона, характер возникающих между ними прямых и обратных связей, выполняемые функции и формируемые эффекты (Приложение 3).

Особенностью представленных взаимосвязей является их двусторонний характер. Элементы организационно-экономического механизма воздействуют на отдельные составляющие устойчивого развития региона, однако изменение состояния последних, в свою очередь, определяет необходимость корректировки методов, инструментов, объёмов и структуры используемых ресурсов и организационно-экономических форм. Поэтому связи на рисунке целесообразно рассматривать не как линейную последовательность «воздействие – результат», а как систему прямых, обратных, координационных и межкомпонентных связей.

Совместное действие элементов формирует синергетический эффект: изменение одной составляющей распространяется на другие. Например, развитие инфраструктуры повышает инвестиционную привлекательность и предпринимательскую активность; рост инвестиций создаёт возможности технологической модернизации; технологическое обновление воздействует на производительность и экономические результаты; экономическая динамика изменяет занятость и доходы населения. В свою очередь, качество человеческого капитала и институционально-управленческой среды определяет возможности дальнейших экономических и технологических преобразований.

Именно поэтому эффективность механизма определяется не количеством используемых инструментов или объёмом задействованных ресурсов как таковых, а степенью согласованности связей между субъектами, методами, инструментами, ресурсами и организационно-экономическими формами, с одной стороны, и структурными составляющими устойчивого развития экономики региона – с другой.

Наличие данных элементов, а также уровень их развития и развития взаимосвязей между ними предопределяют эффективность функционирования данного механизма, что требует его представления как сложного организационно-экономического механизма, имеющего в своём содержании взаимосвязанные структурные и функциональные составляющие, совместное действие которых обеспечивает целенаправленное воздействие на процессы устойчивого развития экономики региона, способствуют повышению эффективности региональной экономики через достижение социальной, экономической и экологической эффективности.

Освещению теоретического содержания понятия «эффективность» посвящено достаточно много научных работ [92], [189], [217] и др., однако в контексте устойчивого развития, как уже было сказано выше, исследователи традиционно выделяют экономическую, экологическую и социальную эффективность.

Данные типы эффективности находятся в тесной взаимосвязи и взаимно обусловливают друг друга, образуя единый континуум эффективности функционирования организационно-экономического механизма, в котором результаты, достигаемые на одном уровне, создают предпосылки для получения эффектов на последующих уровнях. При этом совокупный результат определяется не изолированным проявлением отдельных видов эффективности, а их согласованным сочетанием и последовательным переходом от непосредственных результатов регулирующего воздействия к более устойчивым изменениям состояния региональной экономики. Содержание и взаимосвязь выделенных типов эффективности представлены в таблице 1.2.

Таким образом, экономическая, социальная и экологическая эффективность не выступают изолированными результатами функционирования механизма, а находятся в постоянном взаимодействии, образуя единый континуум эффективности.

При этом методологически правильным будет утверждение, согласно которому экономические результаты создают ресурсную основу для достижения социальных и экологических эффектов; социальные результаты обеспечивают

воспроизводство человеческого капитала и, тем самым, воздействуют на экономическую динамику; экологические результаты способствуют сохранению ресурсной основы экономики и благоприятных условий жизнедеятельности населения.

Таблица 1.2 – Взаимосвязь типов эффективности функционирования организационно-экономического механизма устойчивого развития экономики региона

Тип эффективности	Содержание	Основные функции	Формируемые эффекты	Взаимосвязь с другими типами эффективности
Экономическая эффективность	Характеризует способность механизма обеспечивать рациональное использование экономического потенциала региона, инвестиционной активности и структурного развития экономики	Регулирующая, стимулирующая, воспроизводственная, инвестиционная	Экономический рост; повышение деловой и инвестиционной активности; развитие производства и предпринимательства; рост доходной базы; структурная модернизация экономики	Формирует материальную и финансовую основу для достижения социальных и экологических результатов.
Социальная эффективность	Отражает результаты функционирования механизма в сфере занятости, доходов населения, развития человеческого капитала и повышения качества жизни	Социальная, воспроизводственная, распределительная	Рост занятости и доходов населения; развитие человеческого капитала; повышение качества жизни; снижение социальной напряжённости	Экономическое развитие расширяет возможности решения социальных задач, тогда как развитие человеческого капитала и повышение качества жизни создают условия для роста активности
Экологическая эффективность	Характеризует способность механизма обеспечивать рациональное использование природных ресурсов, снижение негативного воздействия экологию.	Регулирующая, ресурсосберегающая, защитная.	Снижение экологической нагрузки и экологических рисков; повышение ресурсоэффективности; сохранение природно-ресурсного потенциала; экологическая модернизация.	Экономические ресурсы создают возможности для экологической модернизации, а повышение экологической эффективности снижает ограничения экономического развития.

Источник: (составлено автором)

При таком подходе организационно-экономический механизм обеспечения устойчивого развития региона является не только теоретической конструкцией, но и действующей моделью обеспечения сохранения воспроизводственной целостности региональной экономики, её адаптации к изменениям внешней и внутренней среды и формирования условий для долгосрочного развития. Функционирование данного механизма обеспечивается системой целей, задач, принципов и методов управленческого воздействия, характеристика которых представлена в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Цели, задачи, принципы и методы функционирования организационно-экономического механизма обеспечения устойчивости экономики региона.

Элемент	Содержание
Цель	Обеспечение устойчивости экономики региона на основе сохранения её воспроизводственной целостности, адаптации к изменениям внешней и внутренней среды и формирования условий для долгосрочного развития
Задачи	Поддержание устойчивости воспроизводственных процессов; своевременное выявление и снижение воздействия факторов, нарушающих устойчивость региональной экономики; обеспечение адаптации экономики региона к изменениям внешней и внутренней среды; рациональное использование имеющегося экономического, финансового, трудового, инфраструктурного и природно-ресурсного потенциала; согласование экономических, социальных и экологических направлений развития; создание условий для структурной модернизации экономики региона
Принципы	Системность – рассмотрение экономики региона и механизма её устойчивости как совокупности взаимосвязанных элементов; комплексность – одновременный учёт экономической, социальной и экологической составляющих; сбалансированность – согласование целей и результатов по отдельным направлениям развития; адаптивность – возможность изменения параметров управленческого воздействия при изменении условий функционирования региональной экономики; целевая направленность – подчинение применяемых мер установленным целям и задачам; согласованность – координация действий субъектов механизма; обратная связь – корректировка управленческого воздействия с учётом полученных результатов
Методы управленческого воздействия	Экономические, организационные, административные, программно-целевые, прогнозно-аналитические и информационные методы (см. Приложение 3)

Источник: (составлено автором)

Таким образом, как следует из таблицы 1.3, цель определяет общую направленность функционирования механизма, задачи конкретизируют

направления её достижения, принципы устанавливают исходные требования к организации управленческого воздействия, а методы определяют способы его практической реализации, а их совместное применение обеспечивает согласованность структурных элементов механизма и направленность их воздействия на экономическую, социальную и экологическую составляющие устойчивости экономики региона.

1.2. Организационно-экономические основы обеспечения согласованности составляющих устойчивого развития региона

Устойчивое региональное развитие имеет многокомпонентный характер и предполагает взаимодействие экономической, социальной и экологической подсистем при соответствующем институциональном обеспечении. Его принципиальным свойством выступает сбалансированность, при которой положительная динамика одного компонента не должна сопровождаться критическим ухудшением других. Одновременно устойчивость имеет пространственно обусловленный характер, что исключает возможность механического применения единой модели ко всем регионам, различающимся структурой экономики, ресурсным потенциалом и условиями развития. Динамический характер устойчивости предполагает оценку не только состояния региональной системы в определённый момент времени, но и траектории её изменения. В этой связи устойчивое региональное развитие непосредственно связано с экономической устойчивостью, характеризующей способность региональной системы противостоять внешним воздействиям, восстанавливаться, адаптироваться и трансформироваться в изменяющихся условиях хозяйственной деятельности и социально-экологического развития.

Совокупность указанных положений позволяет рассматривать устойчивое региональное развитие не как простое поддержание положительной динамики

отдельных социально-экономических показателей, а как долгосрочный процесс согласованного изменения экономической, социальной и экологической подсистем региона, осуществляемый при соответствующем институциональном обеспечении и обеспечивающий сохранение воспроизводственной целостности территории, повышение качества жизни, адаптацию к изменениям внешней и внутренней среды и формирование структурных предпосылок последующего развития.

Такое понимание устойчивого регионального развития определяет и логику функционирования организационно-экономического механизма его обеспечения. Поскольку устойчивость формируется во взаимосвязи экономической, социальной и экологической подсистем, регулирующее воздействие должно быть направлено не только на изменение отдельных параметров каждой из них, но и на поддержание согласованности возникающих между ними взаимосвязей. При этом институциональное обеспечение создаёт условия для согласования действий субъектов управления, выбора и применения соответствующих методов, инструментов и ресурсов с учётом состояния региональной экономики и происходящих в ней изменений.

Графическое представление разработанной модели функционирования организационно-экономического механизма обеспечения устойчивого развития экономики региона отражает взаимосвязь регулирующего воздействия, основных параметров региональной экономики и формируемых экономических, социальных и экологических результатов. Управленческое воздействие посредством соответствующих методов, инструментов и ресурсов вызывает изменение параметров региональной экономики, которое отражается на состоянии экономической, социальной и экологической составляющих. Полученные результаты, в свою очередь, посредством обратных связей формируют основание для корректировки применяемых инструментов и направлений регулирующего воздействия. Тем самым, функционирование организационно-экономического механизма приобретает непрерывный характер, основанный на согласовании экономических, социальных и экологических изменений, оценке возникающих

между ними взаимосвязей и корректировке управленческого воздействия с учётом достигнутых результатов.

Стремительное истощение запасов природных ресурсов в условиях роста промышленного производства формируют потребность в переосмыслении устоявшихся норм потребления и перехода к использованию ресурсосберегающих технологий. В этих условиях на первый план выходит проблема сохранения природного и сырьевого потенциала для будущих поколений.

Следует обратить внимание на то, что «в настоящее время одним из центральных положений регионального развития является концепция устойчивого развития региона» [160, с. 25]. При этом развитие считается устойчивым в случае функционирования хозяйственной системы региона «с учётом достижения экономической эффективности … при обеспечении её сбалансированности с потребностями общества по улучшению качества и повышению уровня жизни, предотвращению деградации окружающей среды и сохранению экосистемы» на протяжении ряда лет. В соответствии с чем, ключевым признаком устойчивого развития являются «количественные и качественные изменения в трёх взаимосвязанных сферах – экономической, социальной и экологической» [223, с. 40-41].

Среди первоисточников формирования Концепции устойчивого развития можно отметить Дж. Элкингтона, который назвал три основополагающих компонента зарождающейся концепции корпоративного устойчивого развития – 3P: People, Planet, Profit (Люди, Планета, Прибыль), объяснив зависимость между ними, которая проявляется через постоянное взаимодействие элементов внутри модели, в результате чего развитие одного из них приводит к развитию остальных [23].

Ключевой вклад в популяризации и освещении концепции устойчивого развития внесён Организацией Объединенных Наций, которая в октябре 1987 года представила доклад «Наше общее будущее» [239, с. 16]. Основной смысл концепции заключается в том, что человечество способно обеспечить устойчивость

развития так, чтобы оно отвечало потребностям настоящего, не истощая запасы для потребностей будущих поколений и не приводя к рискам их существования.

Следует отметить, что в современной экономической теории отсутствует единый подход к переводу оригинального словосочетания sustainable development, как правило, учёные используют термины «устойчивое развитие» и «сбалансированное развитие» [131, с. 146].

В докладе Национального исследовательского университета Высшей школы экономики под устойчивым развитием понимается «такое развитие экономики, когда при достижении разноплановых целей охраны окружающей среды, бизнес-сектора и социальной сферы происходит сближение интересов разных групп населения, посредством чего достигается баланс трёх типов интересов общества: экономических, социокультурных и экологических» [208, с. 105].

Устойчивое развитие региона М.О. Подпругин связывает с согласованием социальных, экономических и экологических процессов, рациональным использованием имеющихся ресурсов и улучшением условий жизни населения [156, с. 220]. Аналогичный подход представлен и в других исследованиях, где устойчивость территории рассматривается через сбалансированность экономической, социальной и экологической составляющих в кратко- и долгосрочной перспективе [80, с. 36; 209, с. 10]. Значимость такого баланса возрастает в условиях увеличения потребностей населения и ограниченности природных ресурсов.

Для оценки эффективности средств, направленных субъектами РФ на реализацию перехода к устойчивому развитию, определены целевые ориентиры, выражающиеся в показателях, измеряющих уровень жизни, экономического развития и экологического благополучия, а также характеризующих безопасное развитие России в экономическом, социальном, экологическом, оборонном и других аспектах [136].

Одним из ориентиров экономического развития региона выступает качество жизни населения [29, с. 96; 156, с. 215; 158, с. 86], оцениваемое по продолжительности жизни, состоянию здоровья и окружающей среды, уровню

образования, доходов и занятости [136]. Эти параметры отражают связь экономических результатов с социальным благополучием, которое имеет самостоятельное значение при оценке развития территории [156, с. 215]. Экологическая составляющая приобретает особую значимость вследствие воздействия промышленного производства на окружающую среду и предполагает применение современных технологий, снижающих негативные последствия производства и утилизации отходов [174, с. 81].

Существенное место в научной литературе занимает также пространственный аспект устойчивости. Универсальная модель устойчивого развития не может механически применяться ко всем территориям, поскольку регионы существенно различаются по структуре экономики, природно-ресурсному потенциалу, плотности населения, уровню урбанизации, институциональной среде, инфраструктурной обеспеченности и характеру межрегиональных связей. Поэтому одинаковое изменение одного показателя может иметь принципиально различное значение для разных территориальных систем.

Д. Оренстайн и Д. Шах-Пинсли, анализируя инициативы устойчивого развития регионального масштаба, показывают значительное разнообразие существующих подходов и выделяют несколько направлений их дифференциации: соотношение управления «сверху вниз» и «снизу вверх», экологической и социально-экономической специфики регионального развития, а также регионального и локального масштабов производства, рассматривая эффективность региональной модели устойчивого развития не через наличие единого универсального механизма, а через способность учитывать особенности конкретной территориальной системы и обеспечивать согласование различных направлений воздействия [235].

Отсюда следует, что категория устойчивого регионального развития включает территориальную обусловленность. Устойчивость региона не может оцениваться исключительно посредством сопоставления фактических значений показателей с некоторым универсальным нормативом без учёта структуры региональной экономики и специфики её воспроизводства. Для одного региона

ключевым ограничением может являться недостаточная диверсификация производственной базы, для другого – экологическая нагрузка, для третьего – состояние человеческого капитала, инфраструктуры либо институциональной среды. Поэтому устойчивое развитие предполагает не унификацию территорий, а формирование такой структуры региональной экономики, которая соответствует имеющемуся потенциалу и одновременно сохраняет способность к последующей трансформации.

С данным положением непосредственно связана проблема измерения региональной устойчивости. С. Сметана отмечает отсутствие универсальной методики, которая позволяла бы органам управления однозначно определять траектории регионального развития и оценивать влияние проводимой политики на их устойчивость. Предлагаемый исследователем подход к оценке региональной устойчивости учитывает движение природного, социального и экономического капитала и ориентирован одновременно на статические и динамические свойства региональной системы. Тем самым, оценка устойчивости выходит за рамки фиксации состояния территории на определённый момент времени и предполагает исследование характера происходящих в ней изменений [240].

В более поздних исследованиях данная логика получает дальнейшее развитие посредством включения в систему оценки институционально-управленческой составляющей. Х. Ян, С. Ли и М. Эллиотт предлагают интегрированную систему оценки устойчивого развития, включающую четыре блока: окружающую среду и экологию, общество и культуру, экономику, а также управление и политику. Исследование показало, что даже при общем повышении интегральной устойчивости, её отдельные составляющие могут демонстрировать различную динамику, что обусловливает необходимость не только оценки совокупного результата, но и выявления внутренних диспропорций регионального развития [244].

Следовательно, в зарубежных исследованиях происходит постепенное расширение традиционной трехкомпонентной модели устойчивого регионального развития. Её основу составляют экономическая, социальная и экологическая

составляющие, тогда как институциональные, управленческие, пространственные и инновационные характеристики выступают условиями и механизмами обеспечения их согласованного развития. Подобное расширение является закономерным, поскольку устойчивость региональной системы зависит не только от располагаемых ресурсов и достигнутых социально-экономических результатов, но и от способности институтов координировать процессы их использования и обеспечивать изменение сложившейся структуры в соответствии с новыми условиями.

Особое направление современных исследований связано со сближением категорий устойчивое развитие и устойчивость. Если первая традиционно характеризует способность обеспечивать долгосрочное сбалансированное развитие, то вторая акцентирует внимание на реакции системы на внешние и внутренние шоки. В результате устойчивое региональное развитие начинает рассматриваться не только как достижение определённого сбалансированного состояния, но и как способность региона сохранять основные функции, восстанавливаться, адаптироваться и трансформироваться при существенном изменении условий.

Исследования регионального развития с позиции экономической устойчивости показывают, что способность противостоять шокам и восстанавливаться после них представляет собой только один её уровень. Более сложной формой реакции становится адаптация, при которой регион изменяет параметры функционирования, а наиболее развитой – формирование новой траектории экономического развития. В исследовании устойчивого регионального развития, выполненном на материале китайских регионов, её экономическая составляющая непосредственно связывается со способностью экономической системы адаптировать, корректировать и трансформировать развитие под воздействием шоков. Авторы рассматривают возможность возвращения к прежней модели роста, а также выхода на новую траекторию, что принципиально расширяет содержание регионального развития [8].

Особенно важным представляется то, что в современных исследованиях устойчивость всё чаще рассматривается не как альтернатива устойчивому развитию, а как одно из условий его достижения, когда повышение способности региональной экономики противостоять неблагоприятным воздействиям и приспосабливаться к изменяющимся условиям способствует сохранению долгосрочной направленности её развития, когда влияние экономической устойчивости на устойчивое развитие усиливается под воздействием промышленной диверсификации, человеческого капитала и экологического регулирования. Таким образом, способность региональной экономики противостоять изменениям приобретает долгосрочное значение только тогда, когда она сопряжена со структурными характеристиками, создающими условия для последующего развития [238].

Данное положение позволяет уточнить соотношение понятий «экономическая устойчивость региона» и «устойчивое региональное развитие». Они являются взаимосвязанными, однако не тождественными. Устойчивое региональное развитие характеризует направленность и результат долгосрочных изменений региональной социально-экономической системы, тогда как экономическая устойчивость отражает её внутреннюю способность сохранять функциональность, адаптироваться и трансформироваться таким образом, чтобы такая направленность могла поддерживаться в условиях изменения внешней и внутренней среды. Следовательно, экономическая устойчивость выступает одним из системных условий устойчивого регионального развития.

В то же время, наличие устойчивости в её узком, восстановительном понимании ещё не гарантирует устойчивого развития. Регион может обладать значительной способностью компенсировать последствия кризисных воздействий и возвращаться к прежним значениям основных показателей, одновременно воспроизводя структурные, технологические или институциональные ограничения.

Поэтому в контексте устойчивого регионального развития особое значение имеет не только способность региональной экономики противостоять

неблагоприятным воздействиям и восстанавливаться после них, но и её способность приспосабливаться к изменяющимся условиям и переходить к новым моделям развития, изменяя сами основы своего функционирования.

Современные исследования также показывают, что устойчивость региона тесно связана с качеством жизни и благополучием населения. Так, С. Цюй, И. Чжан, Ф. Хуан и Ц. Гао рассматривают региональную устойчивость с позиции согласованного сочетания устойчивости социальной и экологической сфер и благополучия населения. Полученные авторами результаты свидетельствуют о сложности и нелинейности взаимосвязей между экологической устойчивостью и благополучием населения, что ещё раз подтверждает невозможность оценки устойчивого регионального развития посредством простой максимизации отдельных показателей [238].

Таким образом, обобщение зарубежных исследований позволяет выделить несколько последовательно дополняющих друг друга методологических положений. Во-первых, устойчивое региональное развитие имеет многокомпонентный характер и предполагает взаимодействие экономической, социальной и экологической подсистем при соответствующем институциональном обеспечении. Во-вторых, его принципиальным свойством является сбалансированность, поскольку положительная динамика одного компонента не должна обеспечиваться посредством критического ухудшения других. В-третьих, устойчивость имеет пространственно обусловленный характер, что исключает возможность механического применения единой модели ко всем регионам. В-четвертых, она обладает динамическим содержанием и должна характеризовать не только состояние системы, но и траекторию её изменения. В-пятых, современное понимание устойчивого регионального развития всё более тесно связывается с экономической устойчивостью, ориентированной на устойчивое развитие, предполагающей способность эколого-экономической системы противостоять экстерналиям и внешним воздействиям, восстанавливаться, адаптироваться и трансформироваться к условиям хозяйственной деятельности и социально-экологического развития регионов.

На основании этого устойчивое региональное развитие целесообразно рассматривать не как простое поддержание положительной динамики совокупности социально-экономических показателей, а как долгосрочный процесс согласованного изменения экономической, социальной и экологической подсистем региона, осуществляемый при соответствующем институциональном обеспечении и обеспечивающий сохранение воспроизводственной целостности территории, повышение качества жизни, адаптацию к изменениям внешней среды и формирование структурных предпосылок последующего развития.

Такое понимание имеет принципиальное значение для дальнейшего исследования экономической устойчивости региона. Если устойчивое региональное развитие характеризует долгосрочную направленность преобразований территориальной системы, то экономическая устойчивость определяет её способность обеспечивать непрерывность данных преобразований. Поэтому экономическая устойчивость не должна ограничиваться сопротивлением неблагоприятным воздействиям и восстановлением прежнего состояния. Её содержание закономерно расширяется за счёт адаптационной и структурно-модернизационной составляющих, обеспечивающих переход региональной экономики к новым состояниям и формирование новых источников развития. Именно в данном аспекте категории устойчивого регионального развития и экономической устойчивости образуют единую теоретическую конструкцию: первая определяет направленность долгосрочных изменений, вторая – способность региональной системы поддерживать и качественно преобразовывать эту траекторию в условиях возникающих ограничений и структурных сдвигов.

Вышеизложенное позволяет предложить авторское видение устойчивого регионального развития, согласно которому его содержание не может быть сведено ни к поддержанию положительной динамики отдельных социально-экономических показателей, ни к достижению их некоторого нормативно заданного состояния. Устойчивое региональное развитие представляет собой особый тип воспроизводственной динамики территориальной социально-экономической системы, при котором количественные и качественные изменения её структурных

компонентов взаимно согласуются, не приводят к накоплению критических внутренних диспропорций и одновременно формируют потенциал последующего воспроизводства и структурного обновления. Такое понимание обусловлено тем, что положительная динамика одной подсистемы сама по себе не свидетельствует об устойчивости, если она сопровождается ухудшением состояния других элементов региональной системы.

Принципиальным положением предлагаемого подхода является разграничение развития как изменения и устойчивого развития как воспроизводимо согласованного изменения. Любая региональная экономика претерпевает структурные, технологические, социальные и институциональные изменения, однако далеко не всякая их совокупность формирует устойчивую траекторию. Рост отдельных показателей может сопровождаться углублением межотраслевых диспропорций, технологическим отставанием, деградацией человеческого капитала, инфраструктурными ограничениями либо снижением способности экономики к последующей адаптации. Следовательно, критерием устойчивости выступает не сам факт положительного изменения, а способность достигнутого изменения создавать условия для воспроизводства последующего развития.

С этой позиции предлагается ввести понятие воспроизводственной непрерывности развития, под которой следует понимать способность региональной системы сохранять и последовательно обновлять совокупность экономических, социальных, экологических условий, необходимых для продолжения развития в последующих периодах. Тем самым, результат текущего этапа развития должен оцениваться не только исходя из достигнутого эффекта, но и с точки зрения того, в какой мере он расширяет либо, напротив, ограничивает пространство последующих структурных изменений.

Именно это позволяет разграничить текущий результат развития и потенциал его продолжения. Регион может демонстрировать высокие темпы роста при одновременном исчерпании ресурсной базы, усилении технологической зависимости или накоплении структурных диспропорций. В таком случае

наблюдаемая положительная динамика обладает ограниченной устойчивостью. И наоборот, текущие структурные преобразования могут временно не обеспечивать максимального прироста результирующих показателей, однако создавать технологические, инфраструктурные и институциональные основания для более устойчивой последующей динамики. Поэтому временной горизонт становится не внешней характеристикой, а внутренним элементом категории устойчивого регионального развития.

Вторым положением авторской трактовки является структурная сопряжённость развития. Устойчивость региональной системы определяется не максимизацией каждого из ее компонентов, а характером взаимосвязей между ними. Зарубежные исследования также показывают, что наряду с достигнутым уровнем самостоятельным объектом оценки становится согласованность различных составляющих развития. В авторской интерпретации это означает, что развитие производственного комплекса должно быть обеспечено соответствующим технологическим, инфраструктурным, кадровым и институциональным потенциалом; в противном случае возникает разрыв между отдельными элементами системы, ограничивающий возможность трансформации достигнутого результата в долгосрочный эффект.

Отсюда устойчивое региональное развитие предлагается рассматривать одновременно в двух измерениях – уровневом и структурном. Уровневое измерение характеризует степень развития основных подсистем региона, тогда как структурное отражает согласованность их изменений и способность обеспечивать взаимное воспроизводство. Высокий уровень отдельных показателей при значительных разрывах между компонентами характеризует структурно неустойчивое развитие; напротив, высокая согласованность при низком абсолютном уровне свидетельствует о сбалансированности системы, однако ещё не означает достаточности её потенциала для долгосрочного развития. Таким образом, устойчивость возникает только при определённом сочетании достаточности достигнутого уровня и согласованности структурных изменений.

Третьим положением является принцип управляемой трансформируемости региональной системы. Устойчивое развитие не предполагает сохранения неизменной структуры экономики. Напротив, сохранение сложившихся пропорций в условиях технологических, институциональных и рыночных изменений способно превратиться в фактор долгосрочной неустойчивости. Поэтому устойчивой следует считать такую региональную систему, которая способна изменять отраслевую структуру, технологическую базу, конфигурацию хозяйственных связей и механизмы использования ресурсов, не утрачивая при этом воспроизводственной целостности.

В этом отношении авторская трактовка предполагает отказ от понимания устойчивости как сохранения траектории в пользу понимания устойчивости как сохранения способности формировать траекторию. Данное различие имеет принципиальное значение. Первая конструкция предполагает поддержание заранее сложившегося направления развития, тогда как вторая допускает изменение самого направления при условии сохранения способности региональной системы обеспечивать воспроизводство, адаптацию и последующее структурное обновление. Такое положение согласуется с выявленным в литературе переходом от статической оценки устойчивости к анализу характера происходящих в региональной системе изменений.

Четвертым элементом авторской концепции выступает пространственно-экологическая обусловленность устойчивого развития. Региональные системы обладают различными сочетаниями производственных ресурсов, отраслевых специализаций, человеческого капитала, инфраструктуры и институтов, а также различаются природно-ресурсным потенциалом и экологическими ограничениями, вследствие чего универсальная конфигурация устойчивого развития объективно отсутствует [115].

В зарубежных исследованиях также подчеркивается невозможность механического применения единой модели к территориям с различающейся экономической и ресурсной структурой. Следовательно, устойчивость должна оцениваться не по степени приближения региона к абстрактной «идеальной»

структуре, а по способности существующей и формирующейся структуры обеспечивать воспроизводство имеющегося потенциала и создавать возможности его качественного преобразования.

В развитие данного положения предлагается разграничивать устойчивость состояния, устойчивость процесса и устойчивость потенциала развития. Устойчивость состояния характеризует отсутствие критических нарушений основных пропорций региональной системы в конкретный момент времени. Устойчивость процесса отражает способность поддерживать согласованность изменений её компонентов в течение определённого периода. Устойчивость потенциала характеризует наличие ресурсов, компетенций, институтов и механизмов структурного обновления, позволяющих системе продолжать развитие при изменении существующих условий. Именно сочетание трёх указанных характеристик позволяет избежать статической интерпретации устойчивого регионального развития.

При этом высшей формой устойчивости становится не способность территории бесконечно воспроизводить сложившуюся структуру, а её способность воспроизводить готовность к последующему развитию. Иными словами, устойчивым является такое развитие, результаты которого не исчерпывают основания последующего роста, а формируют новые возможности для структурных и технологических преобразований. В этом состоит принципиальное отличие предлагаемого подхода от трактовок, в которых устойчивость определяется преимущественно через сохранение достигнутых параметров.

Исходя из изложенного, под устойчивым региональным развитием предлагается понимать пространственно обусловленный процесс воспроизводимо согласованной трансформации экономической, социальной и экологической подсистем региона, осуществляемой посредством соответствующих технологических, инфраструктурных и институциональных механизмов, при котором достигнутые количественные и качественные изменения обеспечивают сохранение функциональной целостности территориальной социально-экономической системы и экологической устойчивости территории, не

сопровождаются накоплением критических структурных и экологических диспропорций и одновременно формируют ресурсные, структурные и институциональные предпосылки для продолжения и качественного изменения траектории её последующего развития.

Научная специфика данного определения заключается в переносе смыслового центра категории с «устойчивости достигнутого результата» на «устойчивость способности к развитию». Если традиционная логика предполагает оценку того, насколько долго регион способен сохранять определённые положительные характеристики, то предлагаемая концепция ставит иной вопрос: насколько результаты текущего развития позволяют системе сохранять способность генерировать последующие качественные изменения без критического ухудшения состояния природной среды и истощения природно-ресурсного потенциала территории. Поэтому устойчивость выступает не конечным состоянием региональной системы, а характеристикой воспроизводимости самого процесса её развития.

В результате устойчивое региональное развитие в авторской трактовке раскрывается через взаимосвязь структурных элементов, находящихся под влиянием внешней и внутренней среды, воздействующих на экономическую систему (рисунок 1.2).

Представленная на рисунке 1.2 модель отражает авторское понимание устойчивого регионального развития как результата взаимосвязи четырёх характеристик: воспроизводственной непрерывности, структурной сопряжённости, управляемой трансформируемости и пространственно-экологической обусловленности. Их взаимодействие обеспечивает способность региональной системы сохранять функциональную целостность и одновременно адаптировать структуру и траекторию развития к изменяющимся экономическим, социальным, технологическим, экологическим и институциональным условиям. Особое значение имеет пространственно-экологическая обусловленность, предполагающая учёт природно-ресурсного потенциала, экологических ограничений и территориальной специфики региона.

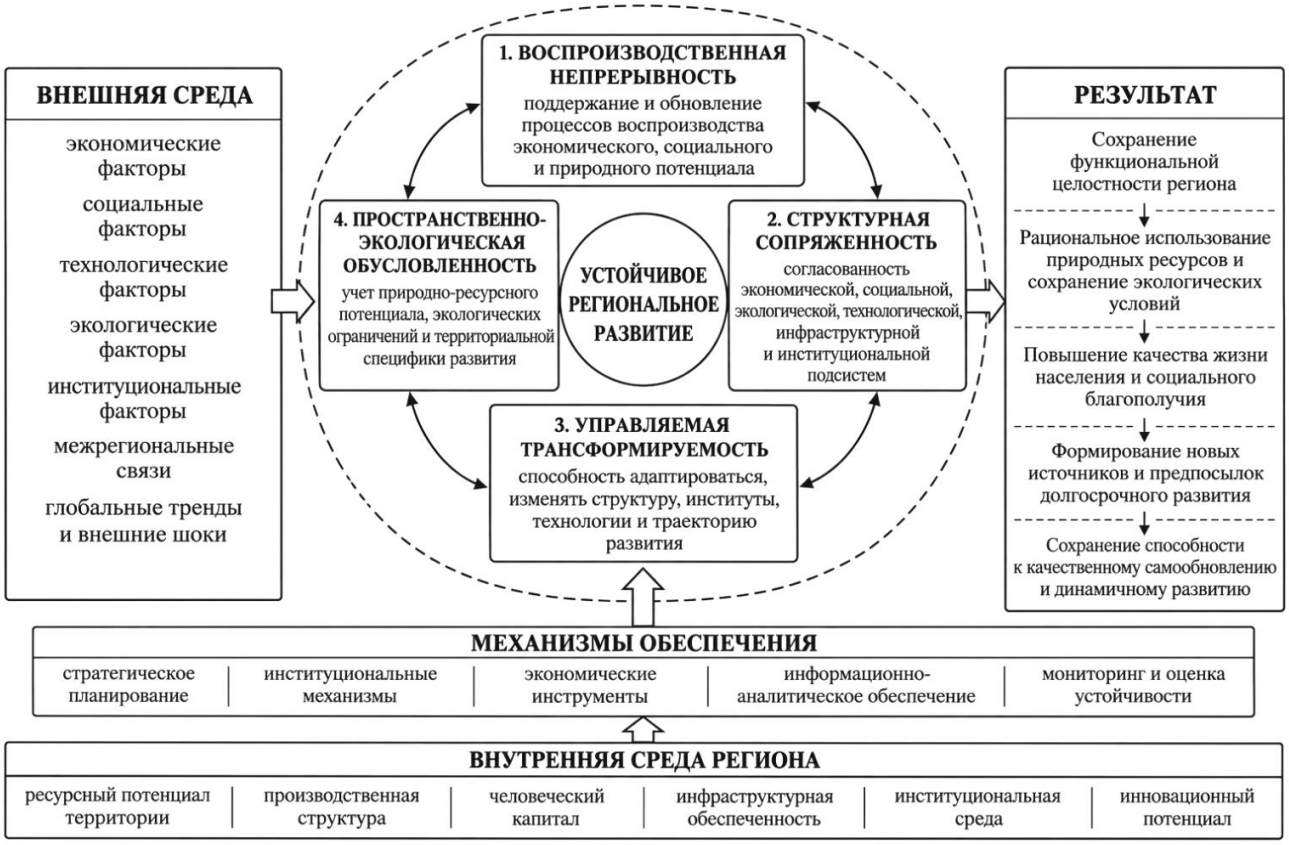


Рисунок 1.2 – Концептуальная модель устойчивого регионального развития на основе воспроизводственной непрерывности, структурной сопряженности, управляемой трансформируемости и пространственно-экологической обусловленности (составлено автором)

При этом устойчивость достигается не изолированным развитием отдельных составляющих, а их структурной согласованностью, поддерживаемой соответствующими экономическими, институциональными и управленческими механизмами. Результатом становится не только сохранение текущей жизнеспособности региональной системы, но и формирование предпосылок её качественного самообновления и долгосрочного развития [193].

Предложенный подход позволяет чётко разделить две близкие категории: экономическая устойчивость региона выступает характеристикой способности региональной экономической системы в определённый момент времени сохранять функциональность, адаптироваться к изменениям и обеспечивать структурное преобразование, тогда как устойчивое региональное развитие представляет собой

долгосрочный процесс структурно согласованной трансформации территории, предполагающий сбалансированное сочетание экономических, социальных и экологических результатов. Такое разграничение продолжает сформулированную в исследовании позицию о нетождественности данных понятий (таблица 1.4).

Таблица 1.4 – Разграничение категорий «экономическая устойчивость региона» и «устойчивое региональное развитие»

Критерий разграничения	Экономическая устойчивость региона	Устойчивое региональное развитие
Сущностное содержание	Характеристика способности региональной экономики в определенный момент времени сохранять функциональность, адаптироваться к изменениям и обеспечивать структурное преобразование	Долгосрочный процесс согласованной трансформации региональной социально-экономической системы
Категориальный статус	Характеристика региональной экономической системы в определенный момент времени	Долгосрочный процесс изменения состояния и структуры региональной системы
Целевая направленность	Сохранение воспроизводственной целостности и способности экономики функционировать и трансформироваться в изменяющихся условиях	Обеспечение долгосрочного развития территории на основе согласования экономических, социальных и экологических результатов
Основной объект	Региональная экономическая система во взаимосвязи с социальными и экологическими условиями ее функционирования	Регион как целостная социально-экономическая, пространственная и экологическая система
Характер изменений	Стабилизация, адаптация и структурно-технологическое преобразование экономики	Согласованное количественное и качественное изменение взаимосвязанных подсистем региона
Временная ориентация	Оценка текущего состояния и способности экономики реагировать на происходящие изменения	Формирование и поддержание долгосрочной стратегической траектории регионального развития

Продолжение таблица 1.4

Критерий разграничения	Экономическая устойчивость региона	Устойчивое региональное развитие
Структурные составляющие	Экономическая, социальная и экологическая	Экономическая, социальная и экологическая, рассматриваемые в процессе их долгосрочного согласованного изменения
Отношение к внешним воздействиям	Способность противостоять воздействиям, адаптироваться к ним и использовать их как импульс структурного обновления	Способность продолжать и качественно изменять развитие территории с учетом трансформации внешних и внутренних условий
Принцип сбалансированности	Сбалансированность экономической, социальной и экологической составляющих, определяющих состояние и возможности региональной экономики	Долгосрочная согласованность изменений экономической, социальной и экологической составляющих развития территории
Экологическая составляющая	Выступает одним из компонентов оценки экономической устойчивости региона и характеризует экологические условия и ограничения воспроизводства региональной экономики	Выступает самостоятельной составляющей долгосрочного устойчивого регионального развития наряду с экономической и социальной составляющими
Критерий достижения	Сохранение способности экономики к воспроизводству, адаптации и качественному структурному обновлению	Воспроизводственная непрерывность, структурная сопряженность, управляемая трансформируемость и пространственно-экологическая обусловленность развития
Конечный результат	Сохранение и наращивание способности региональной экономики формировать новые источники развития	Качественное самообновление территории без утраты воспроизводственной целостности и без накопления критических социальных, экономических и экологических диспропорций
Взаимосвязь категорий	Характеризует состояние и способность региональной экономики, создающие предпосылки для формирования долгосрочной траектории развития	Характеризует долгосрочный процесс реализации и последовательного воспроизводства данной способности в развитии территории

Источник: составлено автором

При этом экономическая устойчивость и устойчивое региональное развитие не противопоставляются по составу учитываемых компонентов: экономические, социальные и экологические характеристики принимаются во внимание в обоих случаях, при том, что имеющееся различие состоит в том, что при оценке экономической устойчивости они характеризуют состояние региональной системы и её способность реагировать на изменения в определенный момент времени, тогда как устойчивое региональное развитие отражает долгосрочную согласованность изменений этих составляющих и формирование стратегической траектории развития территории.

Как уже было сказано, устойчивость региона целесообразно рассматривать через взаимосвязь экономической, социальной и экологической составляющих, поскольку изменение одной из них неизбежно отражается на остальных. Такой подход согласуется с принятой ООН в 2015 г. системой из 17 Целей устойчивого развития до 2030 г. [43]. В таблице 1.5 данные цели систематизированы по экономическому, социальному и экологическому направлениям.

Таблица 1.5 – Группировка целей устойчивого развития на период до 2030 года по группам факторов

Экономический фактор	Социальный фактор	Экологический фактор
7. Обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех	1. Повсеместная ликвидация нищеты во всех её формах	6. Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех
8. Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех	2. Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности, улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства	11. Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов
9. Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям	3. Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте	13. Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями

Продолжение таблицы 1.5

Экономический фактор	Социальный фактор	Экологический фактор
12. Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства	4. Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех	14. Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития
17. Укрепление средств достижения устойчивого развития и активизация работы механизмов глобального партнерства в интересах устойчивого развития	5. Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек	15. Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия
-	10. Сокращение неравенства внутри стран и между ними	-
-	16. Содействие построению миролюбивого и открытого общества в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях	-

Источник: составлено автором на основе [41, с. 9]

Следует отметить, что ряд целей, в числе которых 1, 2, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 17 можно отнести одновременно к нескольким факторам, что отражает тесную взаимосвязь их между собой.

Механизм взаимосвязи экономического, социального и экологического факторов в модели устойчивого развития представлен на рисунке 1.3.

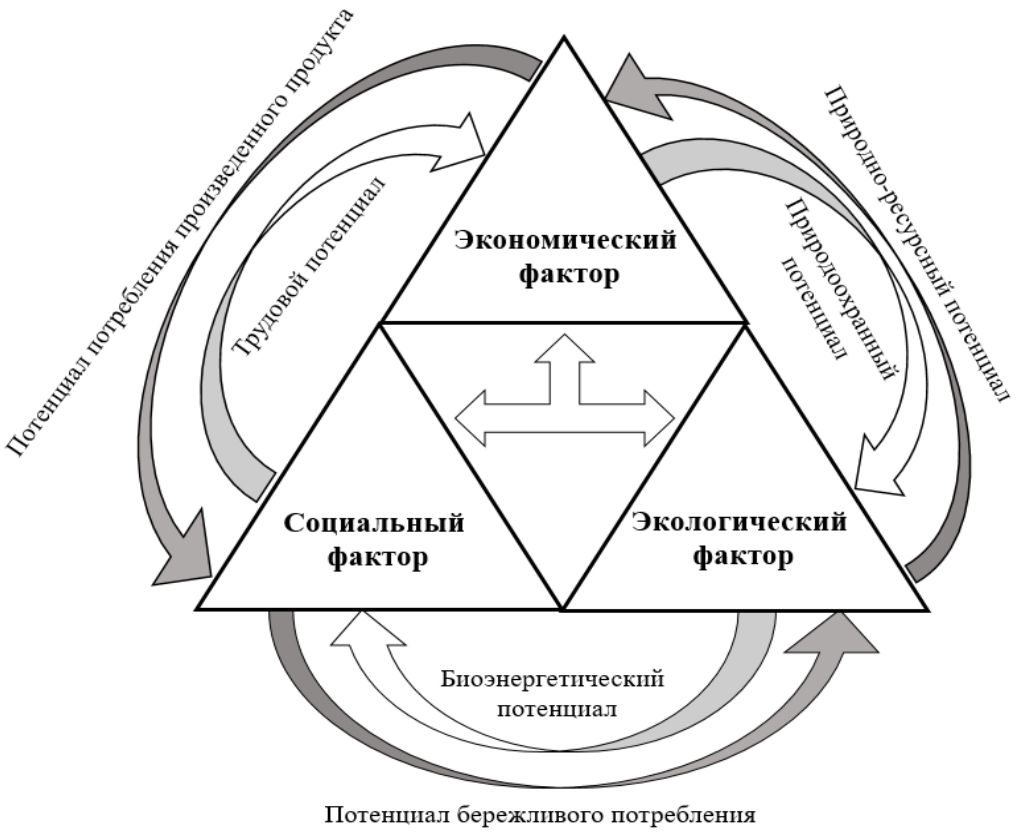


Рисунок 1.3 – Системный характер взаимосвязей в трёхфакторной модели устойчивого развития

Приведённый выше системный характер взаимосвязей, возникающих в процессе устойчивого развития экономики региона, методологически обусловливает необходимость использования подходов, позволяющих рассматривать региональную экономику не как совокупность обособленных элементов, а как систему взаимозависимых процессов, в которой изменение одного параметра прямо или опосредованно отражается на состоянии других. В региональных исследованиях данная логика получила развитие в экономико-математических моделях.

Одной из наиболее востребованных моделей, используемых в региональных исследованиях за рубежом, является модель экономической базы, которая выступает одним из инструментов исследования формирования и динамики регионального дохода. Данная модель включает два взаимосвязанных блока – основной и «правительственный». Основной блок предназначен для

прогнозирования таких показателей, как совокупный региональный продукт и инвестиции, занятость и безработица, заработная плата и личный доход. В нём выделяются три сектора – обрабатывающая промышленность, торговля и другие отрасли, причём расчёты проводятся по каждому из них отдельно.

«Правительственный» блок служит для определения доходов на основе налоговых ставок и расходов местной администрации, а также позволяет учитывать направления распределения государственных финансовых ресурсов, включая расходы на решение социальных и экологических задач региона. В результате обеспечивается взаимосвязь экономических параметров регионального развития с регулирующим воздействием органов управления и направлениями использования бюджетных ресурсов [129].

Считается, что данная модель пригодна, прежде всего, для прогнозирования регионального развития с учётом изменения основных макроэкономических параметров и позволяет оценивать возможные изменения производства, инвестиций, занятости, доходов и бюджетных показателей региона. С позиции функционирования организационно-экономического механизма её значение состоит в возможности проследить, каким образом изменение экономических условий и регулирующее воздействие отражаются на взаимосвязанных параметрах региональной экономики и, соответственно, на экономической, социальной и экологической составляющих её устойчивого развития.

Графическое представление данной модели с учётом содержания разработанного организационно-экономического механизма обеспечения устойчивого развития экономики региона отражает систему взаимосвязей между регулирующим воздействием, основными параметрами функционирования региональной экономики и формируемыми экономическими, социальными и экологическими результатами. Такая интерпретация позволяет представить функционирование механизма как последовательное распространение управленческого воздействия: от выбора методов, инструментов и ресурсов – к изменению соответствующих параметров региональной экономики, а от них – к формированию экономической, социальной и экологической эффективности. При

этом изменение достигнутых результатов посредством обратных связей выступает основанием для последующей корректировки применяемых инструментов и направлений регулирующего воздействия. Адаптированное к задачам настоящего исследования графическое представление данной модели приведено на рисунке 1.4.

Представленная на рисунке 1.4 модель устойчивого развития экономики региона отражает взаимосвязь экономического, социального и экологического контуров, каждый из которых формирует самостоятельную область обеспечения устойчивости, но приобретает системное значение только во взаимодействии с двумя другими. При этом трёхконтурная конструкция не предполагает механического объединения соответствующих факторов: внутри каждого контура формируется совокупность функционально взаимосвязанных элементов, посредством которых обеспечивается его воздействие на общую траекторию регионального развития. Экономический контур определяет воспроизводственные и структурные возможности региональной экономики, социальный – условия формирования и воспроизводства человеческого потенциала и общественного благополучия, экологический – ресурсные и природно-экологические пределы долгосрочной хозяйственной деятельности [237].

Принципиальное значение при этом имеет не только состояние отдельных элементов, но и характер их внутри- и межконтурного взаимодействия. Недостаточность одного из элементов способна ограничивать результативность соответствующего контура, тогда как несогласованность между контурами приводит к возникновению дисбалансов, при которых положительная динамика одной сферы не трансформируется в устойчивость региональной системы в целом. Такой подход соответствует исходному положению о взаимном влиянии экономических, социальных и экологических факторов регионального развития [237].

В предлагаемой модели каждый контур выполняет самостоятельную функцию, однако устойчивое развитие формируется только при их взаимной согласованности.



Рисунок 1.4 – Концептуальная модель функционирования организационно-экономического механизма обеспечения устойчивого развития региона

Экономический контур создаёт ресурсную основу развития, социальный обеспечивает воспроизводство человеческого потенциала и трансформацию экономических результатов в повышение качества жизни, экологический задаёт ресурсные и природные ограничения долгосрочного воспроизводства. Именно взаимосвязь этих факторов уже заложена в исходной логике исследования устойчивого развития региона.

При этом, в отличие от ранее разработанных трехфакторных моделей, ограничивающихся параллельным учётом экономического, социального и экологического блоков, предложенная модель раскрывает внутреннюю структуру каждого контура и рассматривает устойчивость как результат не суммы частных эффектов, а их межконтурной согласованности, нарушения которой формируют специфические дисбалансы регионального развития.

Данная модель позволяет выявлять факторы устойчивого развития региона, определять существующие диспропорции и обосновывать меры по согласованию экономической, социальной и экологической составляющих.

При этом под поддержанием устойчивого развития экономики региона предлагается понимать целенаправленный процесс сохранения воспроизводственной непрерывности региональной экономики посредством своевременного выявления и корректировки внутри- и межконтурных дисбалансов, способных ограничивать её адаптацию, структурное обновление и формирование новых источников долгосрочного развития.

Таким образом, поддержание устойчивого развития предполагает не фиксацию достигнутого состояния и не максимизацию отдельных экономических показателей, а сохранение такого соотношения экономических, социальных и экологических факторов, при котором изменение одного контура не формирует критических ограничений для функционирования и последующего развития других. Именно поэтому предложенная модель имеет диагностико-регулирующий характер и позволяет перейти от констатации уровня устойчивости к определению конкретных факторов и межконтурных связей, требующих целенаправленного воздействия.

В развитие данного положения следует отметить, что предлагаемая модель позволяет рассматривать поддержание устойчивого развития не как совокупность разрозненных мероприятий экономической, социальной и экологической политики, а как непрерывный процесс согласования факторов, определяющих воспроизводственные возможности региональной системы. В этом случае объектом регулирующего воздействия становится не отдельный показатель сам по себе, а возникающее несоответствие между состоянием взаимосвязанных элементов трёх контуров, способное ограничить дальнейшее развитие экономики региона.

Особенность такого подхода заключается в признании неравнозначности факторов устойчивого развития на различных этапах функционирования региональной экономики. Один и тот же элемент модели в зависимости от сложившейся ситуации может выполнять обеспечивающую, стимулирующую либо ограничивающую функцию. Например, человеческий капитал при его соответствии потребностям региональной экономики выступает фактором технологического и производственного развития, тогда как дефицит необходимых компетенций превращает его в ограничение инвестиционной и инновационной активности. Аналогичным образом природно-ресурсный потенциал может обеспечивать расширение хозяйственной деятельности, однако превышение экологически допустимой интенсивности его использования формирует ограничения уже для социальной и экономической устойчивости территории.

В связи с этим в рамках предлагаемой модели целесообразно выделить ограничивающий фактор устойчивого развития экономики региона, под которым предлагается понимать такой элемент экономического, социального или экологического контура, состояние либо динамика которого не соответствует потребностям взаимосвязанных элементов и вследствие этого препятствует реализации совокупного потенциала регионального развития. Выявление такого фактора позволяет определить не только наличие дисбаланса, но и его источник, а, следовательно, конкретизировать направление необходимого регулирующего воздействия.

При этом ограничивающее воздействие может возникать как внутри отдельного контура, так и на уровне взаимодействия контуров. Внутриконтурный дисбаланс формируется при несогласованности элементов одной функциональной области: например, рост инвестиционной активности при недостаточной инновационной восприимчивости экономики либо увеличение занятости без соответствующего повышения производительности труда. Межконтурный дисбаланс имеет более сложную природу и возникает тогда, когда положительная динамика одного контура не обеспечена соответствующими изменениями другого. В этом случае экономический рост может опережать возможности социальной инфраструктуры, расширение производства – превышать экологическую ёмкость территории, а развитие человеческого потенциала – не сопровождаться созданием достаточного количества производительных рабочих мест.

Следовательно, поддержание устойчивого развития предполагает не устранение любых различий между элементами модели, а недопущение их перехода в критические диспропорции. Определённая неоднородность развития объективно присуща региональной экономике и может выступать источником структурных изменений. Проблема возникает в том случае, когда отставание отдельного элемента приобретает системный характер и начинает препятствовать использованию потенциала других составляющих. Поэтому предметом диагностики должна становиться не абсолютная равномерность развития, а определение допустимой степени рассогласования между взаимосвязанными факторами.

Это позволяет дополнительно разграничить текущую и перспективную функции поддержания устойчивого развития. Текущая функция заключается в предотвращении таких дисбалансов, которые непосредственно угрожают воспроизводственной целостности региональной экономики и способны вызвать ухудшение основных социально-экономических параметров. Перспективная функция связана с выявлением ограничений, которые в настоящий момент еще не оказывают критического воздействия, однако способны препятствовать структурной модернизации и формированию новых источников развития в

будущем. Тем самым предлагаемая модель ориентирована не только на реакцию на уже возникшие нарушения, но и на их опережающее выявление.

С этих позиций механизм поддержания устойчивого развития приобретает адаптивно-превентивный характер. Его задача заключается в том, чтобы на основании оценки состояния трёх контуров своевременно устанавливать изменение роли отдельных факторов, выявлять формирующиеся зоны рассогласования и корректировать направления региональной политики до того, как соответствующие диспропорции приобретут необратимый либо системный характер. Регулирующее воздействие при этом должно быть дифференцированным и определяться природой выявленного ограничения: экономического, социального, экологического либо межконтурного.

Принципиально важным является и наличие обратной связи. Результат регулирующего воздействия должен оцениваться не только по изменению непосредственно регулируемого элемента, но и по тому, каким образом это изменение отразилось на состоянии других контуров. Например, стимулирование промышленного производства может рассматриваться как результативное с позиции устойчивого развития лишь при условии, что его экономический эффект не сопровождается критическим увеличением экологической нагрузки или ухудшением социальных параметров. Тем самым любое управленческое решение получает не одномерную, а межконтурную оценку последствий.

В результате предложенная факторная модель формирует замкнутую логику поддержания устойчивого развития экономики региона: оценка состояния элементов трех контуров, выявление внутри- и межконтурных дисбалансов, установление ограничивающих факторов, выбор направления регулирующего воздействия, оценка полученного результата и последующая корректировка параметров воздействия. Такая последовательность превращает модель из описательной конструкции в инструмент обоснования управленческих решений.

Таким образом, поддержание устойчивого развития экономики региона в предлагаемой трактовке представляет собой не достижение единожды установленного оптимального состояния, а непрерывное воспроизводство

способности региональной системы согласовывать экономические, социальные и экологические изменения, своевременно компенсировать возникающие между ними критические диспропорции и преобразовывать изменяющееся сочетание факторов в предпосылки последующего развития. Именно динамический характер такого согласования позволяет обеспечить переход от управления последствиями уже возникших нарушений к превентивному регулированию факторов, определяющих долгосрочную устойчивость региональной экономики.

1.3. Место организационно-экономического механизма в обеспечении сбалансированного развития экономики региона

В условиях экономической и политической неопределённости «сбалансированное развитие субъектов Российской Федерации является новым вектором региональной политики» [98, с. 59-81].

Достижение сбалансированности экономики предполагает обеспечение устойчивого развития в долгосрочной перспективе. Именно поэтому в условиях экономической турбулентности на фоне санкционных ограничений выбор эффективных инструментов управления региональными социально-экономическими системами и совершенствование механизмов, способствующих гармоничному и сбалансированному развитию территорий, является приоритетным [25, с. 6].

В общем виде сбалансированность представляет собой процесс непрерывного обеспечения согласованности между отдельными хозяйствующими элементами с учётом влияния внешней среды, регулируемый методами и механизмами организации экономической деятельности [25, с. 8].

Зачастую исследователями проводится параллель между понятиями «сбалансированность» и «устойчивость». Так, например, А.В. Крохмалевой в

процессе рассмотрения подходов к определению сбалансированности приводится сравнение с понятием устойчивости.

На основании проведённого исследования автором делается вывод о том, что сбалансированность «более широкий термин», так как подразумевает равновесие в развитии всех компонентов региона, к которым относятся не только экономическая, экологическая и социальная подсистемы, но и «природные ресурсы, материальные и культурные блага, инфраструктура, политико-правовая, институциональная, информационная подсистемы, а также межрегиональные связи». При этом под устойчивостью А.В. Крохмалева понимает «способность региона сохранять свою жизнеспособность и адаптироваться к внешним воздействиям» [98, с. 59-85].

В целом, можно говорить о том, что понятие сбалансированности ориентировано на достижение баланса в экономической, социальной и экологической составляющей в системе, но при этом её качественная трансформация не является обязательным условием, в то время как экономическая устойчивость направлена на достижение баланса между сохранением структурной целостности системы и обеспечением качественных темпов развития.

Обращение к современным исследованиям в области сбалансированного регионального развития позволяет конкретизировать содержание данной категории и определить совокупность признаков, посредством которых она проявляется на уровне региональной социально-экономической системы.

Так, А.А. Баширова рассматривает сбалансированность через поддержание динамического равновесия экономической, социальной и экологической сфер, одновременно подчеркивая необходимость разграничения устойчивости системы и сбалансированности соотношений между образующими ее элементами [15].

С.В. Дохолян связывает устойчивое и сбалансированное развитие с совокупностью факторов, определяющих движение региональной системы по соответствующей траектории, и указывает на необходимость их учета при формировании региональной социально-экономической политики [45].

В более позднем исследовании А.П. Девятайкина сбалансированность регионального развития рассматривается через соотношение экономической, социальной и экологической составляющих, причем самостоятельное значение придается выявлению диспропорций между ними, а не только определению общего интегрального уровня развития региона [41].

Обобщение положений указанных исследований позволяет сделать вывод о том, что сбалансированное развитие характеризуется не равенством темпов или уровней развития отдельных элементов региональной системы, а наличием между ними таких пропорций, при которых изменение одного компонента не формирует критических ограничений для функционирования остальных. Поэтому сбалансированность целесообразно рассматривать не как статическое состояние полного равновесия, достижение которого в реальной региональной экономике практически невозможно, а как динамически поддерживаемую согласованность структурных пропорций и направлений развития взаимосвязанных подсистем региона.

При этом представляется принципиально важным разграничивать равномерность и сбалансированность развития. Равномерность предполагает близость количественных характеристик или темпов изменения отдельных элементов, тогда как сбалансированность определяется их функциональным соответствием друг другу. Следовательно, различия в уровнях развития отдельных составляющих региональной системы сами по себе не свидетельствуют о ее несбалансированности, если данные различия объективно обусловлены структурой экономики и не препятствуют воспроизводству других компонентов. Дисбаланс возникает тогда, когда отставание либо опережающее развитие одного элемента приобретает ограничивающий характер и нарушает сложившиеся межсистемные связи.

На основании проведённого теоретического обобщения предлагается структурировать признаки сбалансированного развития экономики региона и представить их в форме когнитивной карты (рис. 1.5), отражающей не только состояние отдельных подсистем, но и характер взаимосвязей между ними.

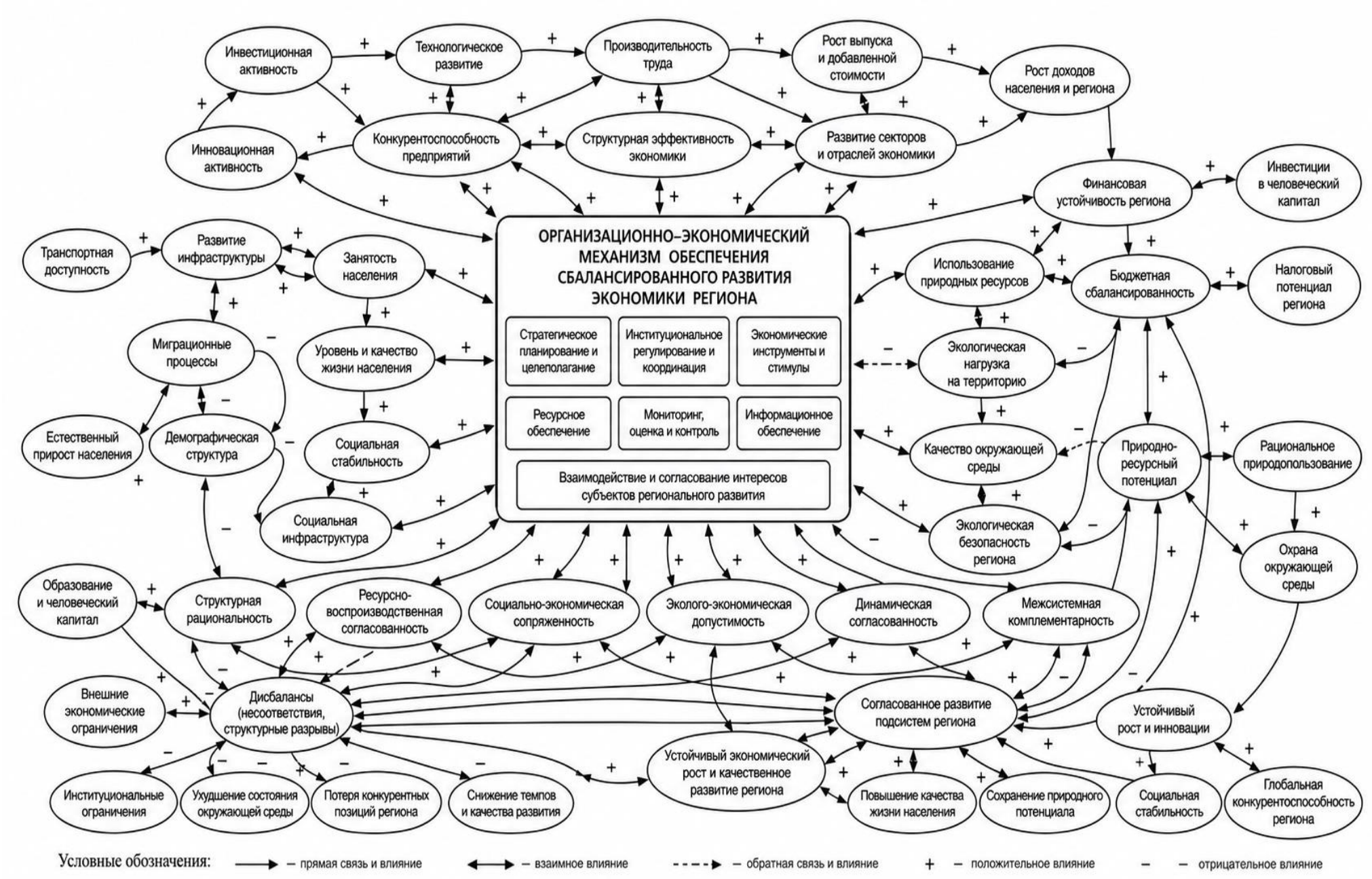


Рисунок 1.5 – Когнитивная карта сбалансированного развития экономики региона (разработана автором)

В состав такой карты целесообразно включить структурную пропорциональность, характеризующую соответствие основных элементов региональной экономики; ресурсно-воспроизводственную согласованность, отражающую соответствие располагаемых ресурсов потребностям развития; социально-экономическую сопряженность, показывающую способность экономических результатов трансформироваться в социальные эффекты; эколого-экономическую допустимость, определяющую соответствие интенсивности хозяйственной деятельности ресурсным и экологическим ограничениям территории; динамическую согласованность, характеризующую соотношение направлений и темпов изменения отдельных компонентов; и межсистемную комплементарность, отражающую способность развития одного элемента создавать предпосылки, а не ограничения для развития других.

Представленная карта позволяет содержательно раскрыть причинно-следственные связи, графически отраженные на когнитивной карте и представленные в Приложении 4. При этом центральное положение организационно-экономического механизма обусловлено тем, что он воздействует не только непосредственно на отдельные факторы регионального развития, но и на параметры взаимосвязей между ними, обеспечивая их согласование посредством изменения институциональных условий, экономических стимулов, ресурсных пропорций и управленческих приоритетов.

В Приложении 4 представлены непосредственные взаимосвязи элементов когнитивной карты, графически отображенные соответствующими стрелками на рисунке 1.5. Определены опосредованные взаимосвязи, реализуемые через промежуточные элементы системы.

Центральным элементом предлагаемой когнитивной карты (см. рисунок 1.5) выступает организационно-экономический механизм обеспечения сбалансированного развития экономики региона, посредством которого осуществляется согласование разнонаправленных процессов, формирующихся под воздействием экономического, социального и экологического факторов. Его функциональное назначение состоит в преобразовании совокупности отдельных

факторов и возникающих между ними взаимосвязей в управляемую систему поддержания необходимых пропорций регионального развития. При этом механизм не подменяет действие экономических, социальных или экологических факторов, а обеспечивает их координацию посредством стратегического планирования и целеполагания, институционального регулирования, экономических инструментов и стимулов, ресурсного обеспечения, мониторинга и взаимодействия заинтересованных субъектов [218].

Как считает А.В. Александрова, организационно-экономический механизм обеспечения устойчивого развития региона представляет собой совокупность принципов, целей, приоритетов без детализации входящих в них элементов, что не позволяет в полной мере раскрыть его сущность и возможность практического применения. Преимуществом предложенного организационно-экономического механизма, предложенного А.В. Александровой, является уточнение, что данный механизм со стороны региональных органов управления предполагает «мониторинг результатов развития, контроль», «анализ состояния и перспектив социально-экономического развития региона», а также «формирование концепции устойчивого развития региона» [3, с. 47].

Более расширенное представление организационно-экономического механизма находит отражение в исследовании Д.М. Журавлева, который выделяет следующие блоки: нормативно-правовое поле, цели, функции, методы и принципы его деятельности. В качестве принципов организационно-экономического механизма определены: сбалансированность, пропорциональность, эффективность, управляемость, доступность информации и сопоставимость. К основным функциям отнесены прогнозирование и планирование, развитие инфраструктуры, поддержка цифровых платформ, нормирование, внедрение инноваций, новых форм бизнеса, мониторинг и регулирование [53, с. 28].

В ходе анализа существующих подходов к формированию организационно-экономического механизма были рассмотрены различные точки зрения на количество и состав инструментов, применяемых для достижения поставленных целей. Так, например, О.В. Веретенниковой, В.Ю. Мурай в качестве инструментов

определены «целевые средства воздействия», что чётко указывает на необходимость их конкретизации [24, с. 101].

При этом в исследовании Алексахиной Л. В. в структуре организационно-экономического механизма представлено две составляющих: экономическая и организационная, в соответствии с которыми к экономическим инструментам отнесены «налоговые льготы, дотации, субсидии, бюджетные займы, льготы по кредитам, бюджетные инвестиции, региональные заказы». В качестве организационной составляющей представлено «разнообразие организационно-правовых форм хозяйствования» [4, с. 31].

Поддерживая представленные подходы и признавая обоснованность включения в структуру организационно-экономического механизма организационных, экономических, нормативно-правовых и информационно-аналитических инструментов, считаем необходимым уточнить его содержание применительно к задаче поддержания устойчивого развития региональной экономики. При этом имеющиеся трактовки раскрывают исследуемый механизм через перечисление его структурных составляющих, функций, принципов и инструментов. При таком подходе особенности влияния данного фактора на взаимодействие экономического, социального и экологического факторов региона раскрываются недостаточно полно.

В результате организационно-экономический механизм фактически рассматривается как совокупность средств регионального управления, тогда как остается недостаточно раскрытым вопрос о том, каким образом их применение обеспечивает согласование разнонаправленных процессов развития и предупреждение возникающих между ними дисбалансов.

В этой связи под организационно-экономическим механизмом обеспечения устойчивого развития экономики региона предлагается понимать систему взаимосвязанных организационных, экономических, институциональных и информационно-аналитических форм, методов, инструментов и управленческих воздействий, посредством которых субъекты регионального управления осуществляют выявление и предупреждение внутри- и межсистемных

дисбалансов, согласование ресурсных возможностей, экономических интересов, социальных потребностей и экологических ограничений территории, обеспечивая тем самым воспроизводственную непрерывность, структурную сбалансированность и способность региональной экономики к адаптации и качественной трансформации в изменяющихся условиях.

Принципиальное отличие предлагаемой трактовки состоит в том, что организационно-экономический механизм рассматривается не как статическая совокупность инструментов управления, а как функциональная система формирования и поддержания согласованности процессов регионального развития. Соответственно, его содержание определяется не только составом применяемых инструментов, но и теми взаимосвязями, на которые направлено регулирующее воздействие, характером выявляемых дисбалансов и способностью корректировать их до момента возникновения критических структурных разрывов.

При таком подходе организационно-экономический механизм выполняет три взаимосвязанные функции. Координирующая функция обеспечивает согласование интересов субъектов, ресурсов и приоритетов развития; балансирующая направлена на выявление и предупреждение критического рассогласования экономического, социального и экологического факторов; адаптивно-регулирующая обеспечивает изменение состава и интенсивности применяемых инструментов в зависимости от динамики факторов внешней и внутренней среды. Тем самым механизм приобретает не только регулирующий, но и превентивный характер, поскольку воздействие осуществляется не исключительно на последствия уже сформировавшегося дисбаланса, а на факторы и причинно-следственные связи, способные привести к его возникновению.

Именно такое понимание объясняет центральное положение организационно-экономического механизма в предложенной когнитивной карте: он связывает диагностику состояния региональной системы с выбором и реализацией регулирующего воздействия, а полученные результаты посредством обратной связи становятся основанием для последующей корректировки параметров управления. Поэтому его конечным результатом является не

достижение одинаковых значений экономических, социальных и экологических показателей, а поддержание такого их функционального соотношения, при котором изменение одного фактора не создает критических ограничений для воспроизводства и качественного изменения других факторов и взаимосвязанных элементов региональной системы [1].

Особое значение организационно-экономического механизма определяется тем, что сбалансированность не возникает автоматически вследствие положительной динамики отдельных компонентов региональной системы. Экономический рост может сопровождаться усилением экологической нагрузки, повышение инвестиционной активности – дефицитом соответствующих кадровых ресурсов, технологическая модернизация – инфраструктурными ограничениями, а увеличение социальных расходов – недостаточностью экономической базы их долгосрочного финансирования. Поэтому задачей механизма становится выявление возникающих несоответствий и такое сочетание регулирующих воздействий, при котором развитие одного фактора не приводит к формированию критических ограничений для других.

В этой связи организационно-экономический механизм выполняет координирующую, регулирующую и балансирующую функции, обеспечивая согласование ресурсов, интересов, ограничений и целевых ориентиров, связанных с экономическим, социальным и экологическим факторами развития региона. Через систему прямых и обратных связей он позволяет учитывать последствия изменения отдельных факторов для смежных элементов и корректировать направления регулирующего воздействия в зависимости от характера возникающих диспропорций. Тем самым, механизм обеспечивает переход от простой фиксации сложившихся пропорций к целенаправленному управлению их изменением [53].

Таким образом, предлагаемая когнитивная карта признаков сбалансированного развития экономики региона позволяет перейти от традиционного представления о сбалансированности как некотором соотношении экономических, социальных и экологических показателей к ее рассмотрению как

системного свойства региональной экономики, формируемого посредством динамического согласования структурных, ресурсных, социальных, экологических и воспроизводственных пропорций.

При этом организационно-экономический механизм выступает связующим и управляющим звеном данного процесса, обеспечивающим выявление возникающих дисбалансов, согласование интересов и ресурсных возможностей, выбор инструментов регулирующего воздействия и последующую корректировку параметров развития на основе обратной связи. Такое понимание создаёт методологическую основу для последующего определения конкретных критериев сбалансированности, выявления структурных разрывов и обоснования направлений регулирующего воздействия, необходимых для их предупреждения или устранения [106].

Реализация организационно-экономического механизма предполагает несколько этапов, начиная с постановки проблем, целей и задач до разработки и реализации организационных и экономических мер на основе проведенной оценки текущего состояния устойчивости. Спорным моментом является определение в качестве инструмента реализации организационно-экономического механизма автоматизированной системы управления предприятием, так как по своей сути она представляет собой инфраструктурный элемент для обеспечения связанных с ним процессов.

В рамках исследуемого вопроса повышения устойчивости экономики региона, организационно-экономический механизм должен иметь соответствующую цель, заключающуюся в обеспечении сбалансированности трёх взаимосвязанных сфер: экономической, социальной и экологической. Из этого следует, что сбалансированность будет выступать одним из основополагающих принципов организационно-экономического механизма.

В качестве второго принципа целесообразно выделить эффективность, поскольку она играет ключевую роль в реализации организационно-экономического механизма.

Третьим принципом необходимо закрепить ответственность ввиду неразрывной связи с концепцией устойчивого развития в части соблюдения требований по учёту интересов будущих поколений.

Организационно-экономический механизм предполагает наличие субъектов и объектов управления, наряду с чётким разграничением ролевой модели, в связи с чем предполагается, что субъектом управления выступают органы государственной власти. В качестве объекта управления определяется региональная экономика и её ресурсный потенциал, на реализацию которого должны быть направлены действия субъекта управления.

Неотъемлемым элементом организационно-экономического механизма является наличие инструментов управления, которые в зависимости от принадлежности будут разграничены на организационные и экономические (организационные инструменты – нормативно-правовое регулирование процессов, а также формирование инфраструктуры в целях обеспечения эффективного взаимодействия институциональных элементов механизма в процессе мобилизации ресурсов (информационные системы для сбора и обработки данных, материальное и ресурсное обеспечение); экономические-совокупность инструментов, направленных на финансирование в форме субсидий, бюджетных кредитов и стимулирование за счёт предоставления налоговых преференций и льгот).

В целях достижения большей автономности процесса повышения устойчивости региональных экономик предлагается в качестве субъекта управления рассматривать институты развития, которые призваны осуществлять регулирование процессов, направленных на повышение устойчивости региональных экономик. Ключевая роль институтов развития заключается в их активном влиянии на социально-экономическое развитие России [130, с. 215]. Деятельность институтов развития направлена на предоставление финансовых, консультационных услуг, некоторые из них представлены в качестве органов государственного управления и местного самоуправления [130, с. 213].

В условиях глобальной повестки по достижению целей устойчивого развития трансформация существующего организационно-экономического механизма заключается в использовании такого инструмента как «зеленые» и социальные облигации, что позволяет расширить традиционный набор экономических инструментов.

Такой подход позволит более адресно воздействовать на реализуемые инвестиционные проекты посредством комбинации и активизации работы институтов развития, внедрения новых инструментов привлечения дополнительного финансирования – облигационных займов, реализации механизма обратной связи в форме мониторинга уровня устойчивости и его динамики.

Таким образом, в данной главе было проведено исследование категории «экономическая устойчивость региона» в аспекте динамической и стабилизационной компонент. На основе анализа подходов к определению изучаемой категории, предложенных различными исследователями, была проведена их классификация по принципу принадлежности компонентов устойчивости.

Анализ исследовательских взглядов российских и зарубежных учёных-экономистов выявил, что экономическая устойчивость региона рядом авторов определена с позиции стабилизационной компоненты, заключающейся в способности системы поддерживать свою целостность и возвращаться в исходное состояние при воздействии внешних шоков. Часть исследователей при определении экономической устойчивости региона акцентируют внимание на динамической компоненте, которая отражает способность системы к адаптации, трансформации и её качественному развитию.

Следует особо отметить исследователей, которые предприняли попытки к интеграции двух направлений в единый интегративный подход, благодаря чему появилась возможность преодолеть ограниченность каждой из представленных компонент в отдельности.

Опираясь на результаты исследований учёных с использованием интегративного подхода к трактовке рассматриваемой дефиниции, было предложено авторское определение экономической устойчивости региона, которое позволило в полной мере отразить суть изучаемой категории в контексте концепции устойчивого развития.

Основываясь на тесной взаимосвязи экономического фактора с социальным и экологическим факторами, исследование устойчивости экономик регионов с позиции способности обеспечивать комплексное развитие территорий, необходимо осуществлять с использованием трёхфакторной модели устойчивого развития. Механизм реализации данной модели основан на максимальном раскрытии потенциала за счёт мобилизации имеющихся ресурсов.

Обеспечение сбалансированности трёх взаимосвязанных сфер: экономической, социальной и экологической формирует потребность в разработке и реализации организационно-экономического механизма управления данным процессом. Его основное предназначение будет заключаться в регулировании вопросов повышения устойчивости региональных экономик при соблюдении принципов сбалансированности, эффективности и ответственности.

Субъектами управления организационно-экономическим механизмом выступают региональные органы власти и институты развития. Ключевая роль институтов развития заключается в том, что они активно включены в реализацию проектов социально-экономического развития регионов. Объектом управления выступает региональная экономика и её ресурсный потенциал, на реализацию которых направлена деятельность субъектов управления.

В качестве инструментов, используемых в процессе выполнения им своих функций, представлены, соответственно, организационные и экономические. Организационные инструменты направлены на создание оптимальных условий функционирования всех участников процесса с закреплением зон ответственности и формализацию процедур в целях повышения эффективности взаимодействия.

Экономические инструменты, в свою очередь, ориентированы на формирование наиболее приемлемых способов финансирования и вариантов

налогового стимулирования деятельности, заключающейся в поддержке участников процесса.

Выводы по главе 1

1. Сформирована авторская концепция функционирования организационно-экономического механизма устойчивого развития региона. Его содержание раскрыто как целостная система взаимосвязанных субъектов управленческой деятельности, методов управления, инструментов регулирующего воздействия, ресурсов и организационно-экономических форм воздействия на региональную экономику. Согласованное функционирование указанных элементов ориентировано на структурно-функциональное представление исследуемого механизма, которое позволило установить состав его элементов и определить характер взаимосвязей между ними и экономической, социальной и экологической составляющими устойчивости региональной экономики. Методологическая основа функционирования механизма раскрыта через взаимосвязь его цели, задач, принципов и методов, а сам организационно-экономический механизм рассматривается как действующая система управления устойчивостью региональной экономики, обеспечивающая согласование структурных элементов механизма с изменениями экономической, социальной и экологической составляющих и позволяющая корректировать направления воздействия с учётом состояния и динамики региональной экономики.

2. Устойчивое региональное развитие представляет собой системно обусловленный процесс согласованной трансформации экономической, социальной и экологической составляющих региона, обеспечивающий сохранение воспроизводственной целостности и формирование условий для последующего развития. Региональная устойчивость определяется единством воспроизводственной непрерывности, структурной сопряжённости, управляемой

трансформируемости и пространственно-экологической обусловленности, а обеспечение согласованности происходящих изменений осуществляется посредством организационно-экономического механизма, объединяющего регулирующее воздействие с экономическими, социальными и экологическими результатами. Функционирование данного механизма основано на выявлении взаимосвязей между изменениями отдельных составляющих и последующей корректировке применяемых методов, инструментов и ресурсов посредством обратной связи.

3. Уточнено содержание сбалансированности экономики региона как элемента обеспечения устойчивого развития динамически поддерживаемой согласованности экономической, социальной и экологической подсистем, при которой развитие одной из них не формирует критических ограничений для остальных. Обоснована роль организационно-экономического механизма в обеспечении такой согласованности посредством сочетания организационных, экономических, институциональных и информационно-аналитических методов и инструментов. Его назначение заключается в выявлении и предупреждении дисбалансов, согласовании ресурсных возможностей, экономических интересов, социальных потребностей и экологических ограничений территории. В результате организационно-экономический механизм рассматривается не как статическая совокупность инструментов регионального управления, а как адаптивная система регулирующего воздействия, обеспечивающая устойчивость и сбалансированность регионального развития.

На основании проведённого теоретического обобщения в главе выделены признаки сбалансированного развития экономики региона, которые представлены их в форме когнитивной карты, отражающей не только состояние отдельных подсистем, но и характер взаимосвязей между ними. Данный подход дает возможность систематизировать существующие причинно-следственные связи, определив направления взаимного влияния экономических, социальных и экологических факторов и выявить потенциальные зоны возникновения внутри- и межсистемных дисбалансов. В этом смысле разработанная когнитивная карта

выступает инструментом моделирования организационно-экономического механизма, позволяя определить направления регулирующего воздействия на потенциально возможные дисбалансы с учетом характера и последствий изменения взаимосвязанных факторов регионального развития.

ГЛАВА 2. ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

2.1. Характеристика элементов устойчивости Омской области и уровня организационно-экономического развития системы ее обеспечения

Омская область является регионом Сибирского федерального округа и расположена в южной части Западносибирской равнины. Равнинный рельеф региона является ключевым природным фактором, определяющим пространственную структуру экономики и потенциал устойчивого развития Омской области за счёт минимизации капитальных и логистических издержек при размещении на её территории промышленных зон и транспортных сетей.

Омская область располагает благоприятными климатическими условиями, значительными массивами чернозёмов, что определяет конкурентные преимущества региона для развития сельского хозяйства. Площадь сельскохозяйственных угодий Омской области занимает 6,4 млн. га или 45 % территории Омской области [68].

Существенным преимуществом региона является наличие протяжённой границы на юге с Республикой Казахстан, что даёт возможность активно развивать внешнеэкономическую деятельность и расширять рынки сбыта продукции.

Омская область считается одним из ведущих индустриальных регионов России, в котором сосредоточен мощный промышленный комплекс, включающий нефтепереработку и нефтехимию, машиностроение, в т.ч. оборонное, пищевую промышленность.

Ключевыми предприятиями в сфере нефтепереработки и нефтехимии являются АО «Газпромнефть-ОНПЗ» (крупнейший нефтеперерабатывающий завод в России), ПАО «Омский каучук» (ведущий производитель синтетического каучука), ООО «Омсктехуглерод» (крупнейший производитель технического

углеводорода), АО «Омскшина» (крупнейший производитель шин для автомобилей и специальной техники).

В рамках реализации политики в области импортозамещения химической и машиностроительной отрасли на территории Омской области сформирована площадка для создания и развития новых высокотехнологичных производств – Особая экономическая зона (ОЭЗ) «Авангард». Преимуществом ОЭЗ является предоставление налоговых льгот и преференций, освобождение от таможенных пошлин, что значительно повышает инвестиционную привлекательность региона. Ключевым проектом, реализуемым в ОЭЗ, является строительство завода по производству графитированных электродов ООО «Газпромнефть-Графитек».

В сфере машиностроения и военно-промышленного комплекса следует выделить АО «Омсктрансмаш» (производитель танков и тяжелых огнеметных систем), ПО «Полет» (производитель ракет-носителей), Омское моторостроительное конструкторское бюро, филиал АО «ОДК-Сатурн» – ОМКБ (опытно-конструкторские работы по созданию газотурбинных двигателей), АО «Омский научно-исследовательский институт приборостроения» (производство оборудования для хлебопекарной и пищевой промышленности, для кораблей и судов ВМФ и гражданского флота).

Пищевая индустрия представлена ОАО «Омский бекон» (производитель мясных изделий), ООО «АБ ИнБев Эфес» (производитель напитков), ОАО «Любинский молочно-консервный комбинат» (производитель молочной консервации), ООО «Морозовская птицефабрика» (производитель мяса птицы), ОАО «Калачинский мясокомбинат» (производитель колбасных изделий и мясных полуфабрикатов).

Омская область обладает значительным природно-ресурсным потенциалом: месторождения нефти и газа, запасы органического сырья, лечебные минеральные воды.

Высокая концентрация промышленного производства Омской области в сочетании с узкой специализацией на нефтехимическом секторе формирует риски, связанные с зависимостью от мировых цен на сырьевых рынках, и повышенной

экологической нагрузкой на регион. Экономическая карта Омской области с обозначенными на её территории производственными объектами и природными ресурсами [71] представлена на рисунке 2.1.

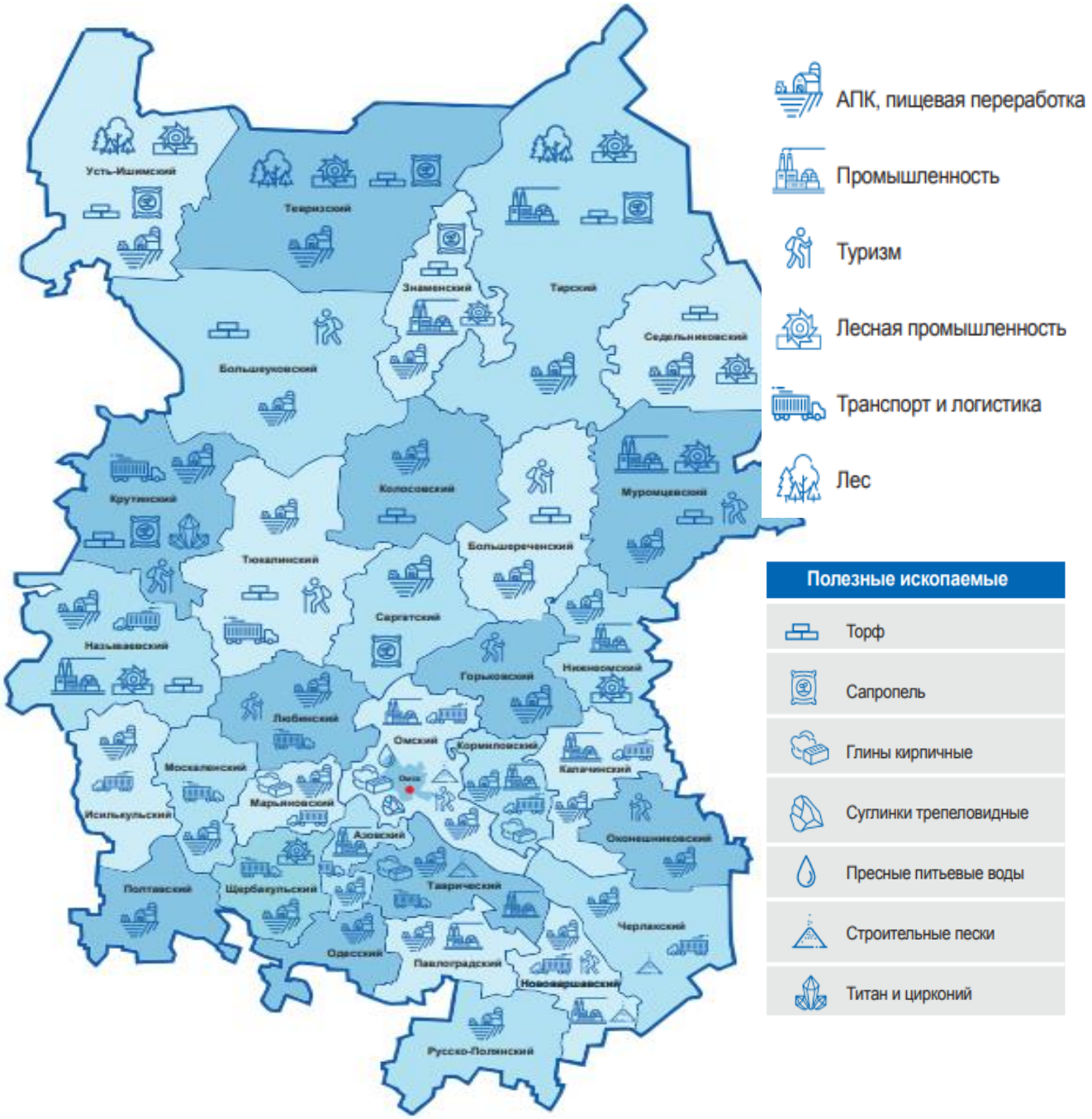


Рисунок 2.1 – Экономическая карта Омской области

Развитие Омской области сопровождается комплексом острых проблем, которые препятствуют эффективному использованию потенциала.

Подробный анализ проблем развития Омского региона проведен М.Ю. Маковецким, Д.В. Рудаковым, К.А. Воропаевым, которые на основании исследования данных Омстата делают вывод о естественной убыли населения на протяжении рассматриваемого периода [114, с. 95].

Серьёзным вызовом для развития региона являются демографическое давление и последствия миграционных трендов, проявляющиеся в том, что малочисленное поколение 2000-х гг. не позволяет восполнить естественную убыль трудоспособного населения, усугубляемую исторически сложившимся оттоком молодежи в Москву, Санкт-Петербург и Новосибирск [7, с 17].

Следствием этого является истощение человеческого капитала, так как регион покидает не просто статистическая единица, а образованная, профессионально подготовленная часть населения, что, в свою очередь, сокращает интеллектуальный и инновационный потенциала региона [7, с 18]. Кроме того, как справедливо отмечает М.А. Бабичев «демографический кризис в Омской области в 2024-2025 гг. перестаёт быть просто статистическим показателем и превращается в системный вызов, угрожающий социально-экономической стабильности и долгосрочному потенциалу региона» [7, с 18].

В таблице 2.1 представлена динамика численности населения Омской области в 2010-2024 гг., в том числе в разрезе мужчин и женщин, а также данные о среднегодовой численности занятых.

Таблица 2.1 – Динамика численности населения Омской области в 2010-2024 гг.

Наименование	2010	2015	2020	2021	2022	2023	2024
Численность населения (оценка на конец года), тыс. человек, в том числе:	1 976,6	1 965,5	1 878,1	1 851,5	1 832,1	1 818,1	1 805,4
Мужчины	912,6	907,8	865,8	854,1	845,1	837,9	Нет данных
Женщины	1 064,0	1 057,7	1 012,3	997,4	987,0	980,2	Нет данных
Среднегодовая численность занятых, тыс. человек	938,5	933,0	866,1	864,5	853,2	835,8	831,9

Источник: [169-174]

На протяжении рассматриваемого периода численность населения с каждым годом снижается, т.е. наблюдается устойчивый отток населения из региона [7, с.

20]. По результатам исследования вопроса сокращения численности М.А. Бабичевым сделан вывод о том, что миграционная убыль значительно превышает естественный прирост населения и в качестве основных направлений миграции помимо центральных регионов России (Москва, Санкт-Петербург) названы еще и южные территории (Краснодарский край) [7, с. 20].

На основании анализа данных Омскстата, проведённого М.Ю. Маковецким, Д.В. Рудаковым, К.А. Воропаевым, сделан вывод о падении реальных денежных доходов жителей Омска на 14,5 %, что свидетельствует о том, что реальные доходы населения, за вычетом обязательных платежей и с учётом инфляционных ожиданий существенно снизились, как и благосостояние [114, с. 95]. Изучая статистику реальных денежных доходов в динамике, тенденция падения доходов до 2020 г. наблюдалась и на среднероссийском уровне.

В таблице 2.2 представлена динамика размера среднедушевых денежных доходов населения Омской области в 2010-2024 гг. в сравнении со среднероссийскими показателями.

Таблица 2.2 – Динамика доходов и расходов по Омской области в сравнении со средним значением по Российской Федерации в 2010-2024 гг. Источник: [177-182]

Наименование		2010	2015	2020	2022	2023	2024
Среднедушевые денежные доходы населения, в месяц, рублей	РФ	18 958	30 140	35 934	47 386	53 579	63 959
	Омская область	15 199	25 433	27 729	36 919	40 804	48 160
Реальные денежные доходы населения, в процентах к предыдущему году	РФ	105,4	96,4	98,6	104,0	106,5	109,9
	Омская область	102,2	95,0	97,3	105,1	104,5	107,9
Потребительские расходы в среднем на душу населения (в месяц), руб.	РФ	13 192	23 279	27 211	35 745	41 231	47 637
	Омская область	10 402	18 776	22 386	28 249	32 541	37 676
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	РФ	65 338	74 854	89 069	65 338	74 854	89 069
	Омская область	16 708	27 234	37 828	46 952	55 227	65 404

Данный показатель отражает способность населения приобретать товары и услуги и считается более информативным, так как даже при номинальном росте зарплат, сопровождающемся высокой инфляции, может сигнализировать о падении реальных доходов.

Согласно статистическим данным среднедушевые денежные доходы жителей Омской области на протяжении всего исследуемого периода ниже среднероссийского уровня.

Климат Омской области является благоприятным для сельского хозяйства, в связи с чем регион занимает 2-е место в Сибири по объему производства сельскохозяйственной продукции [185, с. 49]. На протяжении нескольких лет в развитии отрасли наблюдаются негативные тенденции: сокращение производства зерна, овощей, молока, мяса, картофеля, яиц, что стало самым большим сокращением среди сибирских регионов [185, с. 49].

Одним из индикаторов экономического развития является ВРП на душу населения, который в 2020-2025 гг. демонстрировал рост (рисунок. 2.2).

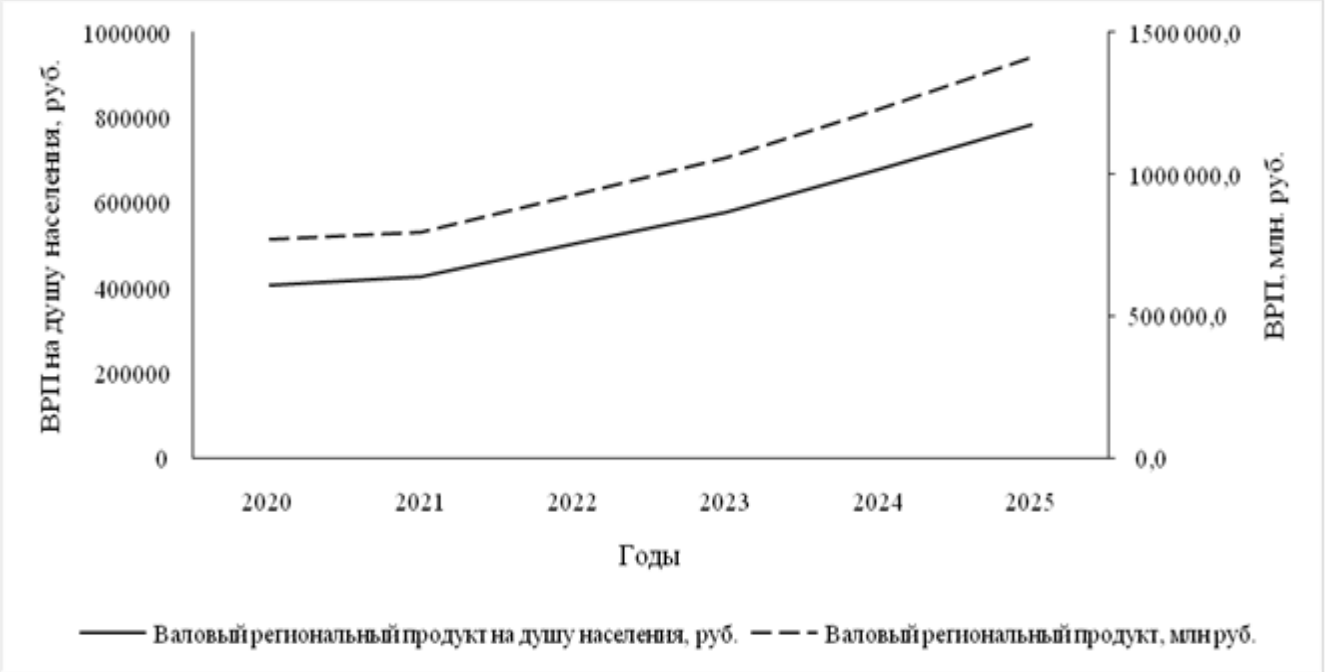


Рисунок 2.2 – Динамика валового регионального продукта Омской области

Не менее значимым индикатором, отражающим экономическое развитие региона, является объём инвестиций в основной капитал на душу населения. В период с 2021 по 2022 гг. в Омской области наблюдалась отрицательная динамика, позднее сменившаяся восстановлением инвестиционной активности. На рисунке 2.3 представлена динамика объема инвестиций в основной капитал Омской области в целом и на душу населения.

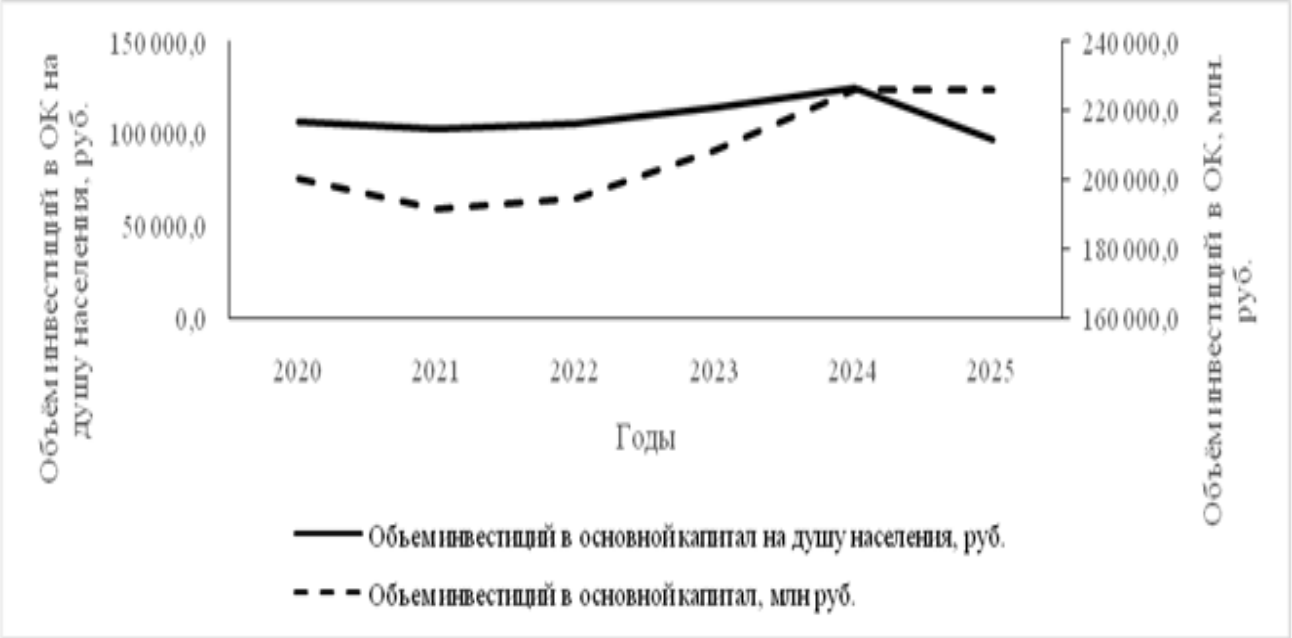


Рисунок 2.3 – Динамика инвестиций в основной капитал Омской области

В 2024 г. в инвестициях Омской области преобладали собственные средства – 74,3 %, тогда как доля привлечённых снизилась с 45,6 % в 2015 г. до 25,7 %. После стагнации 2020-2022 гг. финансовые вложения с 2023 г. демонстрируют устойчивый рост (рис. 2.4), что связано с расширением финансовых возможностей у компаний.

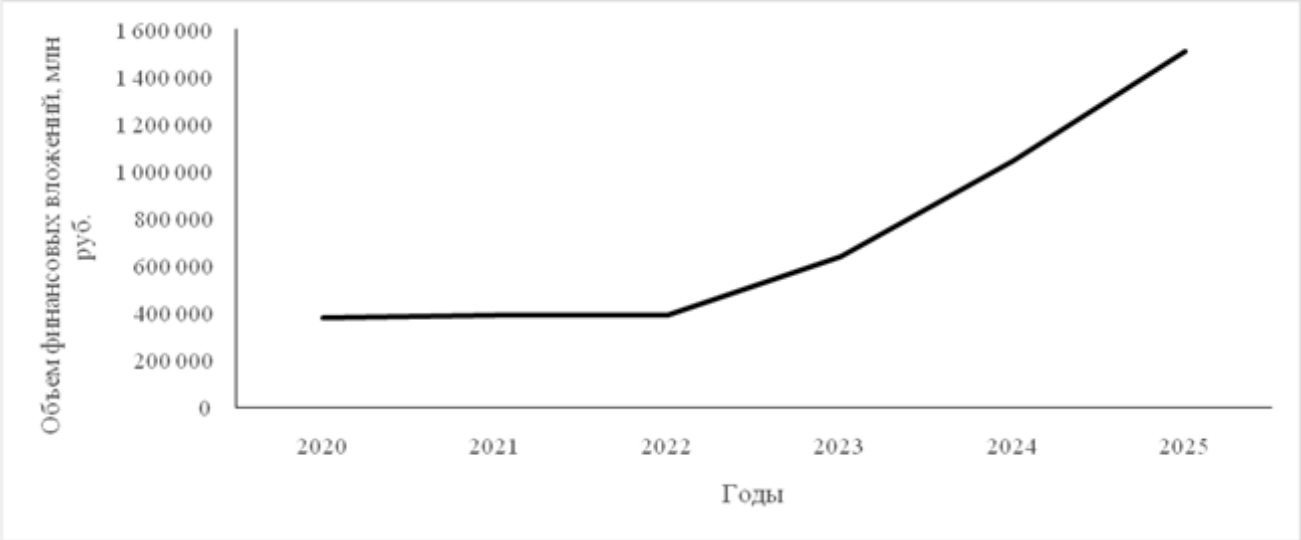


Рисунок 2.4 – Динамика объёма инвестиций, привлечённых в экономику Омской области

В исследуемом периоде наблюдается рост задолженности юридических лиц, зарегистрированных на территории области и на 01.01.2022 год, составляет 191,67

млрд. р. (рисунок 2.5). Вместе с тем, объём просроченной задолженности по кредитам юридических лиц с 2022 года имеет тенденцию к снижению. Рост размера задолженности формирует дополнительную финансовую нагрузку на реальный сектор экономики, что создает риски для устойчивости экономики региона.

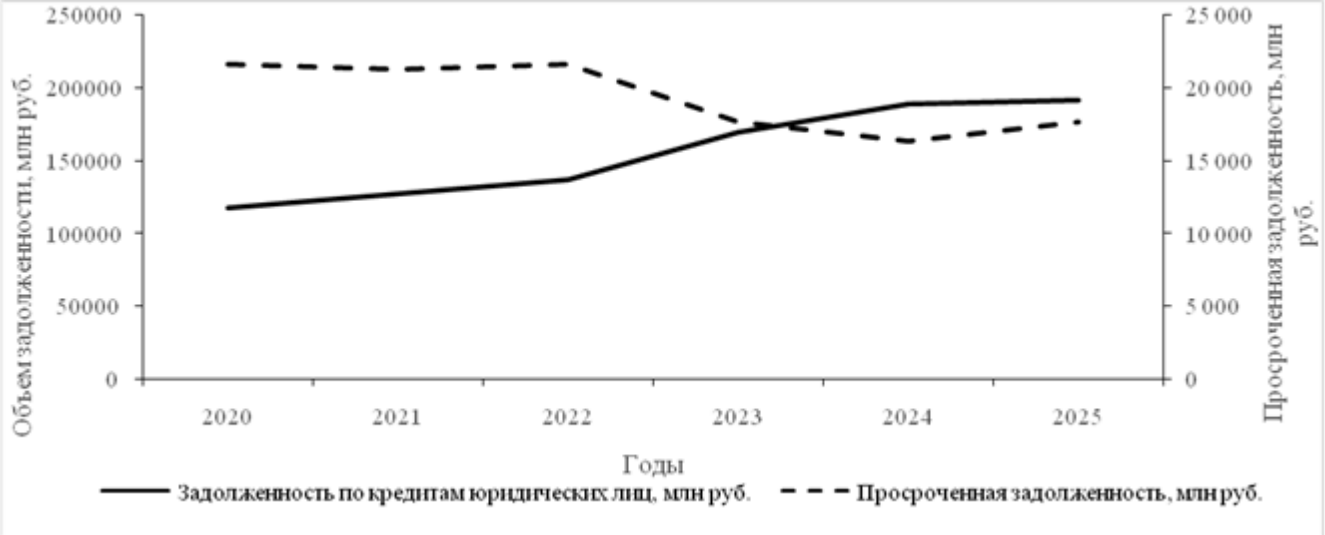


Рисунок 2.5 – Динамика задолженности юридических лиц Омской области по кредитам кредитных организаций

Социальная сфера Омской области характеризуются следующими индикаторами.

Среднедушевые денежные доходы населения являются ключевым индикатором социального благополучия, отражающим уровень жизни общества, на протяжении исследуемого периода имеют тенденцию к росту. На рисунке 2.6 представлена динамика среднедушевых денежных доходов населения Омской области.

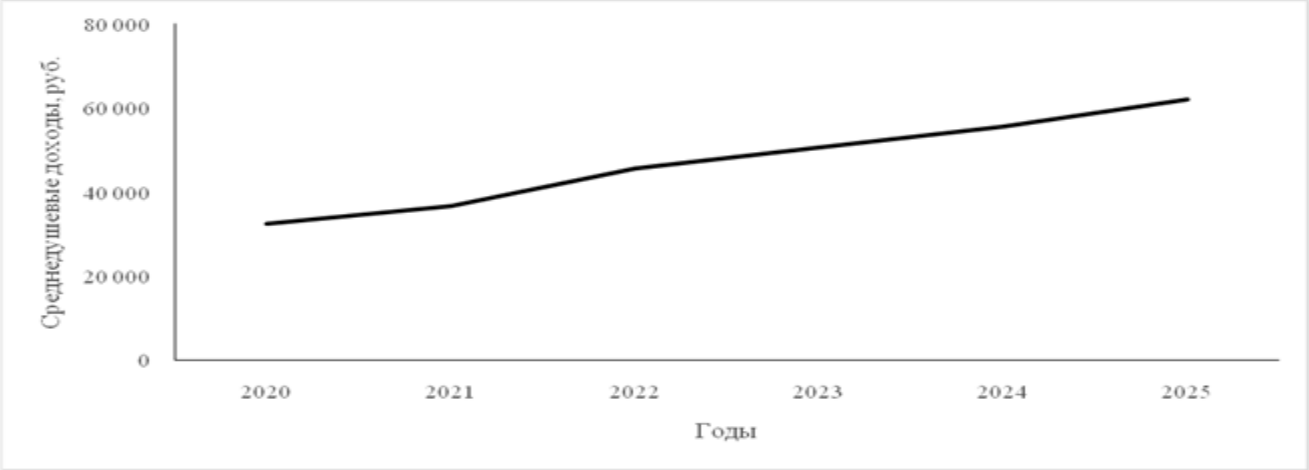


Рисунок 2.6 – Динамика среднедушевых денежных доходов населения Омской области

Не менее важным индикатором социального благосостояния выступает уровень безработицы в процентах к численности рабочей силы, так как он отражает доступность рабочих мест и эффективность функционирования рынка труда. Тенденция к снижению данного показателя говорит о достижении максимально высокого уровня занятости, но при этом возможен риск возникновения дефицита кадров. На рисунке 2.7 представлена динамика уровня безработицы, в % к численности рабочей силы.

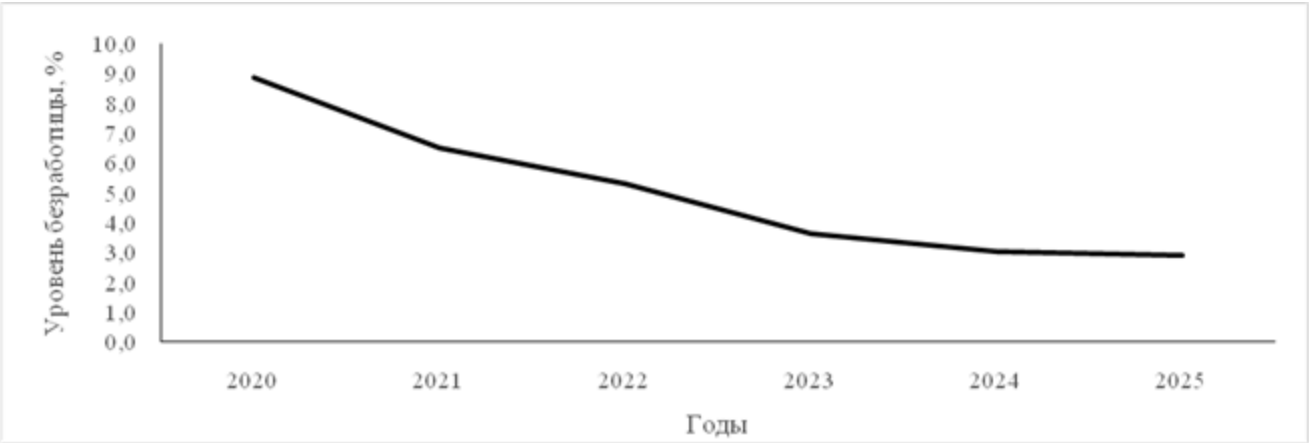


Рисунок 2.7 – Динамика уровня безработицы, в % к численности рабочей силы

Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения отражает интенсивность миграции и показывает разницу между прибывшими и уехавшими из региона. Неоднозначная динамика данного индикатора негативно

сказывается на устойчивости экономики, так как зачастую является следствием оттока трудоспособного населения из региона. На рисунке 2.8 представлена динамика коэффициента миграционного прироста населения.

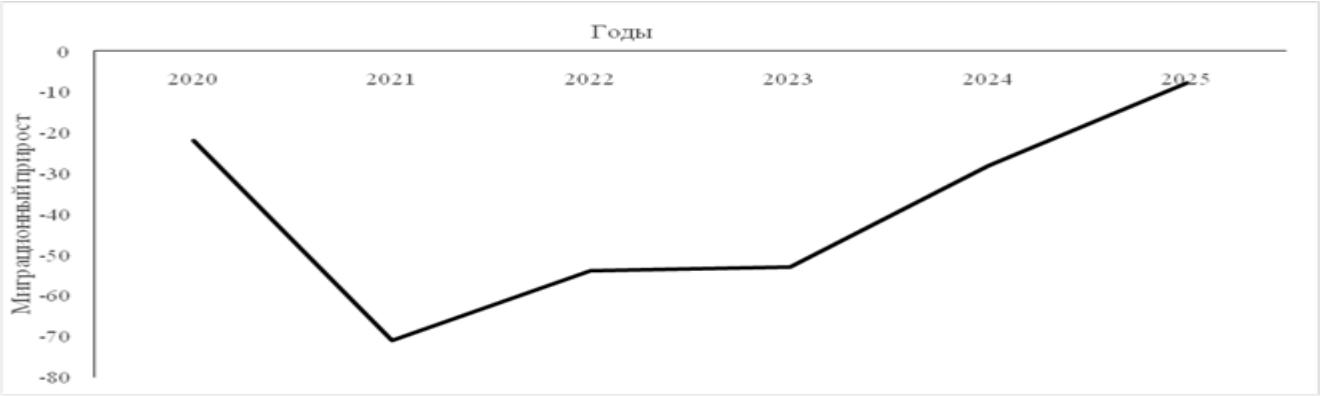


Рисунок 2.8 – Динамика коэффициента миграционного прироста населения

Одним из показателей социально-экономического развития, характеризующих устойчивое развитие региона, является количество функционирующих на территории региона организаций.

По данным Росстата количество организаций, зарегистрированных в Омской области, на протяжении последних семи лет продолжает снижаться (таблица 2.3).

Таблица 2.3 – Динамика отдельных показателей социально-экономического развития Омской области. Источник: [177-182]

Наименование показателя СЭР	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Количество организаций, зарегистрированных на территории региона, ед.	39 888	37 195	35 913	36 558	35 038	33 755	32 592
Задолженность по налогам и сборам в бюджетную систему Российской Федерации, млн. руб.	4 605	21 437	22 228	25 379	Не подлежит публикации	16 041	Данные не представлены

Данная тенденция свидетельствует о том, что в современных условиях предпринимательство в регионе испытывает трудности в процессе своего

функционирования и, как следствие, нуждается в поддержке государства. Сокращение количества организаций, в свою очередь, ведёт к падению потенциально возможной прибыли, одновременно снижая размер налоговых отчислений в бюджеты всех уровней.

Кроме того, на протяжении исследуемого периода до 2022 года наблюдалась тенденция к росту задолженности по налогам и сборам в бюджетную систему Российской Федерации.

Наибольший темп роста задолженности по налогам в Омской области зафиксирован в 2020 году, он составил 466 %. При этом значение налогов в обеспечении устойчивого развития региона велико, так как, с одной стороны, снижение их поступления характеризует ухудшение финансового положения хозяйствующих субъектов, а с другой – существенно сокращает возможности региональных органов власти в процессе осуществления бюджетных расходов. В 2024 году размер налоговой задолженности существенно снизился по сравнению с предшествующими периодами, что связано с проведением работ по взысканию задолженности и процедур по списанию безнадежной задолженности.

Снижение количества организаций наблюдалось в сфере обеспечения электрической энергией (9,1 %), строительства (7,5 %), оптовой и розничной торговли (6,7 %), обрабатывающем производстве (1,9 %) и сельском хозяйстве (1,4 %).

Загрязнение окружающей среды является фактором, предрасполагающим развитие онкологических заболеваний в регионе. Как отмечено в региональной программе Омской области «Борьба с онкологическими заболеваниями» на 2025-2030 годы «онкологическая заболеваемость населения не только представляет собой медицинскую проблему, но и является важным социально-экономическим фактором, приводящим к снижению численности трудоспособного населения» [138].

В настоящее время исследователями отмечаются проблемы пространственного развития территорий, которые присущи и Омской области:

– И.Н. Горбовой отмечается низкая инвестиционная привлекательность территорий, малая производительность труда, кризисное состояние агропромышленного комплекса, недостаток специалистов различных квалификаций [36, с. 110].

– А.С. Новоселовым выделяется существенное отставание развития рыночной инфраструктуры от возрастающих потребностей в её услугах [134, с. 5-6].

– О.В. Кожевиной акцентировано внимание на «несоответствие задач инновационно-технологического развития, импортозамещения, модернизации реальным возможностям территорий, на уровне регионов и регионального управления отсутствуют чёткие метрики устойчивого развития отраслей экономики [91].

В таблице 2.4 представлены данные о заболеваемости злокачественными новообразованиями в Омской области, в соответствии с которыми наглядно прослеживается динамика ежегодного роста заболеваемости в регионе.

Таблица 2.4 – Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями в Омской области на 100 тыс. населения за 2020-2024 гг. Источник: [138]

Наименование	2020	2021	2022	2023	2024
Первичная заболеваемость ЗНО	406,8	456,1	471,8	523,7	545,0
Показатель распространенности ЗНО	2 716,6	2 712,9	2 780,7	2 953,0	3 098,4

На уровне регионов и регионального управления отсутствует чёткое и единообразное понимание устойчивого развития территории, устойчивого развития отраслей экономики» [91, с. 104-105].

– коллективом учёных и сотрудников Центра финансово-банковских исследований Института экономики РАН обозначено отсутствие организационного и экономического механизмов взаимодействия всех элементов хозяйственного комплекса [169, с. 36].

– М.С. Оборин подчеркивает существенные различия по уровню социально-экономического развития регионов [147, с. 93]. В целях обеспечения социально-

экономического развития регионами применяются различные формы взаимодействия государства и частных фирм.

Согласно исследованию, проведённому А.И. Татаркиным, Омская область на основании результирующих показателей деятельности института развития попала в группу аутсайдеров. Так, имеющийся ряд нерешённых проблем в Омской области, в частности экологических, в связи с образованием на территории региона свалок мусора формируют острую необходимость в привлечении финансирования для их решения [206, с. 17].

Не менее важной проблемой региона считается неблагоприятная экологическая обстановка: засорение водоёмов, проблема с утилизацией бытовых и промышленных отходов. В качестве основных источников загрязнения окружающей среды выступают передвижные (выбросы от автомобилей) и стационарные источники (от промышленных предприятий) [19, с. 49]. Это, в свою очередь, оказывает негативное влияние на качество жизни населения и становится весомой причиной покинуть регион в поисках более благоприятных мест проживания.

Согласно Стратегии социально-экономического развития Омской области, до 2030 года формирование комплексной системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами на территории Омской области остается ключевым направлением обеспечения экологической безопасности, а вопросы обеспечения экологической безопасности и сохранения окружающей среды являются актуальными для региона [132]. В связи с чем формирование эффективной системы обращения с ТКО является ключевым вопросом экологической повестки для Омской области.

Высокая промышленная нагрузка, загрязнение водных объектов и проблемы обращения с отходами определяют напряжённую экологическую ситуацию в Омской области [44, с. 32; 44, с. 46] и требуют дополнительных природоохранных мер.

При этом объём инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Омской области на

протяжении исследуемого периода показывает скачкообразную динамику. На рисунке 2.9 представлена динамика объёма инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов.

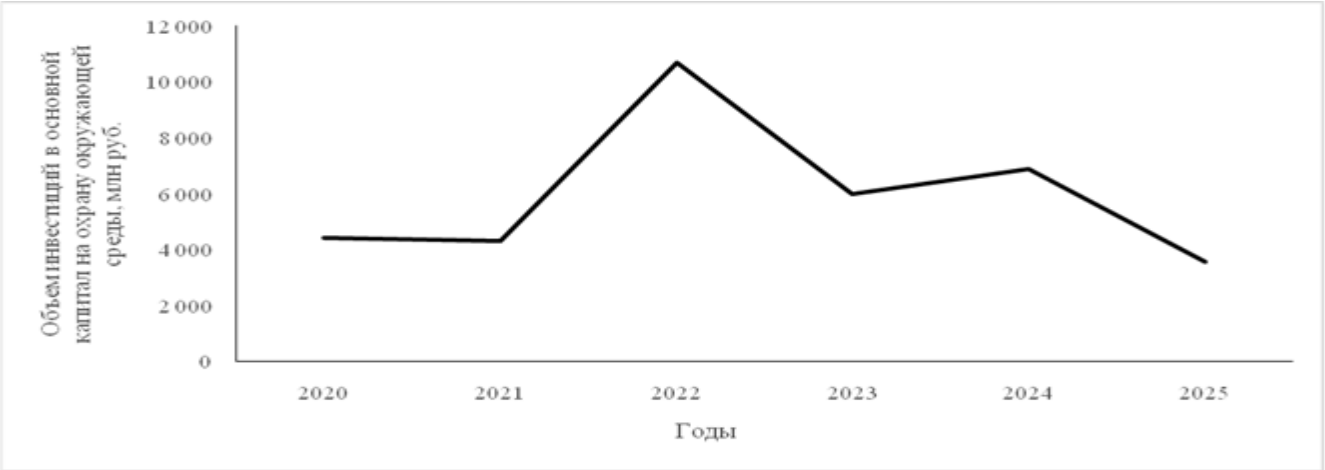


Рисунок 2.9 – Динамика объёма инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль» характеризует общественное мнение о подверженности регионов экологическим рискам и эффективности управления ими. В исследуемом периоде наблюдается тенденция к незначительному росту сводного индекса (рисунок 2.10).

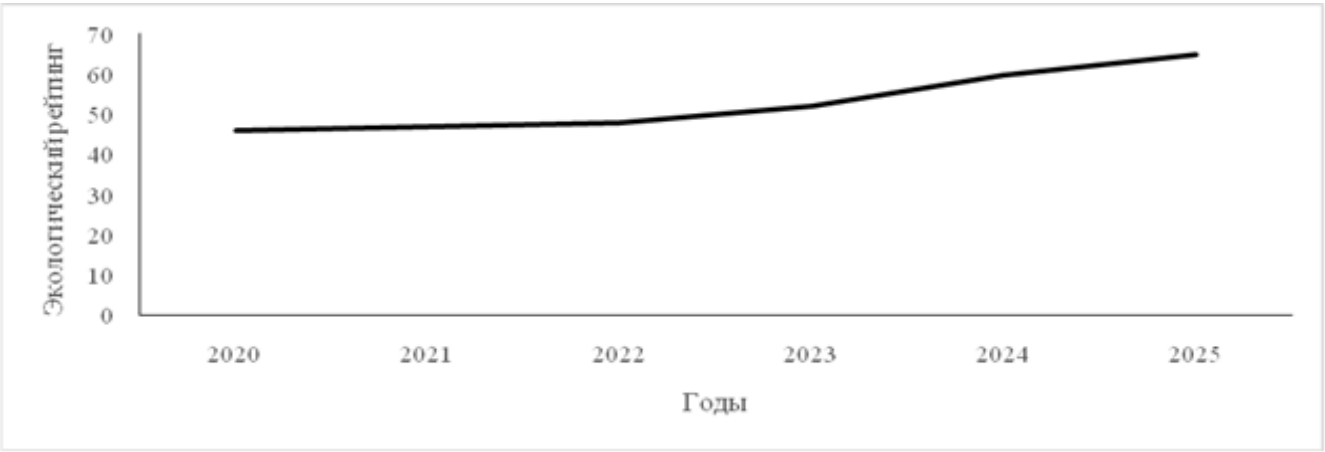


Рисунок 2.10 – Динамика сводного индекса экологического рейтинга субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»

Зелёные облигации в Омской области не выпускались, что ограничивает возможности финансирования экологических проектов.

Непосредственно механизм обеспечения региональной устойчивости функционирует на основе распределения функций между субъектами организационно-экономического механизма обеспечения устойчивости экономики Омской области (таблица 2.5).

Таблица 2.5 – Распределение функций между субъектами организационно-экономического механизма обеспечения устойчивости экономики Омской области. Источник: составлено автором

Субъект организационно-экономического механизма	Основная сфера ответственности	Составляющая устойчивости	Основные инструменты воздействия	Результат воздействия
Правительство Омской области	Определение приоритетов и координация социально-экономического развития региона	Экономическая, социальная, экологическая	Стратегическое и программно-целевое управление, государственные программы, региональные проекты, координация деятельности органов исполнительной власти	Согласованность экономических, социальных и экологических направлений развития региона
Министерство экономического развития Омской области	Экономическое развитие, инвестиционная и предпринимательская деятельность, совершенствование регуляторной среды	Экономическая	Государственные программы, меры поддержки предпринимательства и инвестиций, оценка регулирующего воздействия, мониторинг, инвестиционные инструменты	Рост инвестиционной и предпринимательской активности, улучшение условий ведения бизнеса, повышение адаптивности экономики
Министерство финансов Омской области	Формирование и исполнение областного бюджета, финансовое обеспечение региональной политики	Экономическая, социальная, экологическая	Бюджетное финансирование, межбюджетные отношения, финансовое планирование, финансирование государственных программ	Финансовое обеспечение реализации мероприятий, поддержание бюджетной устойчивости и финансирование приоритетных направлений
Министерство промышленности и торговли Омской области	Развитие промышленного производства и региональной промышленной политики	Экономическая	Государственная поддержка промышленности, субсидирование, инвестиционные и организационные инструменты	Развитие производства, технологическая модернизация, повышение устойчивости промышленного комплекса

Продолжение таблицы 2.5

Субъект организационно-экономического механизма	Основная сфера ответственности	Составляющая устойчивости	Основные инструменты воздействия	Результат воздействия
Министерство сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности Омской области	Развитие агропромышленного комплекса и сельских территорий	Экономическая, социальная	Государственная поддержка, субсидии, программно-целевые инструменты, инвестиционные проекты	Устойчивость аграрного производства, занятость и развитие сельских территорий
Министерство труда и социального развития Омской области	Занятость, социальная поддержка населения, развитие социальной сферы	Социальная	Социальные программы, меры поддержки населения, организационные и финансовые инструменты	Поддержание занятости, доходов и социальной защищённости населения
Министерство природных ресурсов и экологии Омской области	Природопользование, охрана окружающей среды и экологическая безопасность	Экологическая	Экологическое регулирование, государственные программы, контрольные и природоохранные мероприятия	Снижение экологических рисков, рациональное использование природных ресурсов, сохранение природной среды
Министерство строительства и архитектуры Омской области	Жилищное строительство и развитие соответствующей инфраструктуры	Экономическая, социальная	Государственные и региональные программы, инвестиционные проекты, бюджетное финансирование	Развитие территорий, жилищной и социальной инфраструктуры
Министерство транспорта и дорожного хозяйства Омской области	Развитие транспортной системы и дорожной инфраструктуры	Экономическая, социальная	Инфраструктурные проекты, государственные программы, бюджетное финансирование	Повышение транспортной доступности и пространственной связанности территории
Министерство энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Омской области	Энергетическое и коммунальное обеспечение территории	Экономическая, социальная, экологическая	Инфраструктурные программы и проекты, инвестиционные и тарифно-регуляторные инструменты	Надёжность энергетической и коммунальной инфраструктуры, повышение эффективности использования ресурсов
Министерство цифрового развития и связи Омской области	Цифровая инфраструктура и цифровизация регионального управления	Экономическая, социальная	Цифровые проекты, информационные системы, цифровые государственные сервисы	Повышение доступности информации и услуг, цифровая трансформация экономики и управления

Окончание таблицы 2.5

Органы местного самоуправления	Реализация мероприятий региональной политики на муниципальном уровне	Экономическая, социальная, экологическая	Муниципальные программы, бюджетные инструменты, проекты развития территорий	Территориальная конкретизация мер поддержки и адаптация регулирующего воздействия к местным условиям
Региональные институты развития, хозяйствующие субъекты и финансовые организации	Реализация инвестиционных, предпринимательских и инфраструктурных инициатив	Преимущественно экономическая; опосредованно социальная и экологическая	Инвестиционное финансирование, кредитование, государственно-частное партнёрство, соглашения, инвестиционные проекты	Привлечение инвестиций, создание рабочих мест, модернизация производства и инфраструктуры

При этом Министерство экономического развития занимает в этой системе особое место как субъект, непосредственно связанный с регулированием предпринимательской и иной экономической деятельности: в регионе действует процедура оценки регулирующего воздействия, а с 2026 г. министерство также формирует и ведёт Реестр ответственных субъектов предпринимательской деятельности.

Устойчивое развитие региона обеспечивается комплексом государственных программ, каждая из которых воздействует на отдельные составляющие устойчивости. Действующая система госпрограмм в основном сформирована постановлениями Правительства Омской области от 28 октября 2023 г. и действует с 1 января 2024 г. (таблица 2.6).

Таблица 2.6 – Государственные программы Омской области, обеспечивающие устойчивое развитие экономики региона (составлено автором)

Государственная программа Омской области	Основное направление воздействия	Составляющая устойчивого развития	Значение для организационно-экономического механизма
«Развитие экономического потенциала Омской области»	Экономическое развитие, инвестиционная и предпринимательская деятельность	Экономическая, инвестиционно-финансовая	Формирует инструменты стимулирования экономической и инвестиционной активности, развития предпринимательской среды. Утверждена постановлением Правительства Омской области от 28.10.2023 № 579-п. (omsk-gov.ru)

Продолжение таблицы 2.6

Государственная программа Омской области	Основное направление воздействия	Составляющая устойчивого развития	Значение для организационно-экономического механизма
«Развитие промышленности и научно-технической деятельности в Омской области»	Промышленное и научно-технологическое развитие	Экономическая, инновационно-технологическая	Обеспечивает поддержку промышленного производства, модернизации и научно-технологического развития. Утверждена постановлением № 580-п. (omsk-gov.ru)
«Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Омской области»	Развитие АПК и аграрного производства	Экономическая, социальная	Направлена на устойчивость аграрного сектора, продовольственного производства и развитие сельских территорий. Утверждена постановлением № 581-п. (omsk-gov.ru)
«Развитие транспортной системы в Омской области»	Транспортная и дорожная инфраструктура	Инфраструктурная, экономическая, социальная	Обеспечивает транспортную доступность и связанность территории; развитие транспорта в программе непосредственно рассматривается как условие экономического роста и повышения качества жизни. Утверждена постановлением № 585-п. (omsk-gov.ru)
«Информационное общество Омской области»	Цифровизация экономики, социальной сферы и государственного управления	Инновационно-технологическая, инфраструктурная	Обеспечивает развитие цифровой инфраструктуры, электронных государственных сервисов и цифровую трансформацию отраслей экономики и социальной сферы. Утверждена постановлением № 586-п. (omsk-gov.ru)
«Социальная поддержка населения»	Социальная защита и поддержка населения	Социальная	Формирует социальный блок механизма устойчивого развития и систему соответствующих мер государственной поддержки. Утверждена постановлением № 570-п. (omsk-gov.ru)
«Развитие системы образования Омской области»	Образование и развитие человеческого капитала	Социальная	Воздействует на воспроизводство и развитие человеческого капитала региона. Утверждена постановлением № 569-п. (omsk-gov.ru)
Программы и мероприятия в сфере охраны окружающей среды и природопользования	Охрана окружающей среды, природопользование, экологическая безопасность	Экологическая	Образуют экологическое направление организационно-экономического механизма и обеспечивают регулирующее воздействие на природно-ресурсную и экологическую составляющие регионального развития. (omsk-gov.ru)

Таким образом, устойчивость экономики Омской области обеспечивается комплексным воздействием государственных программ, охватывающих экономическую, социальную, экологическую, инфраструктурную и инновационно-технологическую составляющие регионального развития. Однако общая институциональная конструкция программного обеспечения устойчивого развития Омской области остаётся фрагментарной, поскольку отдельные государственные программы ориентированы на решение отраслевых задач и не объединены единым механизмом согласования экономических, социальных и экологических результатов.

Такая ситуация негативно отражается на согласованности регулирующего воздействия, затрудняет достижение взаимосвязанных экономических, социальных и экологических результатов и снижает эффективность функционирования организационно-экономического механизма обеспечения устойчивости экономики региона.

2.2. Индикаторный подход к оценке уровня устойчивости Омской области

Обеспечение устойчивости экономики выступает одним из приоритетных направлений регионального развития. Формирование чётких критериев и методик оценки необходимы для определения эффективной стратегии управления регионом.

В научной и периодической литературе можно встретить ряд исследований, демонстрирующих различные подходы к оценке уровня устойчивости экономики региона.

Так, например, оценка устойчивости развития экономики региона, предложенная Х.А. Расуловой, предполагает определение индекса устойчивости отраслей в структуре ВРП [173], а непосредственно устойчивость развития экономики региона вычисляется как отношение суммы всех индексов отраслей на

их количество. На основании проведённого исследования автором сделан вывод о наличии прямой взаимосвязи индекса устойчивости с темпами роста экономики.

Критерием устойчивости развития экономики региона является значение выше единицы, которое позволяет сделать вывод об устойчивом развитии региона. Вместе с тем, для построения диапазона уровней устойчивости развития региональной экономики, необходимо вводить несколько критериев для объективной градации субъектов РФ.

Преимущество представленной методики заключается в глубоком анализе процессов во всех отраслях экономики региона и выявлении на его основе потенциала для повышения устойчивости экономики.

Существенным недостатком данной методики является трудоёмкость и ограничение её использования для сопоставления между собой уровней устойчивости развития экономики различных регионов ввиду проблем со сбором статистических данных. Так, при проведении автором исследования оценки уровня устойчивости Согдийской области данные о доле ВРП конкретного субъекта РФ в общем объёме производства ВРП по стране в течение рассматриваемых промежутков времени частично отсутствовали, что может искажать полученные результаты в процессе сравнения регионов.

Другой пример методики, направленной на определение трендов, находит отражение в исследовании М.Ю. Малкиной, согласно которому оценка устойчивости развития регионов Российской Федерации проводится с использованием методологии расстояний Махаланобиса.

В состав показателей для определения устойчивости развития включены доходы консолидированных бюджетов субъектов РФ, фактическое конечное потребление домашних хозяйств, инвестиции в основной капитал, экспорт и импорт, которые в последующем приведены к композитному показателю с помощью расчёта расстояний Махаланобиса. Ввиду различий в масштабе экономик регионов показатели приведены к сопоставимому значению «в расчете на душу населения (путём деления на среднегодовую численность населения

региона)» [119, с. 147]. Расстояние Махаланобиса показывает отклонение конкретной региональной экономики от среднего значения по стране.

Недостатком данного подхода является сложность математического расчета, т.к. анализ предполагает применение графического метода и построения многофакторных регрессий на пространственных выборках. В качестве достоинства предложенного подхода стоит выделить возможность определения зависимости между отдельными показателями, включёнными в методику, и уровнем неустойчивости развития региональной экономики.

Третий подход к определению устойчивости экономики региона представлен в работе Г.С. Султанова, Э.А. Султановой. Методический инструментарий для оценки устойчивого развития региона включает набор показателей, распределённых по группам факторов, среди которых: индекс производства по отраслям, динамика износа основных фондов, динамика ВРП на душу населения, доля расходов на научные исследования, динамика реальных денежных доходов населения, доля расходов населения ниже прожиточного минимума, динамика обеспеченности жильём и коммунальной инфраструктурой, удельный вес расходов на охрану окружающей среды в бюджете региона, состояние земельных ресурсов, динамика инвестиций в основной капитал, направленный на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, выбросы загрязняющих веществ, динамика качества водных ресурсов [204].

На основе изучения подходов к оценке уровня устойчивости экономики регионов, предложенных другими исследователями, с учётом выявленных достоинств и недостатков существующего инструментария, автором был разработан индикаторный подход к мониторингу уровня устойчивости экономики региона.

Важным условием отбора индикаторов для включения в авторский методический подход станет их «открытость», т.е. «доступность информации о социально-экономических процессах в регионе» [226, с. 121].

С учётом триединства Концепции устойчивого развития индикаторный подход к мониторингу уровня устойчивости экономики региона будет основан на экономическом, социальном и экологическом факторах.

На современном этапе приоритетными направлениями региональной политики являются повышение эффективности использования ресурсов и максимизация освоения потенциала, что объясняет необходимость проведения оценки уровня устойчивости региона в аспекте экономического фактора.

В рамках экономического фактора необходимо использовать следующие индикаторы:

1) Валовой региональный продукт на душу населения – «является основным показателем результатов экономической деятельности на региональном уровне» и отражает рыночную стоимость всех произведённых товаров и услуг за определённый период [87, с. 272]. Оценка данного индикатора в расчёте на одного жителя позволяет обеспечить сопоставимость региональных экономик и показать реальную эффективность функционирования территории.

2) Объём инвестиций в основной капитал на душу населения – отражает размер затрат на создание и приобретение новых основных средств, характеризуя уровень экономического развития в сопоставимых данных для сравнения регионов. Значение индикатора заключается в комплексной оценке привлекательности региона для российских и зарубежных инвесторов и собственного потенциала финансирования регионального развития.

3) Объём финансовых вложений, поступивших в экономику региона – определяет размер средств, инвестированных в ценные бумаги и другие активы. Указанный показатель отражает готовность реального сектора размещать свободные ресурсы, стимулируя деловую активность других организаций, а, соответственно, и экономическое развитие региона. Проведение межрегиональных сопоставлений размера финансовых вложений, поступивших в экономику региона, позволит существенно расширить эмпирическую базу для анализа территориальных диспропорций.

4) Доля просроченной задолженности по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам – отражает уровень долговой нагрузки в регионе и рассчитывается как отношение просроченной задолженности юридических лиц, зарегистрированных в регионе, к общему объёму выданных кредитов. Высокая значимость оценки данного индикатора обусловлена его влиянием на устойчивость региональной экономики.

5) Благосостояние населения и эффективность использования трудовых ресурсов определяют устойчивость экономики региона. Указанное обстоятельство обуславливает необходимость проведения оценки устойчивости экономики в аспекте социального фактора.

В рамках социального фактора предлагается использовать следующие индикаторы:

1) Среднедушевые денежные доходы населения – характеризуют уровень жизни населения региона и его покупательную способность. В рамках исследования региональной устойчивости анализу доходов уделяется особая роль в сравнении с расходами, так как именно они являются не только отражением текущего уровня потребления, но и потенциалом к инвестированию и накоплению средств. Высокая значимость данного индикатора обусловлена тем, что одной из национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года является «повышение уровня жизни населения страны», а «сокращение дифференциации доходов населения, в том числе, в региональном разрезе, должна позволить увеличить темпы экономического роста» [68, с. 110-113].

2) Уровень безработицы в % к численности рабочей силы – отражает уровень социальной напряженности в регионе. Ценность данного индикатора заключается в оценке эффективности использования трудового потенциала, так как высокий уровень безработицы, с одной стороны, указывает на низкую привлекательность имеющихся вакансий, а с другой – на дефицит квалифицированных кадров в регионе.

3) Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения – рассчитывается как отношение количества прибывших лиц за вычетом выбывших

к среднегодовой численности населения и характеризует миграционную привлекательность региона. Отрицательная динамика данного индикатора сигнализирует об оттоке квалифицированных кадров и представляет угрозу устойчивости региона.

Ценность предлагаемого индикатора высока, так как миграция отражает уровень жизни людей и способна оказать существенное влияние на устойчивое развитие территорий [174, с. 76]. Именно поэтому недостаточно эффективная адаптационная политика может способствовать усилению миграционных потоков и, как следствие, снижению экономической устойчивости периферийных регионов.

В современных условиях ключевую роль в развитии территорий играют принципы ответственного инвестирования, что находит отражение в использовании механизмов финансирования проектов, направленных на пользу общества, путем эмиссии социальных облигаций.

Наличие выпуска социальных облигаций в интересах региона предполагает целевую направленность привлечённых ресурсов на решение общественно значимых проблем. Приток долгосрочных инвестиций на развитие социальной инфраструктуры выступает необходимым условием устойчивости региона. Уточнение «в интересах региона» указывает на территориальную направленность привлечения финансирования независимо от места регистрации выпуска.

Повышенный интерес общества к рациональному природопользованию и внедрению инновационных технологий связан с ухудшением качества окружающей среды, выраженном в росте объёмов выбросов загрязняющих веществ и низком уровне переработки отходов. Устойчивость экономики региона зависит от эффективности использования природных ресурсов и оптимизации издержек производства, ввиду чего исследование экологического фактора является обязательным элементом системы мониторинга.

В рамках экологического фактора предлагается использовать следующие индикаторы:

1) Объём инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе – отражает размер

средств, направленных на минимизацию экологического ущерба, и модернизацию производственных мощностей. Данный индикатор является репрезентативным именно в абсолютном выражении, а не в удельном расчёте на душу населения, так как экологические инвестиции привязаны не к численности населения, а к масштабу промышленного производства и уровню антропогенной нагрузки. Экологические инвестиции являются значимым показателем развития регионов, однако их распределение по территории России остается неравномерным [192, с. 46].

Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль» – отражает актуальное состояние экологии в субъектах РФ. Использование данного индикатора в исследовании устойчивости позволяет сравнивать регионы по уровню антропогенной нагрузки и эффективности реализуемых мероприятий в области природоохранной деятельности. Преимуществом рейтинговой оценки является комплексный анализ таких параметров, как объём выбросов загрязняющих веществ, состояние водных объектов, обращение с отходами.

Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона – выступает механизмом привлечения средств на реализацию экологических проектов, связанных с сохранением и улучшением окружающей среды. Финансирование проектов, оказывающих положительное воздействие на экологическое благополучие, является необходимым условием обеспечения устойчивости экономики региона.

Принимая во внимание все вышеизложенное, в авторский методический подход к мониторингу уровня устойчивости экономики региона были включены индикаторы, представленные в таблице 2.7.

В рамках проведения мониторинга уровня устойчивости экономики региона, пристальное внимание должно уделяться определению пороговых значений индикаторов, включенных в методику оценки. Ряд исследователей, среди которых можно выделить А.В. Калину, И.П. Савельеву, отмечает, что единый подход к формированию пороговых значений в настоящее время отсутствует, в связи с чем

учёные и научные коллективы разделяют различные точки зрения: от введения одного порогового значения по индикатору до разработки многопороговых систем [80, с. 15].

Таблица 2.7 – Показатели и источники индикаторного подхода к мониторингу уровня устойчивости экономики региона

№	Наименование индикатора	Источник	Происхождение
Экономический фактор			
P_1	Валовый региональный продукт на душу населения, руб.	Статистический сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели»	[5, 181, 196]
P_2	Объём инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	Статистический сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели»	[113, 118]
P_3	Объём финансовых вложений, поступивших в экономику, млн. руб.	Статистический сборник «Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации»	Предложен автором
P_4	Доля просроченной задолженности по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам	Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации	Предложен автором
Социальный фактор			
P_5	Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	Статистический сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели»	[118, 196]
P_6	Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы	Статистический сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели»	[118]
P_7	Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения	Статистический сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели»	[118, 175]
P_8	Наличие выпуска социальных облигаций в интересах региона	Официальный сайт Московской биржи (сектор устойчивого развития)	Предложен автором
Экологический фактор			
P_9	Объем инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе, млн. руб.	Официальный сайт Единой межведомственной информационно-статистической системы	[196]

Продолжение таблицы 2.7

№	Наименование индикатора	Источник	Происхождение
P_{10}	Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	Официальный сайт Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	Предложен автором
P_{11}	Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона	Официальный сайт Московской биржи (сектор устойчивого развития)	Предложен автором

Источник: авторская разработка

Следует обратить внимание на то, что в большинстве случаев пороговое значение индикаторов определяется как «…сравнение со среднероссийским уровнем аналогичных индикаторов» [83, с. 173]. Омским научным центром Сибирского отделения Российской академии наук исследована проблема анализа экономической безопасности регионов России, по результатам чего предложена система индикаторов, охватывающая такие сферы региона как «производственная, научно-техническая, экономическая, социальная, денежно-финансовая и кадровая сфера» [110, с. 133]. При этом пороговые значения индикаторов рассматриваются во взаимоувязке как со средним значением по РФ, так и в разрезе федеральных округов.

Основываясь на территориальном делении Российской Федерации с учётом принципов общности территории, специализации хозяйства, достаточности природно-ресурсного потенциала, в целях более точной оценки устойчивого развития регионов предполагается использовать средние значения в разрезе федеральных округов. Подобное решение позволит сравнивать социально-экономическое положение регионов, функционирующих в схожих природно-климатических и логистических условиях, а также свести к минимуму статистические искажения.

Пороговые значения для индикаторов, включенных в авторский методический подход, представлены в таблице 2.8.

В целях упрощения сравнения между собой регионов и объединения разноплановых индикаторов в один сводный индекс предлагается использовать интегральный показатель уровня устойчивости экономики региона.

Таблица 2.8 – Определение пороговых значений в индикаторном подходе к мониторингу уровня устойчивости экономики региона

№	Наименование индикатора	Пороговое значение
Экономический фактор		
P_1	Валовый региональный продукт на душу населения, руб.	Не менее среднего значения в пределах федерального округа
P_2	Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	Не менее среднего значения в пределах федерального округа
P_3	Объем финансовых вложений, поступивших в экономику, млн. руб.	Не менее среднего значения в пределах федерального округа
P_4	Доля просроченной задолженности по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам	Не более среднего значения в пределах федерального округа
P_5	Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	Не менее среднего значения в пределах федерального округа
P_6	Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы	Не более среднего значения в пределах федерального округа
P_7	Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения	Неотрицательное значение количественного параметра
P_8	Наличие выпуска социальных облигаций в интересах региона	Положительное значение количественного параметра
Экологический фактор		
P_9	Объём инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе, млн. руб.	Не менее среднего значения в пределах федерального округа
P_{10}	Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	Не менее среднего значения в пределах федерального округа
P_{11}	Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона	Положительное значение количественного параметра

Источник: авторская разработка

Для определения уровня устойчивости экономики региона предложен следующий алгоритм.

На основе расчета индикаторов, отобранных для оценки уровня устойчивости экономики региона и входящих в интегральный показатель, осуществляется процесс их важности с помощью весовых коэффициентов. Обоснование весовых коэффициентов в индикаторном подходе критически важно для обеспечения объективности расчёта интегрального индекса. В рамках настоящего исследования определение весовых коэффициентов предлагается проводить методом экспертных оценок за счёт достижения экспертного консенсуса, в частности, с использованием метода приписывания баллов. Суть метода заключается в проведении экспертного опроса: в зависимости от важности

индикаторы эксперты выставляют баллы от 0 до 10, при этом у разных индикаторов могут быть одинаковые баллы, после чего определяется вес каждого индикатора, предложенного каждым экспертом [113, с. 88].

Объективность полученных результатов при определении значений весовых коэффициентов путём проведения экспертного опроса зависит от уровня компетентности экспертов в соответствующей области исследования. Эксперту предлагается, опираясь на выбранные индикаторы уровня устойчивости экономики региона и результаты проведенного анализа, теоретическую базу и практический опыт, расставить соответствующие баллы.

Весовые коэффициенты определены экспертами Научно-консалтингового центра Финансового университета при Правительстве РФ; расчёты представлены в приложении 5.

Во-вторых, в зависимости от фактических значений индикаторов методики (данные со статистических сборников) установлена градация, определённая относительно среднероссийского уровня в пределах федерального округа (если фактическое значение индикатора по конкретному региону выше или ниже среднего значения в пределах федерального округа) – присваивается соответствующая оценка.

Таблица 2.9 – Индикаторный подход к мониторингу уровня устойчивости экономики региона с балльной оценкой в зависимости от пороговых значений. Источник: авторская разработка

№ п/п	Наименование индикатора	Пороговое значение	Оценка, баллы
Экономический фактор			
1.	Валовый региональный продукт на душу населения, руб.	P_1 < ср. значение по ФО	0
		$P_1 \geq$ ср. значение по ФО	1
2.	Объём инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	P_2 < ср. значение по ФО	0
		$P_2 \geq$ ср. значение по ФО	1
3.	Объем финансовых вложений, поступивших в экономику, млн. руб.	P_3 < ср. значение по ФО	0
		$P_3 \geq$ ср. значение по ФО	1
4.	Доля просроченной задолженности по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам	P_4 >ср. значение по ФО	0
		$P_4 \leq$ ср. значение по ФО	1

Продолжение таблицы 2.9

Социальный фактор			
5.	Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	P_5< ср. значение по ФО	0
		$P_5 \geq$ ср. значение по ФО	1
6.	Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы	P_6> ср. значение по ФО	0
		$P_6 \leq$ ср. значение по ФО	1
7.	Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения	$P_7<0$	0
		$P_7 \geq 0$	1
8.	Наличие выпуска социальных облигаций в регионе	$P_8 = 0$	0
		$P_8> 0$	1
Экологический фактор			
9.	Объем инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе	P_9< ср. значение по ФО	0
		$P_9 \geq$ ср. значение по ФО	1
10.	Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	P_{10}< ср. значение по ФО	0
		$P_{10} \geq$ ср. значение по ФО	1
11.	Наличие выпуска зеленых облигаций в регионе	$P_{11} = 0$	0
		$P_{11}> 0$	1
Итоговое значение интегрального показателя с учетом весовых коэффициентов (уровень устойчивости экономики региона)		высокий	0,76-1,00
		средний	0,51-0,75
		умеренный	0,26-0,50
		слабый	0,00-0,25

В некоторых случаях для индикаторов, по которым среднее значение в пределах федерального округа не является показательным, например, «Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона», градация определяется в зависимости от установленных значений: 0 баллов присваивается в случае, если в интересах региона не зарегистрировано ни одного выпуска зеленых облигаций, соответственно, в случае, когда выпуск зарегистрирован – 1 балл. Подробная информация представлена в таблице 2.9.

Проведение оценки уровня устойчивости экономики региона предполагает анализ статистической отчетности в разрезе предложенных индикаторов с использованием балльных оценок, присваиваемых в зависимости от имеющихся пороговых значений.

В-третьих, путём суммирования полученных баллов с учётом весовых коэффициентов выполняется расчёт интегрального показателя, после чего определяется соответствующий уровень устойчивости экономики региона.

Математический расчёт оценки уровня устойчивости экономики региона проводится с опорой на математическую модель:

$$I = \sum_{i=1`}^{n} f(P_i) \times W_i \quad (1)$$

где I – интегральный показатель устойчивости экономики региона;

P_i –фактическое значение индикатора по исследуемому региону;

W_i –вес i-го индикатора.

$f(P_i)$ – индикаторная функция, принимающая значение 1, если условие выполняется, и 0, при невыполнении.

n – количество индикаторов.

Для выбора критериев устойчивости были изучены существующие подходы к их определению, на основании чего было принято решение о применении аналогичного подхода, разработанного М.С. Арзуманяном: дифференцировать значения по четырем равным квадрантам интервала (0;1). В соответствии с вышеизложенным уровень устойчивости экономики региона будет иметь следующие значения:

От 0,00 до 0,25 «слабый»,

От 0,26 до 0,50 «умеренный»,

От 0,51 до 0,75 «средний»,

От 0,76 до 1,00 «высокий».

В таблице 2.10 представлены содержательные характеристики уровней устойчивости, а также раскрыта специфика их проявления применительно к исследуемым регионам.

Таблица 2.10 – Содержательная характеристика уровней устойчивости региональной экономики

Уровень устойчивости региональной экономики	Специфика их проявления
слабый	Дисбаланс экономики региона, который проявляется в уязвимости к внешним и внутренним факторам, о чем свидетельствует сокращение инвестиции в основной капитал, рост просроченной задолженности по кредитам, снижение среднедушевых доходов населения, миграционный отток квалифицированных кадров, сравнительно высокий уровень безработицы, низкий экологический рейтинг

Продолжение таблицы 2.10

Уровень устойчивости региональной экономики	Специфика их проявления
умеренный	Региональная экономика подвержена дестабилизации ввиду неравномерных инвестиционных потоков. Среднедушевые доходы отражают нестабильную динамику, что может негативно влиять на миграционный отток населения и рост уровня безработицы. При этом может отмечаться улучшение позиций в экологических рейтингах региона за счёт проведения природоохранных мероприятий
средний	Региональная экономика характеризуется стабильным притоком инвестиций, контролируемым уровнем безработицы и миграционным притоком населения, что является следствием повышения уровня жизни и улучшения экологической обстановки
высокий	Высокий уровень инвестиционной привлекательности и использование перспективных инструментов финансирования позволяют экономике региона не только реализовать свой потенциал, но и адаптироваться в условиях внешних и внутренних вызовов

Таким образом, предложенная методика позволяет получить количественную оценку уровня устойчивости экономики региона на основе совокупности экономических, социальных и экологических индикаторов с учётом их значимости и установленных пороговых значений. Её практическое использование создаёт методическую основу для выявления наиболее уязвимых составляющих региональной экономики и последующей оценки направлений регулирующего воздействия организационно-экономического механизма обеспечения её устойчивости.

2.3. Методика оценки организационно-экономического механизма устойчивого развития Омской области

Оценка организационно-экономического механизма устойчивого развития Омской области предполагает определение результативности его воздействия на экономическую, социальную и экологическую составляющие регионального развития. С этой целью необходимо сформировать систему показателей,

позволяющую оценить достигнутые результаты, в области регионального устойчивого развития и механизма его организационно-экономического обеспечения.

Рассмотрим методические подходы к оценке организационно-экономического механизма развития хозяйственного комплекса регионов.

Так, А.Г. Животовская [48] предлагает проводить оценку эффективности функционирования организационно-экономического механизма посредством оценки его составляющих:

$$EM(\mathrm{t}) = E(P_j)t - \Delta 0 \qquad (2)$$

где $EM(\mathrm{t})$ – эффективность организационно-экономического механизма в момент времени t; $E(P_j)t$ – вероятное состояние (организационное и экономическое) объекта воздействия организационно-экономического механизма в момент времени t; P_j – управленческие решения, связанные с изменением организационно-экономического механизма; j – вариант управленческого решения, j = 1, …, m; $\Delta 0$ – базовое состояние (организационное и экономическое) объекта воздействия организационно-экономического механизма.

Однако необходимо отметить, что определение эффективности функционирования организационно-экономического механизма в зависимости от принятия управленческого решения, связанного с его изменением, имеет достаточно относительный характер. Это обусловлено тем, что результат может проявляться со значительным временным лагом, причём возникающий эффект может иметь как положительную, так и отрицательную направленность.

Э.М. Давыдов [38] предлагает оценивать мероприятия по обеспечению развития хозяйственного комплекса регионов и их эффективность посредством определения результативности региональных инвестиционных программ развития хозяйственного комплекса по формуле:

$$K_{рип} = \left(\frac{V_{иф}}{V_{ипл}}\right) \times \left(\frac{V_{прф}}{V_{прпл}}\right) \times \left(\frac{E_{эфФ}}{E_{эфПЛ}}\right) \times \left(\frac{C_{эфФ}}{C_{эфПЛ}}\right) \quad (3)$$

где $K_{рип}$ – коэффициент результативности региональной инвестиционной программы развития хозяйственного комплекса; $V_{иф}$, $V_{ипл}$ – соответственно фактические и плановые показатели совокупных инвестиций, направленных на реализацию инвестиционной программы; $V_{прф}$, $V_{прпл}$ – соответственно фактические и плановые показатели произведённой продукции (выполненных работ, оказанных услуг) в результате выполнения программы; $E_{эфФ}$, $E_{эфПЛ}$ – соответственно фактические и плановые показатели экономической эффективности инвестиций (капиталоотдачи); $C_{эфФ}$, $C_{эфПЛ}$ – соответственно фактические и плановые показатели социальной эффективности инвестиций.

По уровню результативности инвестиционных программ развития хозяйственного комплекса регионов следует выделить три их типа: высокий уровень результативности $-K_{рип} \succ 1$; приемлемый уровень результативности – $0{,}8 \le K_{рип} \le 1$; низкий уровень результативности $-K_{рип} \prec 0{,}8$.

Таким образом, определение результативности инвестиционных программ развития хозяйственного комплекса регионов предусматривает сопоставление фактических показателей выполнения программ с их плановыми значениями. На наш взгляд, учитывая, что автор предлагает определять развитие хозяйственного комплекса регионов по экономическим, социальным и экологическим индикаторам, при оценке эффективности инвестиционных программ целесообразно также учитывать результаты, достигаемые в экологической сфере.

З.А. Ибрагимова [69] предлагает проводить оценку организационно-экономического развития хозяйственного комплекса регионов исходя из того, что организационно-экономический механизм его развития может рассматриваться как две относительно самостоятельные, но организационно взаимозависимые и взаимодействующие подсистемы: управляемая подсистема – хозяйственный

комплекс региона – и управляющая подсистема – организационно-экономический механизм.

Взаимодействие между данными подсистемами представлено посредством множеств переменных x, y, f, r, характеризующих соответственно состояние, наблюдение, возмущение и управление для управляемой системы, а также X, Y, F, R, характеризующих соответствующие параметры управляющей системы:

$$x = \{x1, \ldots, xn\},\ y = \{y1, \ldots, yn\},\ f = \{f1, \ldots, fn\},\ r = \{r1, \ldots, rn\},$$
$$X = \{X1, \ldots, Xn\},\ Y = \{Y1, \ldots, Yn\},\ F = \{F1, \ldots, Fn\},\ R = \{R1, \ldots, Rn\}. \quad (4)$$

Множества переменных f, x, F, X, R, Y определяют границы рассматриваемой системы и одновременно характеризуют её взаимодействие с внешней средой. При этом множества R и Y связывают систему с информационной системой более высокого уровня иерархии. Множества переменных r и y определяют информационное взаимодействие управляющей и управляемой подсистем. Все приведённые переменные в общем случае имеют определённые ограничения.

Таким образом, З.А. Ибрагимова предлагает рассматривать организационно-экономический механизм развития хозяйственного комплекса регионов как кибернетическую систему посредством её декомпозиции на две подсистемы – управляющую и управляемую. Назначение управляющей подсистемы состоит в формировании такого воздействия на управляемую подсистему, которое обеспечивало бы её развитие в соответствии с установленными требованиями.

А.А. Швецова [218] предлагают оценивать функционирование организационно-экономического механизма развития хозяйственного комплекса регионов посредством показателя оценки уровня стимулирования его развития:

$$I(SDR)_{st,j} = \frac{[I(SR)st,\ j + I(ER)st,\ j + I(ESR)st,\ j]}{3} \quad (5)$$

где $I(SR)st, j$ – индекс стимулирования социального развития хозяйственного комплекса j-го региона; $I(ER)st, j$ – индекс стимулирования экономического

развития хозяйственного комплекса j-го региона; $I(ESR)st, j$ – индекс стимулирования экологического развития хозяйственного комплекса j-го региона.

В свою очередь, индексы стимулирования социального, экономического и экологического развития хозяйственного комплекса регионов рассчитываются с учётом инвестиционно-инновационных, трансфертных, институциональных и налоговых стимулов. Например, индекс стимулирования социального развития хозяйственного комплекса j-го региона определяется по формуле:

$$I(SR)_{st,j} = I(soc)_{inv\text{-}st,j} + I(soc)_{tran\text{-}st,j} + I(soc)_{pod\text{-}st,j} + I(soc)_{ins\text{-}st,j} \quad (6)$$

Каждый из частных индексов стимулирования определяется на основе стандартизированных значений соответствующих стимулов. В частности, индекс стимулирования социальной сферы посредством инвестиционно-инновационных стимулов рассчитывается следующим образом:

$$I(soc)_{inv\text{-}st,j} = f_{(inv\text{-}st,j)} \times \sum Q_{aj}, a = 1, \ldots, tj, \quad (7)$$

где $f_{(inv\text{-}st,j)}$ – коэффициент стимулирования социальной сферы посредством инвестиционно-инновационных стимулов *j*-го региона; tj – общее количество стимулов, применяемых в *j*-м регионе; Q_{aj} – стандартизированное значение *a*-го стимула, применяемого в *j*-м регионе.

Вместе с тем необходимо отметить, что показатель оценки уровня стимулирования развития хозяйственного комплекса регионов $I(SDR)_{st,j}$, как и индексы стимулирования его социального, экономического и экологического развития, по своему содержанию не является интегральным индексом. Кроме того, возникает вопрос относительно обоснованности использования для расчёта коэффициентов стимулирования данных по регионам РФ.

Таким образом, проведённое исследование существующих методических подходов к оценке организационно-экономического механизма развития

хозяйственного комплекса регионов позволяет утверждать, что единого подхода к определению критериев, методов оценки и системы соответствующих показателей не сформировано. Оценка эффективности функционирования организационно-экономического механизма осуществляется посредством оценки эффективности его составляющих, определения результативности инвестиционных программ развития хозяйственного комплекса, оценки уровня стимулирования его развития и других показателей. Для этого исследователями используются различные экономико-математические методы, в том числе корреляционный и регрессионный анализ, факторный анализ, многомерное шкалирование и имитационное моделирование.

Анализ данных подходов позволяет выделить их общую направленность на оценку отдельных результатов функционирования организационно-экономического механизма и одновременно выявить отсутствие комплексной оценки формируемых экономических, социальных и экологических эффектов. Это позволяет предложить авторскую методику оценки эффективности организационно-экономического механизма обеспечения устойчивости экономики региона, смысл которой состоит в сопоставлении результатов его регулирующего воздействия по трём взаимосвязанным направлениям – экономическому, социальному и экологическому. При этом оценка должна отражать не только достигнутый уровень каждой составляющей, но и степень их согласованности, поскольку улучшение одного направления при одновременном ухудшении других не может рассматриваться как результат эффективного функционирования механизма.

С этой целью предлагается методика оценки эффективности организационно-экономического механизма обеспечения устойчивости экономики региона, основанная на последовательном определении экономической, социальной и экологической эффективности его функционирования и последующем обобщении полученных результатов. В отличие от подходов, предусматривающих оценку отдельных управленческих решений, программ или инструментов, предлагаемая методика ориентирована на определение совокупного

результата регулирующего воздействия и позволяет установить, насколько достигаемые изменения соответствуют требованиям устойчивости региональной экономики.

На первом этапе формируется система показателей, характеризующих результаты функционирования организационно-экономического механизма по трём направлениям: экономическому, социальному и экологическому. Поскольку используемые показатели имеют различные единицы измерения, производится их нормирование.

Для показателей, увеличение которых свидетельствует о повышении устойчивости, нормированное значение определяется по формуле:

$$N_{ij} = \frac{(X_{ij} - X_{imin})}{(X_{imax} - X_{imin})} \quad (8)$$

где N_{ij} – нормированное значение i-го показателя в j-м периоде; X_{ij} – фактическое значение i-го показателя; X_{imax} и X_{imin} – соответственно минимальное и максимальное значения i-го показателя за рассматриваемый период.

Для показателей, увеличение которых характеризует ухудшение состояния региональной экономики, применяется обратное нормирование:

$$N_{ij} = \frac{(X_{imax} - X_{ij})}{(X_{imax} - X_{imin})} \quad (9)$$

В результате значения всех показателей приводятся к единому диапазону от 0 до 1, при котором приближение значения к 1 характеризует более благоприятное состояние соответствующей составляющей.

На втором этапе рассчитываются частные показатели экономической, социальной и экологической эффективности организационно-экономического механизма. При использовании весовых коэффициентов расчёт производится следующим образом:

$$E_{эк} = \sum \mathrm{N}_{ij} \times w_i \quad (10)$$

где $E_{эк}$ – показатель экономической эффективности, N_{ij} – нормированное значение соответствующего показателя; w_i – весовой коэффициент i-го показателя; при этом: $\Sigma w_i = 1$.

Аналогично рассчитываются $E_{соц}$ – показатель социальной эффективности; $E_{экол}$ – показатель экологической эффективности;

Экономическая эффективность характеризует результаты регулирующего воздействия на воспроизводственные процессы, инвестиционную активность, финансовую устойчивость и развитие экономического потенциала региона. Социальная эффективность отражает изменения занятости, доходов населения, человеческого капитала и других параметров социальной устойчивости. Экологическая эффективность характеризует результаты в области рационального природопользования, снижения экологической нагрузки и сохранения природно-ресурсного потенциала.

На третьем этапе определяется обобщающий показатель эффективности функционирования организационно-экономического механизма:

$$E_{оэм} = \alpha \times E_{эк} + \beta \times E_{соц} + \gamma \times E_{экол} \quad (13)$$

где $E_{оэм}$ – обобщающий показатель эффективности организационно-экономического механизма; α, β, γ – весовые коэффициенты соответствующих составляющих, причём: α + β + γ = 1.

При равной значимости экономической, социальной и экологической составляющих формула принимает вид:

$$E_{оэм} = \frac{E_{эк} + E_{соц} + E_{экол}}{3} \quad (14)$$

Однако получение высокого среднего значения ещё не свидетельствует о полной эффективности функционирования механизма, поскольку оно может быть сформировано при существенном различии экономических, социальных и экологических результатов. Поэтому на четвёртом этапе предлагается определить степень согласованности трёх составляющих:

$$K_{согл} = \frac{E_{\min}}{E_{\max}} \quad (15)$$

где $K_{согл}$ – коэффициент согласованности результатов функционирования организационно-экономического механизма; $E_{\min}$ – минимальное значение среди $E_{эк}$, $E_{соц}$ и $E_{экол}$; $E_{\max}$ – максимальное значение среди указанных составляющих.

Значение $K_{согл}$ изменяется в пределах от 0 до 1. Чем ближе коэффициент к 1, тем выше согласованность экономических, социальных и экологических результатов. Снижение его значения свидетельствует об усилении диспропорций и позволяет определить составляющую, ограничивающую общую эффективность механизма.

На заключительном этапе определяется скорректированная эффективность организационно-экономического механизма с учётом согласованности полученных результатов:

$$E_{оэм(скорр)} = E_{оэм} \times K_{согл} \quad (16)$$

Таким образом, предлагаемая методика позволяет оценивать организационно-экономический механизм не только по величине достигнутых экономических, социальных и экологических результатов, но и по степени их взаимной согласованности. Это даёт возможность выявить составляющую, ограничивающую устойчивость экономики региона, установить направления необходимого регулирующего воздействия и обосновать корректировку

применяемых методов, инструментов и ресурсов организационно-экономического механизма.

Выводы по главе 2

1. Проведённый анализ показал, что Омская область располагает значительным промышленным, аграрным, природно-ресурсным и инфраструктурным потенциалом, формирующим предпосылки её устойчивого развития, однако развитие региона сопровождается демографическими, экономическими и экологическими проблемами. Наиболее существенными являются сокращение численности населения и отток трудоспособных кадров, относительно низкий уровень доходов населения, снижение количества действующих организаций и недостаточная инвестиционная активность. Существенным ограничением остаётся экологическая нагрузка, связанная с высокой концентрацией промышленного производства и нерешёнными проблемами обращения с отходами. Организационно-экономическое обеспечение устойчивости представлено системой региональных органов управления, институтов развития, методов, инструментов, ресурсов и государственных программ, охватывающих различные направления регионального развития. Однако их функционирование имеет недостаточно согласованный характер, поскольку отдельные направления регулирующего воздействия преимущественно ориентированы на решение отраслевых задач, что ограничивает возможности комплексного достижения экономических, социальных и экологических результатов.

2. Для комплексной оценки устойчивости экономики региона разработан индикаторный подход, предусматривающий использование экономических, социальных и экологических показателей, их сопоставление с установленными пороговыми значениями и учёт значимости посредством весовых коэффициентов. В предлагаемой методике итоговая оценка формируется в виде интегрального

показателя, позволяющего отнести состояние экономики региона к слабому, умеренному, среднему или высокому уровню устойчивости и этот подход обеспечивает сопоставимость разнородных показателей и позволяет определить составляющие, оказывающие ограничивающее воздействие на устойчивость региональной экономики.

3. Анализ существующих подходов к оценке организационно-экономических механизмов показал отсутствие единой системы критериев и показателей их эффективности. В связи с этим предложена авторская методика, основанная на раздельной оценке экономической, социальной и экологической эффективности и последующем определении их совокупного результата. Принципиальным положением методики является учёт не только величины достигнутых результатов, но и степени их согласованности, поскольку улучшение одной составляющей при ухудшении другой свидетельствует о наличии внутренних диспропорций, что позволяет выявлять ограничивающую составляющую и на этой основе определять направления корректировки методов, инструментов и ресурсов организационно-экономического механизма обеспечения устойчивости экономики Омской области.

ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

3.1. Апробация авторского индикаторного подхода к мониторингу уровня устойчивости экономики регионов

Используя авторский методический подход, предложенный в пункте 2.3, проведём анализ уровня устойчивости экономики Омской области за 2023-2025 гг. Статистические данные по индикаторам, на основе которых проведен мониторинг устойчивости экономики Омской области, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Статистические данные в разрезе индикаторов по Омской области за 2023-2025 гг.

Наименование индикатора	2023	2024	2025
Экономический фактор			
Валовый региональный продукт на душу населения, руб.	578 934	677 476	782 409
Объём инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	114 186	124 770	96 353
Объём финансовых вложений, поступивших в экономику, млн. руб.	641 065	1 046 400	1 508 449
Задолженность по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам, млн. р., в том числе:	170 036	118 773	191 670
просроченная	17 728	16 376	17 741
Социальный фактор			
Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	50 614	55 633	62 070
Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы	3,65	3,05	2,9
Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения	-53	-28	-7,8
Наличие выпуска социальных облигаций в интересах региона	0	0	0
Экологический фактор			
Объём инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе, млн. руб.	767	6 849	3 524
Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	52	60	65
Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона	0	0	0

Источник: [132, 150, 177-182]

Проведённый анализ позволил оценить экономические, социальные и экологические аспекты устойчивости региона.

Расчет значений индикаторов, включенных в авторский индикаторный подход к мониторингу уровня устойчивости экономики Омской области, представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Оценка уровня устойчивости экономики Омской области за 2023-2025 гг.

Наименование индикатора	2023		2024		2025	
	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка
Экономический фактор						
Валовый региональный продукт на душу населения, руб.	578 934	0	677 476	0	782 409	0
Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	114 186	0	124 770	0	96 353	0
Объем финансовых вложений, поступивших в экономику, млн руб.	641 065	0	1 046 400	0	1 508 449	0
Доля просроченной задолженности по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам	0,104	0	0,087	0	0,093	0
Социальный фактор						
Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	50 614	1	55 633	1	62 070	0
Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы	3,65	1	3,05	1	2,9	1
Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения	-53	0	-28	0	-7,8	0
Наличие выпуска социальных облигаций в интересах региона	0	0	0	0	0	0
Экологический фактор						
Объем инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе	767	0	6 849	0	3 524	0
Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	52	0	60	0	65	0
Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона	0	0	0	0	0	0

Источник: [132, 150, 177-182]

Результаты определения уровня устойчивости Омской области в 2023–2025 гг., проведённого на основании формулы Iуст = $\Sigma_{i=1}^{n} b_i w_i$, где Iуст – интегральный показатель уровня устойчивости экономики региона; b_i – оценка i-го индикатора, принимающая значение 0 или 1 в зависимости от соответствия установленному критерию; w_i – весовой коэффициент i-го индикатора; n – количество индикаторов, включенных в оценку, представлены в приложении 6.

$I_{\text{Ом обл. 2023г.}} = 0 \times 0{,}110 + 0 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 0 \times 0{,}107 + 1 \times 0{,}101 + 1 \times 0{,}078 + 0 \times 0{,}080 + 0 \times 0{,}070 + 0 \times 0{,}079 + 0 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109 = 0{,}179$, т.к. полученное значение менее 0,25, уровень устойчивости экономики Омской области в 2023 году оценивается как слабый.

$I_{\text{Ом обл. 2024г.}} = 0 \times 0{,}110 + 0 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 0 \times 0{,}107 + 1 \times 0{,}101 + 1 \times 0{,}078 + 0 \times 0{,}080 + 0 \times 0{,}070 + 0 \times 0{,}079 + 0 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109 = 0{,}179$, т.к. полученное значение менее 0,25, уровень устойчивости экономики Омской области в 2024 году оценивается как слабый.

$I_{\text{Ом обл. 2025г.}} = 0 \times 0{,}110 + 0 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 0 \times 0{,}107 + 0 \times 0{,}101 + 1 \times 0{,}078 + 0 \times 0{,}080 + 0 \times 0{,}070 + 0 \times 0{,}079 + 0 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109 = 0{,}078$, т.к. полученное значение менее 0,25, уровень устойчивости экономики Омской области в 2025 году оценивается как слабый.

Таким образом, расчёты показали низкий уровень устойчивости экономики Омской области, что определяет необходимость формирования условий для его повышения.

Полученные выше результаты оценки уровня устойчивости экономики Омской области целесообразно дополнить анализом характера взаимосвязей между фактическими значениями индикаторов, включенных в экономическую, социальную и экологическую составляющие авторского похода, для чего целесообразно рассчитать парные коэффициенты корреляции Пирсона за 2023–2025 гг. по формуле:

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}(x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}(y_i - \bar{y})^2}} \quad (17)$$

где x_i и y_i – значения сопоставляемых показателей по региону; $\bar{x}$ и $\bar{y}$ – их средние значения.

В этот расчет включены девять индикаторов, значения которых изменялись в течение рассматриваемого периода, а именно: валовый региональный продукт на душу населения (X_1), объем инвестиций в основной капитал на душу населения (X_2), объем финансовых вложений в экономику (X_3), доля просроченной задолженности по кредитам юридических лиц (X_4), среднедушевые денежные доходы населения (X_5), уровень безработицы (X_6), коэффициент миграционного прироста (X_7), объем инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов (X_8), экологический рейтинг региона (X_9). В данный расчет индикаторы, определяющие наличие социальных и зеленых облигаций, в корреляционный анализ не включались. Это связано с тем, что на протяжении всего исследуемого периода их значения оставались неизменными и были равны нулю.

В результате проведённых расчетов получена матрица парных коэффициентов корреляции индикаторов устойчивости экономики Омской области за 2023-2025 гг.

Для обеспечения наглядности и воспроизводимости полученных результатов приведем пример расчета коэффициента парной корреляции Пирсона между валовым региональным продуктом на душу населения (X_1) и среднедушевыми денежными доходами населения (X_5). Исходные и расчетные значения представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Расчет коэффициента корреляции Пирсона между валовым региональным продуктом на душу населения (X_1) и среднедушевыми денежными доходами населения (X_5)

Год	X_1, руб.	X_5, руб.	$X_1 - \bar{X}_1$	$X_5 - \bar{X}_5$	$(X_1 - \bar{X}_1)(X_5 - \bar{X}_5)$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$	$(X_5 - \bar{X}_5)^2$
2023	578 934	50 614	–100 672,33	–5 491,67	552 858 896,94	10 134 918 498,78	30 158 402,78
2024	677 476	55 633	–2 130,33	–472,67	1 006 937,56	4 538 320,11	223 413,78
2025	782 409	62 070	102 802,67	5 964,33	613 149 371,83	10 568 388 473,78	35 573 272,11
Итого	–	–	0	0	1 167 015 206,33	20 707 845 292,67	65 955 088,67

Источник: рассчитано автором по данным таблицы 3.2.

Средние значения рассматриваемых показателей составляют:

$$\bar{X}_1 = \frac{(578\,934 + 677\,476 + 782\,409)}{3} = 679\,606{,}33 \text{ руб.}$$

$$\bar{X}_5 = \frac{(50\,614 + 55\,633 + 62\,070)}{3} = 56\,105{,}67 \text{ руб.}$$

Подставив полученные значения в формулу коэффициента корреляции Пирсона, получим:

$$r_{x_1 x_5} = \frac{1167015206{,}33}{\sqrt{2070784529{,}2 \times 65955088{,}67}} \approx 0{,}999$$

Полученное значение $r_{x_1 x_5} = 0{,}999$ соответствует значению, представленному в матрице парных коэффициентов корреляции, и свидетельствует о совпадающей направленности изменения валового регионального продукта на душу населения и среднедушевых денежных доходов населения в рассматриваемом периоде.

Аналогичным способом рассчитаны коэффициенты корреляции для остальных пар индикаторов, на основании которых сформирована матрица парных коэффициентов корреляции индикаторов устойчивости экономики Омской области (таблица 3.4).

Таблица 3.4 – Матрица парных коэффициентов корреляции индикаторов устойчивости экономики Омской области за 2023–2025 гг.

Показатель	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
X_1	1,000	-0,635	1,000	-0,624	0,999	-0,939	0,997	0,436	0,989
X_2	-0,635	1,000	-0,650	-0,208	-0,675	0,330	-0,572	0,418	-0,512
X_3	1,000	-0,650	1,000	-0,608	0,999	-0,932	0,995	0,419	0,986
X_4	-0,624	-0,208	-0,608	1,000	-0,581	0,855	-0,684	-0,975	-0,734
X_5	0,999	-0,675	0,999	-0,581	1,000	-0,919	0,991	0,388	0,979
X_6	-0,939	0,330	-0,932	0,855	-0,919	1,000	-0,963	-0,720	-0,980
X_7	0,997	-0,572	0,995	-0,684	0,991	-0,963	1,000	0,506	0,997
X_8	0,436	0,418	0,419	-0,975	0,388	-0,720	0,506	1,000	0,566
X_9	0,989	-0,512	0,986	-0,734	0,979	-0,980	0,997	0,566	1,000

Источник: рассчитано автором по данным таблицы 3.2.

Матрица, приведенная выше, позволяет конкретизировать характер взаимосвязей между индикаторами, относящимися к различным составляющим устойчивости экономики региона. В частности, мы наблюдаем, что рост ВРП на душу населения в 2023-2025 гг. происходил одновременно с увеличением среднедушевых денежных доходов населения (r = 0,999), улучшением показателя миграционного прироста (r = 0,997) и снижением уровня безработицы (r = -0,939). Аналогичная направленность наблюдается для объема финансовых вложений: их увеличение сопровождалось ростом денежных доходов населения (r = 0,999), улучшением миграционной динамики (r = 0,995) и снижением безработицы (r = -0,932).

Расчёт взаимосвязи между экономическими и экологическими индикаторами имеют менее однородный характер. В частности, мы наблюдаем, что корреляция объема инвестиций в охрану окружающей среды с ВРП на душу населения составила r = 0,436, с объемом инвестиций в основной капитал на душу населения – r = 0,418, с объемом финансовых вложений – r = 0,419. Также в процессе анализа установлена сильная обратная связь между природоохранными инвестициями и долей просроченной задолженности (r =-0,975). Таким образом, динамика экологических параметров в рассматриваемом периоде не полностью совпадала с изменением основных экономических показателей.

Отдельного внимания заслуживают взаимосвязи социальных индикаторов. Так, рост среднедушевых денежных доходов сопровождался снижением безработицы (r = -0,919) и улучшением миграционной динамики (r = 0,991), и, таким образом, между уровнем безработицы и коэффициентом миграционного прироста получена сильная обратная связь (r = -0,963),что указывает на согласованность направлений изменения отдельных характеристик социальной составляющей устойчивости экономики Омской области.

Проведённый расчет подтверждает наличие внутри- и межфакторных взаимосвязей между индикаторами, включенными в авторский подход к мониторингу устойчивости региональной экономики и подтверждает системный

характер формирования устойчивости, определяемой взаимным влиянием экономических, социальных и экологических параметров.

Рассматривая далее экономическое развитие Омской области можно констатировать, что на протяжении последних десяти лет оно характеризуется непрерывным сокращением количества организаций в регионе (с 50,6 тыс. организаций в 2015 г. до 32,6 тыс. в 2025 г.), что может являться следствием ухудшения условий ведения бизнеса, роста предпринимательских рисков и снижения доступности кредитных ресурсов. Данная тенденция способна привести к росту безработицы, а также сокращению налоговых доходов бюджетов различных уровней.

Социальная сфера Омской области характеризуется снижением реальных доходов, численности населения и рождаемости, а экологическая – высоким уровнем загрязнения и проблемами обращения с отходами. Для сопоставления проведена аналогичная оценка регионов Сибирского федерального округа за 2025 г.; исходные данные представлены в приложении 7.

Расчет значений индикаторов, входящих в авторский методический подход к мониторингу, по указанным регионам представлен в приложении 8.

В целом по результатам проведенного исследования (приложение 9) можно сделать вывод, что из 10 регионов Сибирского федерального округа высокий уровень регионального развития зафиксирован у Красноярского края, средний – у Иркутской и Новосибирской областей, умеренный – у Республик Алтай, Хакасия, Алтайского края, Кемеровской и Томской областей, слабый – у Республики Тыва и Омской области. По абсолютному уровню интегральный показатель у Омской области на предпоследнем месте по Сибирскому федеральному округу, что свидетельствует об острой потребности в повышении устойчивости экономики региона.

$I_{\text{Респ. Алтай2025г.}} = 0 \times 0{,}110 + 1 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 1 \times 0{,}107 + 0 \times 0{,}101 + 0 \times 0{,}078 + 0 \times 0{,}080 + 0 \times 0{,}070 + 0 \times 0{,}079 + 1 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109 = 0{,}302$, т.к. полученное значение находится в диапазоне от 0,26 до 0,50, уровень устойчивости экономики Республики Алтай в 2025 году оценивается как умеренный.

$I_{\text{Респ. Тыва2025г.}} = 0 \times 0{,}110 + 0 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 0 \times 0{,}107 + 0 \times 0{,}101 + 0 \times 0{,}078 + 0 \times 0{,}080 + 0 \times 0{,}070 + 0 \times 0{,}079 + 0 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109 = 0{,}000$, т.к. полученное значение менее 0,25, уровень устойчивости экономики Республики Алтай в 2025 году оценивается как слабый.

$I_{\text{Респ. Хакасия2025г.}} = 0 \times 0{,}110 + 0 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 1 \times 0{,}107 + 0 \times 0{,}101 + 1 \times 0{,}078 + 0 \times 0{,}080 + 0 \times 0{,}070 + 0 \times 0{,}079 + 1 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109 = 0{,}282$, т.к. полученное значение находится в диапазоне от 0,26 до 0,50, уровень устойчивости экономики Республики Хакасия в 2025 году оценивается как умеренный.

$I_{\text{Алтайский край2025г.}} = 0 \times 0{,}110 + 0 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 1 \times 0{,}107 + 0 \times 0{,}101 + 0 \times 0{,}078 + 0 \times 0{,}080 + 1 \times 0{,}070 + 0 \times 0{,}079 + 1 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109 = 0{,}274$, т.к. полученное значение находится в диапазоне от 0,26 до 0,50, уровень устойчивости экономики Алтайского края в 2025 году оценивается как умеренный.

$I_{\text{Красноярск. край2025г.}} = 1 \times 0{,}110 + 1 \times 0{,}098 + 1 \times 0{,}073 + 1 \times 0{,}107 + 1 \times 0{,}101 + 1 \times 0{,}078 + 1 \times 0{,}080 + 1 \times 0{,}070 + 1 \times 0{,}079 + 0 \times 0{,}096 + 1 \times 0{,}109 = 0{,}824$, т.к. полученное значение находится в диапазоне от 0,76 до 1,00, уровень устойчивости экономики Красноярского края в 2025 году оценивается как высокий.

$I_{\text{Иркутск. обл2025г.}} = 1 \times 0{,}110 + 1 \times 0{,}098 + 1 \times 0{,}073 + 1 \times 0{,}107 + 0 \times 0{,}101 + 1 \times 0{,}078 + 1 \times 0{,}080 + 0 \times 0{,}070 + 1 \times 0{,}079 + 1 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109 = 0{,}653$, т.к. полученное значение находится в диапазоне от 0,51 до 0,75, уровень устойчивости экономики Иркутской области в 2025 году оценивается как средний.

$I_{\text{Кемеровск. обл2025г.}} = 0 \times 0{,}110 + 0 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 1 \times 0{,}107 + 0 \times 0{,}101 + 1 \times 0{,}078 + 0 \times 0{,}080 + 1 \times 0{,}070 + 1 \times 0{,}079 + 0 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109 = 0{,}334$, т.к. полученное значение находится в диапазоне от 0,26 до 0,50, уровень устойчивости экономики Кемеровской области в 2025 году оценивается как умеренный.

$I_{\text{Новосибирск. обл2025г.}} = 1 \times 0{,}110 + 0 \times 0{,}098 + 1 \times 0{,}073 + 1 \times 0{,}107 + 1 \times 0{,}101 + 1 \times 0{,}078 + 1 \times 0{,}080 + 1 \times 0{,}070 + 0 \times 0{,}079 + 0 \times 0{,}096 + 1 \times 0{,}109 = 0{,}647$, т.к. полученное значение находится в диапазоне от 0,51 до 0,75, уровень устойчивости экономики Новосибирской области в 2025 году оценивается как средний.

$I_{\text{Томская обл2025г.}} = 1 \times 0{,}110 + 0 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 1 \times 0{,}107 + 0 \times 0{,}101 + 0 \times 0{,}078 + 1 \times 0{,}080 + 0 \times 0{,}070 + 0 \times 0{,}079 + 1 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109 = 0{,}314$, т.к.

полученное значение находится в диапазоне от 0,26 до 0,50, уровень устойчивости экономики Томской области в 2025 году оценивается как умеренный.

По результатам проведенного исследования подтверждается вывод о том, что «субъекты федерации, которые входят в СФО, имеют значительную разницу в социально экономическом развитии, что обусловлено разными видами специализации народного хозяйства» [124].

В таблице 3.5 представлен обзор современных исследований на предмет выявления проблем регионов Сибирского федерального округа.

Таблица 3.5 – Обзор проблем регионов Сибирского федерального округа

Регион СФО	Основные проблемы
Республика Алтай	Загрязнение атмосферного воздуха котельными и отопительными печами. Источники загрязнений: прошлые испытания ядерных устройств (СИП), многолетние пуски ракетно-космической техники (Байконур), ракетные отходы, твердые бытовые и промышленные отходы. Высокая сейсмическая активность, паводки, оползни и обвалы. Массовая незаконная вырубка лесов усиливает парниковый эффект [212, с. 72]
Республика Тыва	Выбросы загрязняющих веществ в связи с использованием угольного отопления (сжигание каменного угля без предварительной подготовки). В связи с тем, что почти все населенные пункты размещены в Енисейской котловине естественное движение воздушных масс ограничено [105, с. 88]
Республика Хакасия	Высокий уровень загрязнения атмосферы из-за функционирования вредных производств (цветной металлургии АО «РУСАЛ Саяногорский алюминиевый завод», каменного угля ООО «СУЭК-Хакасия»). Рост добычи угля приводит к загрязнению окружающей среды и росту токсичных отходов, сокращению площадей сельскохозяйственных угодий [104, с. 118]
Алтайский край	Несоответствие качества питьевой воды по санитарно-химическим показателям из-за нехватки очистных сооружений, проблемы с утилизацией отходов, загрязнение атмосферного воздуха ТЭЦ и предприятиями машиностроительной и химической промышленности (производство тракторов ООО «Завод Алтайский Трактор», продукции для нефтегазового сектора АО «Алтайский Химпром»), последствия влияния Семипалатинского испытательного полигона на здоровье населения [187, с. 251-253]
Красноярский край	Высокий уровень загрязнения атмосферы из-за функционирования вредных производств (в частности, заводы цветной металлургии: ПАО «ГМК «Норильский никель» и алюминиевый завод АО «РУСАЛ Красноярск», а также ГРЭС и ТЭЦ), рост уровня смертности [52, с. 164-165]
Иркутская область	Сокращение численности населения, высокий уровень загрязненности, в т.ч. в результате экологической катастрофы в г. Усолье-Сибирское, а также деятельности предприятий (алюминиевый завод АО «РУСАЛ Братск», ТЭЦ) [22, с. 773]

Продолжение таблицы 3.5

Кемеровская область	Крупная добыча угля порождает значительный объём парниковых газов, которые негативно сказываются на климате. Снижение плодородности земель влияет на объём выращенных культур. Не переработанные отходы в области угольной промышленности повышают риск развития онкологических и профессиональных заболеваний [18, с. 117]
Новосибирская область	Проблема обеспечения населения питьевой водой (загрязнение в результате сбросов сточных вод ООО «Водоканал», АО «Новосибирский металлургический завод им. Кузьмина»), снижение плодородия земель из-за водной и ветровой эрозии, высокий уровень загрязненности (электродный завод АО «ЭПМ - НОВЭЗ», ТЭЦ) [107, с. 125]
Омская область	Подробно представлены в п. 2.1
Томская область	Наличие зон повышенной опасности: районы нефтегазодобычи, падения отделяющихся ракетоносителей, воздействия Сибирского химического комбината и места захоронения радиоактивных отходов. Леса Томской области поражены сибирским шелкопрядом, в связи с чем возрастает риск пожаров и падают объёмы производства в лесной промышленности [170, с. 216]

Источник: составлено автором

На основе анализа данных, представленных в таблице 3.5, подтверждается вывод о том, что Сибирский федеральный округ является лидером по уровню загрязненности: «более половины городов с высоким и очень высоким уровнем загрязнения расположены в Сибирском федеральном округе» [219, с. 351].

Таким образом, авторский индикаторный подход позволил оценить экономическую, социальную и экологическую устойчивость региона и выявить недостаточный уровень устойчивого развития Омской области.

Далее, с целью апробации разработанной методики проведена расчётная оценка эффективности организационно-экономического механизма обеспечения устойчивости экономики Омской области. В качестве информационной базы использованы показатели, ранее включённые в авторскую систему оценки устойчивости региональной экономики. Их распределение по экономическому, социальному и экологическому направлениям позволяет обеспечить методическую преемственность между оценкой достигнутого уровня устойчивости и оценкой эффективности механизма её обеспечения.

При выполнении расчётов показатели разделены на стимуляторы и дестимуляторы (таблица 3.6).

Таблица 3.6 – Расчёт эффективности организационно-экономического механизма обеспечения устойчивости экономики Омской области

№	Показатель	Направление	Характер показателя	Исходное значение*	Вес, wi	Нормированное значение, Ni	Взвешенное значение Ni × wi
1.	ВРП на душу населения, руб.	Эконо-мическое	Стимулятор	782 409	0,110	0,62	0,068
2.	Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб.	Эконо-мическое	Стимулятор	96 353	0,098	0,38	0,037
3.	Объём финансовых вложений, млн руб.	Эконо-мическое	Стимулятор	1 508 449	0,073	0,74	0,054
4.	Доля просроченной задолженности по кредитам	Эконо-мическое	Дестимуля-тор	0,093	0,107	0,58	0,062
5.	Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	Социальное	Стимулятор	62 070	0,101	0,55	0,056
6.	Уровень безработицы, %	Социальное	Дестимуля-тор	2,9	0,078	0,70	0,055
7.	Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек	Социальное	Стимулятор	–7,8	0,080	0,42	0,034
8.	Наличие выпуска социальных облигаций	Социальное	Стимулятор	0	0,070	0,00	0,000
9.	Инвестиции в охрану окружающей среды, млн. руб.	Экологическое	Стимулятор	3 524	0,079	0,48	0,038
10.	Экологический рейтинг региона	Экологическое	Стимулятор	65	0,096	0,65	0,062
11.	Наличие выпуска зелёных облигаций	Экологическое	Стимулятор	0	0,109	0,00	0,000

К стимуляторам отнесены показатели, увеличение которых положительно воздействует на устойчивость экономики региона, к дестимуляторам – показатели, увеличение которых свидетельствует об усилении неблагоприятных тенденций.

После нормирования полученные значения используются для определения частных показателей экономической, социальной и экологической эффективности.

Поскольку первоначальные весовые коэффициенты установлены для всей совокупности индикаторов, при определении трёх частных видов эффективности целесообразно нормировать их внутри соответствующего блока. Это позволяет сохранить установленную экспертами относительную значимость показателей и одновременно привести каждый частный показатель эффективности к диапазону от 0 до 1.

Экономическая эффективность определяется следующим образом:

$$E_{эк} = \frac{(0{,}62 \times 0{,}110 + 0{,}38 \times 0{,}098 + 0{,}74 \times 0{,}073 + 0{,}58 \times 0{,}107)}{(0{,}110 + 0{,}098 + 0{,}073 + 0{,}107)} = 0{,}571$$

Социальная эффективность составляет:

$$E_{соц} = \frac{(0{,}55 \times 0{,}101 + 0{,}70 \times 0{,}078 + 0{,}42 \times 0{,}080 + 0 \times 0{,}070)}{(0{,}101 + 0{,}078 + 0{,}080 + 0{,}070)} = 0{,}437$$

Экологическая эффективность определяется по формуле:

$$E_{экол} = \frac{(0{,}48 \times 0{,}079 + 0{,}65 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109)}{(0{,}079 + 0{,}096 + 0{,}109)} = 0{,}353$$

Полученные результаты показывают различия эффективности функционирования организационно-экономического механизма по отдельным направлениям. Наибольшее расчётное значение получено по экономической составляющей – 0,571, социальная эффективность составляет 0,437, тогда как экологическая – 0,353.

При условии равной значимости трёх составляющих обобщающий показатель эффективности механизма составляет:

$$E_{оэм} = \frac{(0{,}571 + 0{,}437 + 0{,}353)}{3} = 0{,}454$$

Далее определяется коэффициент согласованности экономической, социальной и экологической эффективности:

$$K_{согл} = \frac{0{,}353}{0{,}571} = 0{,}619$$

Полученное значение свидетельствует о наличии заметного разрыва между результатами функционирования механизма по трём направлениям. В рассматриваемом расчётном примере ограничивающей выступает экологическая составляющая, значение которой существенно ниже экономической эффективности.

С учётом выявленной несогласованности скорректированный показатель эффективности организационно-экономического механизма составляет:

$$E_{оэм(скорр)} = 0{,}454 \times 0{,}619 = 0{,}281$$

Таким образом, при относительно более высоком результате экономического направления общая эффективность организационно-экономического механизма снижается вследствие недостаточной согласованности экономических, социальных и экологических результатов. Расчёт показывает, что повышение эффективности механизма должно быть связано не только с улучшением отдельных экономических показателей, но и с устранением выявленных диспропорций, прежде всего за счёт усиления регулирующего воздействия на экологическую и социальную составляющие устойчивости экономики Омской области.

3.2. Рекомендации по развитию организационно-экономического механизма повышения устойчивости экономики Омской области

Полученные результаты оценки свидетельствуют о необходимости совершенствования организационно-экономического механизма обеспечения

устойчивости экономики Омской области посредством расширения применяемых инструментов и организационно-экономических форм регулирующего воздействия. Приоритетное значение имеют мероприятия, позволяющие одновременно активизировать инвестиционную деятельность, расширить финансовое обеспечение социально и экологически значимых проектов и повысить согласованность экономической, социальной и экологической составляющих устойчивости. С учётом выявленных ограничений предлагается комплекс мероприятий, предусматривающий развитие концессионных соглашений и государственно-частного партнёрства, предоставление государственных гарантий, применение инструментов льготного финансирования, выпуск социальных и зелёных облигаций, а также расширение проектного финансирования (таблица 3.7).

Предлагаемые мероприятия образуют взаимосвязанную систему: государственные гарантии, льготное и проектное финансирование обеспечивают активизацию инвестиционных процессов, тогда как ГЧП и концессионные соглашения создают организационно-экономические формы привлечения частного капитала к решению региональных задач. Социальные и зелёные облигации расширяют финансовую базу тех направлений, которые по результатам проведённой оценки характеризуются недостаточной результативностью. Включение показателей $Е_{эк}$, $Ес_{оц}$, $Е_{экол}$ и $К_{согл}$ в систему мониторинга обеспечивает обратную связь: выявление снижения определённой составляющей становится основанием для изменения состава и интенсивности применяемых инструментов регулирующего воздействия.

При этом, в современных условиях особую актуальность приобретает вопрос участия государства в регулировании экономического развития. Одним из инструментов регулирования может выступать предоставление государственных гарантий.

Таблица 3.7 – Предлагаемые мероприятия по совершенствованию организационно-экономического механизма обеспечения устойчивости экономики Омской области

Выявленная проблема	Предлагаемое мероприятие	Инструмент / организационно-экономическая форма	Механизм реализации	Направление воздействия	Ожидаемый результат
Недостаточная инвестиционная активность	Расширение привлечения частного капитала к реализации региональных инвестиционных проектов	Государственно-частное партнёрство (ГЧП)	Формирование регионального портфеля проектов, предполагающих совместное финансирование и распределение рисков между публичной и частной сторонами	Экономическое	Рост частных инвестиций, реализация инфраструктурных проектов, снижение нагрузки на региональный бюджет
Ограниченные возможности бюджетного финансирования инфраструктурных проектов	Расширение практики реализации проектов на основе концессионных соглашений	Концессия	Передача частному партнёру функций по созданию, модернизации и эксплуатации отдельных объектов инфраструктуры при сохранении публичного контроля	Экономическое, социальное, экологическое	Модернизация инфраструктуры, привлечение внебюджетного финансирования, повышение качества инфраструктурных услуг
Недостаточная доступность финансирования инвестиционных проектов	Предоставление государственных гарантий Омской области по приоритетным инвестиционным проектам	Государственные гарантии	Частичное обеспечение обязательств инициаторов проектов при соблюдении критериев отбора и оценки рисков	Экономическое	Снижение финансовых рисков инвесторов, повышение доступности кредитования, увеличение объёма вложений
Недостаток долгосрочного финансирования проектов развития	Расширение механизмов льготного и проектного финансирования	Льготные кредиты, субсидирование процентной ставки, проектное финансирование	Компенсация части стоимости привлечённого капитала и концентрация ресурсов на проектах региона	Экономическое	Рост инвестиционной активности, модернизация производства, новые мощности

Продолжение таблицы 3.7

Выявленная проблема	Предлагаемое мероприятие	Инструмент / организационно-экономическая форма	Механизм реализации	Направление воздействия	Ожидаемый результат
Отсутствие выпуска социальных облигаций	Формирование регионального механизма финансирования социальных проектов посредством социальных облигаций	Социальные облигации	Подготовка и отбор проектов в сфере социальной инфра-структуры, занятости и развития человеческого капитала с последующим привлечением средств инвесторов	Социальное	Дополни-тельное финансировани е социальных проектов, развитие социальной инфра-структуры, повышение качества жизни
Отсутствие выпуска зелёных облигаций	Использование зелёных облигаций для финансирования природоохранных проектов	Зелёные облигации	Формирование пула экологических проектов, соответствую-щих установленным критериям финансиро-вания, и привлечение инвестиционных ресурсов	Экологичес-кое	Рост объёма инвестиций в природо-охранные мероприятия, снижение экологической нагрузки
Недостаточное развитие инфра-структуры обращения с отходами	Реализация проектов строительства и модернизации объектов обработки и переработки отходов	ГЧП, концессионные соглашения, инвестиционные проекты	Привлечение частного капитала для создания объектов сортировки, переработки и утилизации отходов	Экологичес-кое, экономичес-кое	Увеличение переработки отходов, сокращение объёмов захоронения, вовлечение вторичных ресурсов в хозяйственный оборот
Миграционный отток и необходимость закрепления трудовых ресурсов	Поддержка проектов, обеспечивающих создание высоко-производительных рабочих мест	Субсидии, налоговые инструменты, инвестиционные соглашения	Предоставление поддержки инвесторам при принятии обязательств по созданию и сохранению рабочих мест	Социальное, экономи-ческое	Создание рабочих мест, рост доходов населения, снижение миграционного оттока
Недостаточная согласован-ность экономических, социальных и экологических результатов	Введение комплексной оценки проектов при предоставлении государственной поддержки	Программно-целевое управление, мониторинг, критерии отбора проектов	Оценка проектов не только по экономической отдаче, но и по формируемым социальным и экологическим результатам	Экономи-ческое, социальное, экологическое	Повышение согласованности результатов и эффективности организационно-экономического механизма

Окончание таблицы 3.7

Выявленная проблема	Предлагаемое мероприятие	Инструмент / организа-ционно-экономическая форма	Механизм реализации	Направление воздействия	Ожидаемый результат
Фрагментар-ность регулирующего воздействия	Формирование единой системы мониторинга эффективности организационно-экономического механизма	Мониторинг, информа-ционно-аналитические инструменты	Ежегодный расчёт Еэк, Есоц, Еэкол, Ксогл и Еоэм(скорр) с последующей корректировкой применяемых инструментов	Экономическое, социальное, экологическое	Выявление ограничива-ющих составляющих, своевременная корректировка мер поддержки и повышение адаптивности механизма

Источник: разработано автором

Наряду с наиболее распространенными формами государственного долга, такими, как кредиты кредитных организаций, кредиты, предоставленные бюджетами других уровней бюджетной системы Российской Федерации, займы путём выпуска ценных бумаг от имени субъекта Российской Федерации, некоторыми регионами используется такой инструмент как договоры о предоставлении субъектами Российской Федерации государственных гарантий.

Смысл предоставления гарантии заключается в обеспечении субъектом РФ долговых обязательств заёмщиков за счёт средств соответствующего бюджета при наступлении гарантийного случая.

Основным преимуществом данной формы государственного долга является то, что предоставление гарантий, при соблюдении должником своих обязательств, не приводит к росту реальных расходов региона, и одновременно с этим, стимулирует развитие приоритетных отраслей, испытывающих потребность в финансовых ресурсах.

При этом, необходимо отметить, что в Омской области не используется такой инструмент, как государственные гарантии, что, в свою очередь, негативно сказывается на инвестиционном климате региона. Предоставление государственных гарантий предполагает принятие регионом на себя обязательств по погашению долгов организаций-заёмщиков при наступлении банкротства.

Преимуществами данного инструмента при управлении государственным долгом являются, с одной стороны, стимулирование развития экономики в виде дополнительной поддержки организаций, с другой – минимизация затрат, связанных с обслуживанием государственного долга, по сравнению с использованием кредитных ресурсов, так как при надлежащем исполнении организациями-заёмщиками своих обязательств расходование средств из бюджета не предусматривается.

Анализ накопленных практик предоставления регионами государственных гарантий находит отражение в современных исследованиях. Так, например, в исследовании И.Ю. Нестеренко регионы ранжированы по удельному весу гарантий в общем объёме государственного долга и сформулирован вывод о том, что непосредственно государственные гарантии имеют большое значение с позиции привлечения инвестиций в значимые для развития территории проекты [133, с. 57], среди которых строительство жилых комплексов и объектов социальной инфраструктуры [133, с. 55].

В исследовании Л.Д. Сангиновой в качестве одного из факторов экономического роста определено предоставление государственных гарантий, так как данный инструмент позволяет обеспечивать структурные сдвиги в экономике; стимулирует развитие новых технологий, производств, строительство и обновление инфраструктуры, способствует развитию смежных видов деятельности, обеспечивает занятость населения, рост доходов и налоговых поступлений [192, с. 84]. При этом автором проводится анализ, в том числе зарубежного опыта предоставления государственных гарантий, который предполагает соблюдение гарантийными агентствами «концептуальных правил» в части проведения конкурсного отбора инвестиционных проектов с учётом бюджетной, социальной и коммерческой эффективности.

Вместе с тем, следует отметить, что И.Ю. Нестеренко и Л.Д. Сангинова указывают на необходимость проведения тщательного финансового мониторинга состояния заёмщика при проведении конкурсного отбора в рамках предоставления гарантий во избежание потерь, связанных с наступлением гарантийных случаев.

Кроме того, практика предоставления государственных гарантий в Российской Федерации обобщена Министерством финансов Российской Федерации в документе «Основные направления государственной долговой политики Российской Федерации на 2017-2019 гг.», согласно которому государственные гарантии активно применяются в целях решения различных задач социально-экономического развития страны [147]. В соответствии с указанным документом предоставление государственных гарантий ориентировано на поддержку российских предприятий, нуждающихся в заёмном финансировании, на реализацию значимых инвестиционных проектов и проектов, связанных с экспортом российской высокотехнологичной продукции [147].

Недостатком использования указанного инструмента считается предоставление гарантий на безвозмездной основе, так как в Российской Федерации гарантийная поддержка осуществляется на безвозмездной основе, в отличие от зарубежной модели [147]. Поэтому риски сопровождаются издержками, связанными с проведением оценки финансового состояния заёмщика и целесообразности реализации проекта в целом. Это означает, что использование такого инструмента государственных заимствований, как предоставление государственных гарантий должно сопровождаться соответствующими расчетами в сравнении с альтернативными источниками его покрытия, такими как кредиты кредитных организаций, эмиссия ценных бумаг в обращение и др.

Несмотря на это, на основании статистических данных официального сайта Министерства финансов Российской Федерации на 01.01.2026 государственные гарантии предоставлялись в 15 регионах на общую сумму 48,2 млрд. руб., при этом наибольший объём гарантий в Республиках Саха, Башкортостан и Татарстан в размерах 13,4; 8,0 и 7,9 млрд. руб. соответственно.

В настоящее время в соответствии с пунктом 4 статьи 11 Закона Омской области от 18.12.2025 № 2908-ОЗ «Об областном бюджете на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов» государственные гарантии Омской области не предоставляются (с 2009 года). Важно также отметить, что вплоть до 2009 года в Омской области указанный инструмент активно использовался: на 01.01.2006 г.

объём выданных гарантий составлял 2,3 млрд. руб., на 01.01.2008 г. – 144 млн. руб. Следует также отметить, что Указом Губернатора Омской области от 28.06.2007 № 84 была утверждена Концепция управления государственным долгом Омской области на период до 2010 года в целях качественного и эффективного регулирования долговыми обязательствами, при этом основной задачей управления являлось повышение эффективности государственных заимствований Омской области.

В соответствии с пунктом 4 статьи 107 Бюджетного кодекса Российской Федерации объём государственного долга субъекта РФ не должен превышать утверждённый законом субъекта о бюджете на очередной финансовый год и плановый период общий объём доходов бюджета субъекта РФ без учета утвержденного объёма безвозмездных поступлений. Так, предельный объём государственного долга Омской области на 2026 год установлен в размере 124,51 млрд. руб. (объём доходов областного бюджета (177,05 млрд. руб.) – объём безвозмездных поступлений (52,54 млрд. руб.)).

Таким образом, с учётом показателей, утвержденных на 2026 год, рассчитаем объём средств, который можно направить на предоставление государственных гарантий в 2026 году (в целях соблюдения ограничений по предельному размеру государственного долга в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации).

В соответствии со структурой государственного долга, утверждённой Министерством финансов Омской области по состоянию на 01.01.2026, объём государственного долга составляет 65,02 млрд. руб. Следовательно, в 2026 году на предоставление государственных гарантий Омской области за счет средств областного бюджета с учетом ограничений бюджетного законодательства можно направить не более 59,49 млрд. руб., включая расходы на обслуживание государственного долга в связи с наступлением гарантийных обязательств (предельный объём государственного долга Омской области на 2026 год (124,51 млрд. руб.) – объём государственного долга Омской области по состоянию на 01.01.2026 (65,02 млрд. руб.)).

Кроме того, в целях обеспечения стабильных условий функционирования субъекта РФ необходимо формировать резерв по возможным потерям в связи с предоставлением мер гарантийной поддержки. Так, с учётом потенциального риска неисполнения заемщиками обязательств заложен максимальный размер резерва – 100 %, в результате чего максимально допустимый объём долга по государственным гарантиям Омской области в 2026 году составит 29,75 млрд. руб. Важным условием предоставления государственных гарантий будет являться получение организациями кредита на инвестиционные цели, предполагающего привлечение средств на строительство или реконструкцию объектов социально значимой инфраструктуры.

Процесс предоставления государственных гарантий субъекта Российской Федерации предполагает разработку алгоритма, предусматривающего разделение его на четыре основных этапа.

На первом этапе формируется перечень организаций, заинтересованных в предоставлении государственных гарантий. Основанием для начала приёма заявок служит предварительное опубликование информации о проведении отбора, в том числе на официальном сайте региональных органов власти. В размещаемом сообщении указываются условия участия организаций, рассчитывающих получить государственную гарантию субъекта Российской Федерации в качестве обеспечения исполнения долговых обязательств.

На втором этапе региональным органам власти необходимо провести анализ возможности предоставления государственных гарантий организациям, соответствующим установленным критериям и реализующим инфраструктурные и социально значимые проекты. Основным критерием предоставления гарантий государства является получение организацией кредита на инвестиционные цели, т.е. на строительство или реконструкцию социально значимых объектов, формируя возможность роста финансовых вложений, поступивших в экономику.

Третий этап предполагает определение рисков предоставления государственных гарантий, в частности анализ финансового состояния заёмщика, отсутствие просроченных обязательств, а также задолженности перед бюджетной

системой РФ. Анализ финансового состояния заёмщика, проверку на предмет отсутствия просроченных обязательств, а также задолженности перед бюджетной системой РФ осуществляет региональный орган исполнительной власти – Министерство финансов субъекта Федерации. По результатам проведения анализа министерством финансов субъекта Федерации готовится заключение о возможности или об отказе в предоставлении государственных гарантий.

На четвертом этапе проводится оценка ожидаемого эффекта от предоставления государственных гарантий, который может выражаться в формировании дополнительных рабочих мест, увеличении налоговой базы региона, улучшении экологической ситуации.

Алгоритм предоставления организациям региона государственных гарантий (ГГ) субъекта Российской Федерации представлен на рис. 3.1.

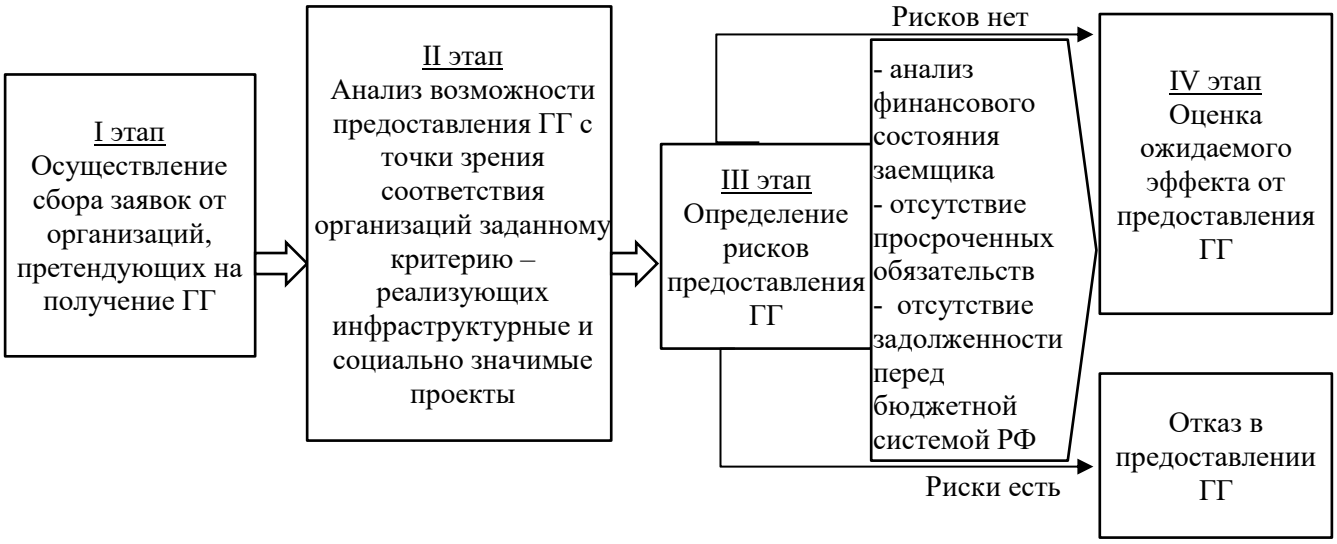


Рисунок 3.1 – Алгоритм предоставления организациям региона государственных гарантий (ГГ) субъекта Российской Федерации (составлено автором)

Реализация мероприятия по предоставлению региональными органами власти государственных гарантий для кредитования организаций на наиболее выгодных условиях дает:

социальный эффект – в формировании дополнительных рабочих мест (количество созданных рабочих мест);

экономический эффект – в увеличении налоговой базы региона (процент роста объема налоговых поступлений);

экологический эффект – в улучшении экологической ситуации в регионе (сокращение количества загрязняющих веществ/улучшение качества очистки).

Оценка социально-экономического положения Омской области предполагает, в том числе анализ текущей ситуации в регионе с учетом имеющихся конкурентных преимуществ, так как регион функционирует в условиях интенсивной конкуренции за ресурсы, высококвалифицированные кадры, инвестиции, рынки сбыта, транспортные потоки [149].

Исследование особенностей социально-экономического развития Омской области выявило ряд нерешённых проблем в различных сферах. В целях ускорения экономического развития Омской области, решения социальных проблем и повышения качества жизни населения Омской области, создания устойчивых конкурентных преимуществ и повышения инвестиционной привлекательности в 2022 году разработана Стратегия социально-экономического развития Омской области до 2030 года.

Согласно Стратегии основным направлением является активизация деятельности действующих и формирование новых институтов развития, задачей которых будет содействие в формировании современной производственной инфраструктуры, привлечение инвестиций в экономику Омской области [141]. Под институтом развития исследователями понимается «структура (инструмент, механизм)», «стимулирующая более эффективную экономическую деятельность», выступающая как «норма взаимодействия между экономическими агентами» [156, с. 13; 159, с. 3]. Основным предназначением институтов развития является целевое кредитование инвестиционных проектов и стимулирование развития региональной экономики, в целях повышения эффективности хозяйствования [34, с. 10; 206, с. 17].

Успешный опыт региональных институтов развития представлен Ростовской, Калужской и Ульяновской областями. В Ростовской области специализированное агентство сопровождает инвесторов и обеспечивает высокую

бюджетную отдачу проектов [167, с. 60]. Калужская модель основана на привлечении кредитного финансирования, развитии специализированных институтов и превышении налоговых поступлений над бюджетными затратами [165, с. 63-64]. В Ульяновской области ключевыми инструментами стали налоговые льготы, бюджетное финансирование инфраструктуры и сопровождение инвестиционных проектов [168, с. 66–67].

В Республике Татарстан создана особая экономическая зона промышленно-производственного типа – ОЭЗ «Алабуга» в целях стимулирования притока инвестиций в экономику региона за счёт предоставления налоговых каникул в течение 10 лет по земельному, имущественному и транспортному налогам [206, с. 15].

Таким образом, основными лидерами по уровню развития институтов являются Республика Татарстан, Калужская, Ростовская, Ульяновская области. Для оценки региональных институтов развития исследователями предлагаются различные параметры, в том числе «по характеру воздействия на социально-экономическое развитие» [206, с. 16]. Так, по мнению А.И. Татаркина устойчивое развитие региональных институтов закономерно обуславливает улучшение основных социально-экономических показателей развития территории, в связи с чем исследователем предлагается ввести блок показателей динамики инвестиций, ВРП и объёма производства [206, с. 16].

В целях проведения сравнительного анализа перечисленных выше регионов необходимо рассчитать уровень устойчивости экономики. Статистические данные для расчета представлены в приложении 10, а непосредственно сам расчет значений индикаторов представлен в приложении 11.

Результаты мониторинга уровня устойчивости экономики Республики Татарстан, Калужской, Ростовской, Ульяновской областей в 2025 г., проведённого на основании предложенного во второй главе авторского методического подхода с использованием формулы $I = \sum_{i=1}^{n} f(P_i) \times W_i$ представлены в приложении 12.

$I_{\text{Ростовская обл2025г.}} = 1 \times 0{,}110 + 1 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 0 \times 0{,}107 + 1 \times 0{,}101 + 1 \times 0{,}078 + 1 \times 0{,}080 + 0 \times 0{,}070 + 0 \times 0{,}079 + 1 \times 0{,}096 + 1 \times 0{,}109 = 0{,}573$, т.к. полученное значение находится в диапазоне от 0,51 до 0,75, уровень устойчивости экономики Ростовской области в 2025 году оценивается как средний.

$I_{\text{Калужская обл2025г.}} = 1 \times 0{,}110 + 0 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 0 \times 0{,}107 + 0 \times 0{,}101 + 1 \times 0{,}078 + 1 \times 0{,}080 + 1 \times 0{,}070 + 0 \times 0{,}079 + 1 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109 = 0{,}434$, т.к. полученное значение находится в диапазоне от 0,26 до 0,50, уровень устойчивости экономики Калужской области в 2025 году оценивается как умеренный.

$I_{\text{Ульяновская обл2025г.}} = 0 \times 0{,}110 + 0 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 0 \times 0{,}107 + 0 \times 0{,}101 + 1 \times 0{,}078 + 1 \times 0{,}080 + 0 \times 0{,}070 + 0 \times 0{,}079 + 1 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109 = 0{,}254$, т.к. полученное значение находится в диапазоне от 0,26 до 0,50, уровень устойчивости экономики Ульяновской области в 2025 году оценивается как умеренный.

$I_{\text{Республ. Татарстан2025г.}} = 1 \times 0{,}110 + 1 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 1 \times 0{,}107 + 1 \times 0{,}101 + 0 \times 0{,}078 + 1 \times 0{,}080 + 1 \times 0{,}070 + 1 \times 0{,}079 + 0 \times 0{,}096 + 1 \times 0{,}109 = 0{,}826$, т.к. полученное значение находится в диапазоне от 0,75 до 1,00, уровень устойчивости экономики Республики Татарстан в 2025 году оценивается как высокий.

Уровень устойчивости экономики рассматриваемых регионов определён следующим образом: у Республики Татарстан – высокий, у Ростовской области – средний, у Калужской и Ульяновской областей – умеренный.

Анализ подтверждает, что концентрация ресурсов институтов развития не дает однозначной оценки их эффективности [206, с. 10-11]: по объёму привлечённых средств лидирует Татарстан, тогда как по относительным показателям выделяется также Калужская область.

Однако перечисленные выше регионы имеют более высокий уровень устойчивости экономики в сравнении с Омской областью, что делает предложение по формированию в регионе эффективно работающего института развития актуальным.

Учитывая опыт развитых стран и рекомендации Всемирного экономического форума, следует упомянуть в качестве альтернативного способа привлечения финансовых ресурсов для решения социально-экономических задач – выпуск

«зеленых», социальных и устойчивых облигаций. Как отмечается в обзорно-аналитических документах, использование инновационных финансовых инструментов, в числе которых «зеленые облигации», является актуальным, и пользуются спросом как на государственном уровне, так и среди частных эмитентов и инвесторов [46, с. 8]. Выпуски «зеленых» и социальных облигаций популярны в Европе, США, Китае, Японии и странах Юго-Восточной Азии. Стоит подчеркнуть, что «зеленые» облигации размещаются банками, частными компаниями, правительствами стран, муниципальными и местными органами власти [46, с. 10].

В глобальной финансовой системе выделяется сегмент «зеленых» облигаций, основное предназначение которого заключается в привлечении инвестиций на реализацию проектов по устойчивому развитию. В настоящее время в условиях растущей потребности в стабилизации экономики после введённых санкционных ограничений «зеленые» облигации становятся более востребованы.

Так, например, в апреле 2020 года Китаем выпущены трёхлетние облигации в объеме 5 млрд. юаней на финансирование расходов на здравоохранение в целях поддержки правительства страны. В сентябре 2020 года в Корее произведён выпуск зелёных облигаций на сумму 450 млрд. вон для финансирования экологически чистых транспортных средств. В ноябре 2020 года Федеральное правительство Германии разместило второй выпуск пятилетних зеленых облигаций на сумму 5 млрд. евро в целях развития международного сотрудничества, исследований, инноваций, транспорта, энергетики, промышленности, сельского хозяйства, лесоводства. Кроме того, в период с марта по июль 2020 года в целях преодоления экономических и социальных последствий пандемии, в частности на сохранение рабочих мест, приобретение медицинских расходных материалов и оборудования, научные исследования по разработке лекарств и вакцин Францией, Испанией, Италией, Нидерландами, Японией, Африкой выпущены социальные облигации в объеме около 20 млрд. евро.

Применительно к российским условиям использование институтами развития и публичными компаниями инновационных инструментов

финансирования, к числу которых относятся «зеленые» облигации, позволит привлекать капитал для достижения целей устойчивого развития.

Сведения о социальных и «зеленых» облигациях, размещённых российскими эмитентами на Московской бирже по состоянию на 01.06.2026, представлены в приложении 13. Необходимо отметить, что в настоящее время для финансирования проектов в области экологии, защиты окружающей среды и социально-значимых проектов по информации Сектора устойчивого развития Московской биржи в сегменте «зеленых» облигаций размещено 25 выпусков, в сегменте «социальных» облигаций – 7 выпусков, адаптационных – 12, устойчивого развития – 5, климатических – 1 [150].

Выпуск зеленых облигаций ООО «Ресурсоснабжение ХМАО» в Сектор устойчивого развития не включен. Одновременно с этим, следует обратить внимание на особенность размещения указанного выпуска – целью размещения является финансирование социально значимого проекта по экологически безопасной обработке, утилизации и захоронению отходов на территории Югры – строительство мусорного полигона в Нефтеюганском районе. Объём выпуска облигационного займа составляет 1,1 млрд. руб. сроком на тринадцать лет и ставкой купона 10 %.

Стоит также подробнее рассмотреть пример взаимодействия Республики Саха (Якутия), городского округа город Якутск и ООО «Газэнергомонтаж» по размещению «социальных» облигаций в рамках соглашения о государственно-частном партнерстве в целях проектирования, создания и эксплуатации объектов дошкольного, общего и дополнительного образования и культуры в городе Якутске. Размещение облигаций сроком на семь лет проводилось двумя выпусками: 3,2 млрд. руб. по ставке 10,21 % и 1,8 млрд. руб. по ставке 16,31 %.

Принимая во внимание имеющиеся на сегодняшний день практики привлечения средств посредством размещения «зеленых» облигаций, в целях решения проблем, связанных с образованием на территории Омской области свалок мусора, предлагается использование АО «Агентство развития и инвестиций

Омской области» аналогичного инструмента для финансирования строительства мусороперерабатывающего комплекса.

Необходимо отметить, что в 2018 году в Тарском районе Омской области обществом с ограниченной ответственностью «Магнит» планировалось строительство до конца 2020 года сразу двух мусороперерабатывающих комплексов мощностью по 500 тыс. куб. м. твердых коммунальных отходов. Стоимость проекта составляла 5 млрд. руб., однако проект не был реализован. ООО «Магнит» 30 июля 2018 года присвоен статус Регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Омской области сроком на 10 лет.

Предполагается, что объём выпуска «зеленого» облигационного займа для строительства мусороперерабатывающего комплекса составит 4,25 млрд. руб. сроком на десять лет. При определении объёма средств, предполагаемых к заимствованию, за основу взят аналогичный объём средств на строительство комплекса по обработке отходов «Центральный» в г. Оренбург, так как он включает полный комплекс с современными технологиями по сортировке мусора для производства вторичной продукции и утилизации в целях минимизации вреда окружающей среде. В связи с тем, что данный проект успешно прошел государственную экспертизу, которая в том числе предполагает проведение оценки эффективности планируемых для строительства средств специализированными компаниями, дает возможность использовать объем средств в размере 4,25 млрд р. на строительство мусороперерабатывающего комплекса в качестве ориентира.

В ноябре 2020 года Министерством финансов Омской области был размещен облигационный займ для обслуживания долговых обязательств региона в объёме 5 млрд. руб. сроком обращения на пять лет. При формировании размера доходности по купону первоначальный ориентир устанавливался 6,65 – 6,85 %. В ходе подачи инвесторами заявок на приобретение облигаций спрос в три раза превысил предложение (14,9 млрд. руб.), что указывает на высокий интерес у населения к подобному инструменту, что в конечном итоге позволило региональным властям снизить ставку купона до 6,45 %. Указанное обстоятельство

даёт возможность полагать, что выпуск «зеленых» облигаций АО «Агентство развития и инвестиций Омской области» будет выгодной альтернативой региональным государственным облигациям.

Для определения ставки доходности купона проведён анализ предложений по выпускам облигаций, размещённых в течение 2025 года в секторе устойчивого развития Московской биржи (14,85 % + 17,75 % + 16,75 % + 23 %) / 4 = 18,09 %. С учётом размера средней доходности по аналогичным выпускам облигаций рекомендуется установить ставку в размере 18,09 %.

Для инвесторов ставка купонного дохода в размере 18,09 % станет выгодной альтернативой в сравнении с другими финансовыми инструментами, поскольку превышает официальную ставку рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, которая по состоянию на 14.06.2026 составляет 14,5 %.

Для эмитента осуществление выпуска «зеленых» облигаций по предлагаемой купонной ставке является наиболее оптимальным решением по отношению к кредиту, привлечённому в коммерческом банке, так как диапазон процентных ставок варьирует в диапазоне 19,4 – 25,5 %.

В результате привлечения средств на строительство мусороперерабатывающего комплекса посредством размещения «зеленых» облигаций расходы на выплаты по купонному доходу за десять лет составят 7,69 млрд р., в год – 769,0 млн р. (4,25 млрд р. × 18,09 %).

Алгоритм реализации проекта по строительству мусороперерабатывающего комплекса (МПК) предполагает четыре этапа:

1. Определение потребности в объеме отходов для переработки (проведение анализа объема производства отходов и его морфологического состава) для выбора проектной мощности мусороперерабатывающего комплекса.

2. Обоснование выбора применяемых технологий переработки отходов для разработки проектной документации.

3. Определение оптимальной модели финансирования строительства мусороперерабатывающего комплекса.

Выбор возможных вариантов финансирования:

- бюджетные средства (высокая нагрузка на бюджет региона с учетом ограниченности бюджетных ассигнований создает риски недофинансирования других социально значимых мероприятий);

- частный капитал (долговая нагрузка на бизнес ввиду того, что финансирование осуществляется путем получения синдицированного кредита от нескольких банков, что увеличивает стоимость обслуживания и, как следствие, удлиняет срок окупаемости проекта);

- заемный капитал (выпуск зеленых облигаций является наиболее оптимальной формой финансирования за счёт привлечения временно свободных средств инвесторов, ставка купонного дохода существенно ниже ставок по кредитам банков).

4. Расчет срока окупаемости проекта с учетом прогнозируемых затрат на строительство и функционирование мусороперерабатывающего комплекса и ожидаемой доходности мусороперерабатывающего комплекса.

Алгоритм реализации проекта по строительству мусороперерабатывающего комплекса (МПК) представлен на рис. 3.2.

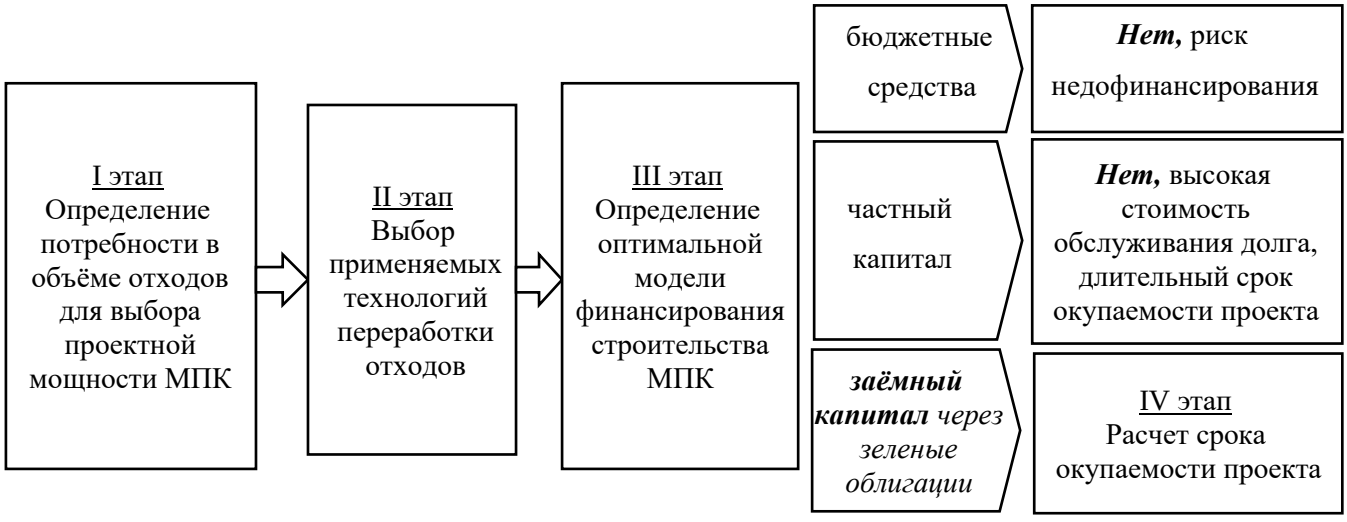


Рисунок 3.2 – Алгоритм реализации проекта по строительству мусороперерабатывающего комплекса (МПК) (составлено автором)

Проектная мощность мусороперерабатывающего комплекса составит 300 тыс. тонн отходов в год. В результате переработки отходов около 100 тыс. тонн будет направлено на выпуск компоста, 36 тыс. тонн – на производство RDF-топлива. Остальная часть переработанных отходов в виде вторсырья будет направляться на специализированные заводы для изготовления готовой продукции с целью последующей реализации покупателям, при этом опасные отходы будут передаваться для обезвреживания в организации, имеющие соответствующие лицензии.

Получаемый компост может быть использован сельскохозяйственными предприятиями региона, а также фермерскими хозяйствами и птицефабриками. Так, например, крупному омскому производителю и поставщику почвогрунтов, органических удобрений и почвоулучшителей сельскохозяйственному производственному кооперативу «Чистые сады» компост может быть полезен для улучшения качества продукции. Получаемое в результате переработки отходов RDF-топливо может использоваться в процессе производства цемента. На территории Омской области функционирует ООО «Завод Энергостройкомплект», который производит и реализует цемент, а также филиал «Омск» ООО «СЛК Цемент», являющийся производителем цемента в результате смешения цемента, привезенного из Свердловской области и золы с теплоэлектростанций Омской области для улучшения свойств конечного продукта. Ввиду отсутствия в регионе необходимой сырьевой базы известняка получаемое из отходов RDF-топливо позволит частично заменять его при производстве цемента. Циклическое управление отходами заключается в извлечении компонентов для вторичного использования и вовлечении их в хозяйственный оборот.

Приведенная структура соответствует целевым показателям пункта 5 Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», характеризующего достижение национальной цели «Экологическое благополучие»: в части формирования «экономики замкнутого цикла, обеспечивающей к 2030 году сортировку 100 процентов объема ежегодно

образуемых твердых коммунальных отходов, захоронение не более чем 50 процентов таких отходов и вовлечение в хозяйственный оборот не менее чем 25 процентов отходов производства и потребления в качестве вторичных ресурсов и сырья» [137].

Преимуществом предлагаемого мусороперерабатывающего комплекса является его ориентация на реализацию принципов экономики замкнутого цикла, достигаемой не только за счет переработки отходов и передачи вторичного сырья на мусороперерабатывающие заводы, специализирующиеся на более глубокой переработке и изготовлении готовой продукции, но и обеспечивает собственное производство компоста и RDF-топлива.

3.3. Оценка кумулятивного эффекта от внедрения мероприятий, направленных на развитие организационно-экономического механизма повышения устойчивости экономики Омской области

Для оценки ожидаемого эффекта от реализации предложенных автором мероприятий применён сравнительный анализ индикаторов, используемых для мониторинга уровня устойчивости экономики региона до (по результатам проведенных расчетов на основании фактических данных 2025 года) и после прогнозируемых изменений.

Оценка эффекта проводится с помощью сценарного моделирования расчётов в рамках разработанного автором методического подхода: по индикаторам, чувствительным к реализации предложенных мероприятий, значения скорректированы до целевого уровня «1» балл и выполнен пересчёт.

В качестве базы для сравнения использованы результаты оценки уровня устойчивости экономики Омской области за 2025 г., представленные в параграфе 3.1.По результатам проведённого расчёта интегрального показателя уровень

устойчивости экономики Омской области в 2025 г. оценён как слабый и его значение составило 0,078.

Ожидаемый эффект от реализации мероприятия по предоставлению мер поддержки региональными органами власти в форме государственных гарантий для кредитования организаций на наиболее выгодных условиях в аспекте повышения устойчивости экономики региона заключается:

– в сокращении безработицы за счёт формирования дополнительных рабочих мест и реализации социальных проектов (социальный фактор),

– в увеличении налоговой базы региона за счёт стимулирования экономической деятельности организаций, функционирующих на его территории (экономический фактор),

– в улучшении экологической ситуации благодаря реализации проектов в сфере природоохранной деятельности (экологический фактор).

В рамках социального фактора следует отметить положительный эффект, достигаемый благодаря реализации на территории регионов общественно значимых проектов, направленных на улучшение качества жизни населения.

К социально значимым проектам может относиться реализация идей, которые «связанны с благоустройством, развитием муниципальной инфраструктуры и улучшениями в городской среде; с реабилитацией и социальной адаптацией уязвимых групп населения; связанны с оказанием помощи для неблагополучных, малообеспеченных, многодетных семей и семей, …; связанны с оказанием медицинской помощи и поддержанием здоровья населения через реализацию профилактических медицинских мероприятий и через реализацию спортивных мероприятий в целях популяризации здорового образа жизни; связанны с защитой объектов культурного наследия и развитием искусства и культуры; связанны с развитием образовательных проектов, популяризацией науки …» [86, с. 201].

Дополнительным эффектом в аспекте социального фактора следует отметить создание новых рабочих мест в рамках реализации указанных проектов.

В контексте экономического фактора эффект от реализации мероприятия по предоставлению государственных гарантий состоит в максимизации налоговых поступлений в бюджет региона за счёт активизации экономической деятельности организаций, функционирующих на его территории.

Повышение устойчивости экономики региона с точки зрения экологического фактора направлено на сбережение природного потенциала путем реализации проектов в области охраны окружающей среды. Экологические проекты призваны «сократить вредные выбросы в атмосферу», сократить «добычу ресурсов, которые можно использовать после переработки», снизить негативное воздействие на окружающую среду, улучшить качество воды и воздуха [92, с. 42].

Одним из критериев предоставления гарантий государства является получение организацией кредита на инвестиционные цели, т.е. на строительство или реконструкцию социально значимых объектов, что потенциально может влиять на рост объёмов финансовых вложений, поступивших в экономику. В связи с изменением условия – значение объёма финансовых вложений, поступивших в экономику, увеличится после предоставления государственных гарантий при получении кредита под более низкую процентную ставку организациями региона, а также с учётом результатов определения уровня устойчивости экономики Омской области за 2025 г. оценка по индикатору «Объём финансовых вложений, поступивших в экономику» скорректирована до 1 балла, получим значение интегрального показателя 0,151:

$$I_{эффект\ 1} = 0 \times 0{,}110 + 0 \times 0{,}098 + 1 \times 0{,}073 + 0 \times 0{,}107 + 0 \times 0{,}101 + 1 \times 0{,}078 + 0 \times 0{,}080 + 0 \times 0{,}070 + 0 \times 0{,}079 + 0 \times 0{,}096 + 0 \times 0{,}109 = 0{,}151.$$

На основе проведённого расчета установлено, что реализация рекомендуемого автором мероприятия по предоставлению мер поддержки организациям региона в форме выдачи государственных гарантий позволит повысить уровень устойчивости экономики Омской области на 7,3 % ((0,151 – 0,078) × 100 % = 7,3 %).

В качестве второго мероприятия усовершенствован организационно-экономический механизм обращения с отходами посредством реализации проекта строительства мусороперерабатывающего комплекса в регионе, включающий модель привлечения инвестиций с использованием зеленых инструментов финансирования.

Ожидаемый эффект от реализации мероприятия по строительству мусороперерабатывающего комплекса в аспекте повышения устойчивости экономики заключается:

– в организации процесса вторичного использования ресурсов благодаря формированию экономики замкнутого цикла, увеличении налоговой базы региона (экономический фактор),

– в улучшении экологической ситуации (экологический фактор),

– в сокращении безработицы за счёт формирования дополнительных рабочих мест в процессе строительства и функционирования мусороперерабатывающего комплекса (социальный фактор). Кроме того, социальный эффект может быть достигнут благодаря снижению заболеваемости онкологическими новообразованиями, что будет являться следствием улучшения качества окружающей среды.

Эффект, заявленный в аспекте экономического фактора, проявляется в организации процесса вторичного использования ресурсов благодаря формированию экономики замкнутого цикла. В качестве базиса категории «экономика замкнутого цикла» заложен концептуальный подход возобновляемого производства и потребления ресурсов, не предполагающий наличие отходов и полностью исключающий вероятность негативного влияния на окружающую среду» [32, с. 220]. Сущность данного подхода заключается в использовании переработанного вторичного сырья. Высокая значимость мероприятий, направленных на вовлечение в производственный процесс вторичных ресурсов, обусловлена реализацией федерального проекта «Экономика замкнутого цикла», основной целью которого является «создание необходимой инфраструктуры и условий для вовлечения отходов в хозяйственный оборот» [26, с. 87].

Эффект от реализации предложенного мероприятия в аспекте экономического фактора заключается также в увеличении доходной базы бюджета региона за счёт налоговых отчислений при функционировании мусороперерабатывающего комплекса, как следствие, «эффективное использование налогового потенциала способствует социально-экономическому развитию регионов» [222, с. 95].

Роль предлагаемого мероприятия по строительству мусороперерабатывающего комплекса в повышении устойчивости экономики в разрезе экологического фактора заключается в решении одной из серьезных проблем регионов – «разгрузить полигоны и уменьшить количество «захоронений» мусора», так как «с нынешними объёмами «загрязнения» и непосредственно вырабатываемых отходов, полигоны не справляются» [216, с. 250].

В таблице 3.8 представлены данные об объёмах производства и потребления отходов в Омской области за 2020-2025 гг. На протяжении рассматриваемого периода наблюдается постоянный рост объёмов отходов, в результате чего повышается экологическая нагрузка в связи с загрязнением водных и почвенных объектов, атмосферного воздуха. Отсутствие инфраструктуры по переработке приведет к дефициту территорий для размещения отходов.

Таблица 3.8 – Объём производства и потребления отходов в Омской области, тонн.

Год	Сведения об отходах производства и потребления			Сведения об образовании и утилизации отходов производства и потребления, представленные региональными операторами и операторами, осуществляющими деятельность с ТКО		
	Наличие отходов на начало отчетного года	Образование отходов за отчетный год	Наличие отходов на конец отчетного года	Образование ТКО за отчетный год	Направлено на захоронение	Накоплено на конец отчетного периода
2020	78 815 785	2 236 154	79 941 838	723 356	218 294	816 421
2021	79 924 127	2 408 398	81 451 990	828 074	403 087	2 066
2022	81 357 664	2 501 020	83 087 747	753 254	728 878	-
2023	83 000 339	2 427 500	84 548 190	684 801	661 151	11 903
2024	84 547 260	2 207 444	86 053 492	638 260	634 327	1 381
2025	86 025 720	2 116 267	87 411 703	322 405	322 405	1

Источник: [152]

На основе анализа сведений, представленных региональными операторами и операторами, осуществляющими деятельность с твердыми коммунальными отходами, практически весь объем направляется на захоронение, что характеризует существующую систему обращения с ТКО в регионе как неэффективную.

Для сравнения в Томской области объём отходов на конец 2025 года достигнул 575,2 тыс. тонн при годовом объёме образования отходов в размере 604,9 тыс. тонн. Причиной данного явления послужило активное внедрение мощностей по переработке ТКО и получению вторичного сырья. Следует отметить, что в Томской области функционирует комплекс по переработке отходов «Сибирь» мощностью 230 тыс. тонн. Больше половины объёма мусора направляется на перерабатывающие заводы с целью повторного использования при производстве новой продукции.

Повышение устойчивости экономики через призму социального фактора состоит в создании новых рабочих мест в процессе строительства и функционирования мусороперерабатывающего комплекса, а также может быть направлено на «привлечение на стажировки студентов и школьников, как метода развития бережного отношения к природе» [216, с. 250].

Ввиду того, что привлечение средств на строительство мусороперерабатывающего комплекса предлагается посредством размещения «зеленых» облигаций появляется возможность предположить в качестве условия осуществление выпуска «зеленых» облигаций в интересах региона.

Аналогично расчёту эффекта по первому мероприятию скорректируем оценку по следующим индикаторам: «Объём инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе», «Экологический рейтинг Национального рейтингового агентства», «Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона» до 1 балла (в связи с изменением условия – выпуск «зеленых» облигаций в регионе осуществлен, что также повлияет на объём инвестиций на охрану окружающей среды и, в свою очередь, позволит повысить экологический рейтинг региона), получим значение интегрального показателя 0,362:

$I_{эффект\ 2} = 0 \times 0{,}110 + 0 \times 0{,}098 + 0 \times 0{,}073 + 0 \times 0{,}107 + 0 \times 0{,}101 + 1 \times 0{,}078 + 0 \times 0{,}080 + 0 \times 0{,}070 + 1 \times 0{,}079 + 1 \times 0{,}096 + 1 \times 0{,}109 = 0{,}362$.

Реализация предлагаемой автором рекомендации по строительству АО «Агентство развития и инвестиций Омской области» мусороперерабатывающего комплекса позволит повысить уровень устойчивости экономики Омской области на 28,4 % ((0,362 – 0,078)× 100 % = 28,4 %).

Результаты оценки эффекта от реализации предложенных автором мероприятий (на примере данных за 2025 г.) представлены в таблице 3.9.

По итогам проведённых расчетов достигнутого эффекта от реализации мероприятий, предложенных автором, установлено, что уровень устойчивости экономики региона осуществил качественный переход со слабого уровня до умеренного. Качественный переход уровня устойчивости с учётом положительной динамики значений интегрального показателя является признаком кумулятивного эффекта.

Таблица 3.9 – Результаты оценки кумулятивного эффекта от реализации предложенных автором мероприятий (на примере данных за 2025 г.)

Индикатор	Оценка, баллы		Вес индикатора	Итоговое значение	
	До внедрения мероприятий	После внедрения мероприятий		До внедрения мероприятий	После внедрения мероприятий
Экономический фактор					
P_1	0	0	0,110	0,000	0,000
P_2	0	0	0,098	0,000	0,000
P_3	0	1	0,073	0,000	0,073
P_4	0	0	0,107	0,000	0,000
Социальный фактор					
P_5	0	0	0,101	0,000	0,000
P_6	1	1	0,078	0,078	0,078
P_7	0	0	0,080	0,000	0,000
P_8	0	0	0,070	0,000	0,000
Экологический фактор					
P_9	0	1	0,079	0,000	0,079
P_{10}	0	1	0,096	0,000	0,096
P_{11}	0	1	0,109	0,000	0,109

Продолжение таблицы 3.9

Индикатор	Оценка, баллы		Вес индикатора	Итоговое значение	
	До внедрения мероприя-тий	После внедрения мероприятий		До внедрения мероприятий	После внедрения мероприятий
Итоговое значение интегрального показателя	-	-	-	0,078	0,435
Уровень устойчивости экономики региона	-	-	-	слабый	умеренный
Позиция в рейтинге устойчивости регионов СФО	-	-	-	9	4

Источник: разработано автором

На основе проведённой оценки результативности предлагаемого автором комплекса мероприятий можно сделать вывод о том, что строительство мусороперерабатывающего комплекса и предоставление мер поддержки в форме государственных гарантий организациям, функционирующим в регионе, позволит повысить устойчивость экономики Омской области на 35,7 % (7,3 % + 28,4 %), достигнув уровня «умеренный» и занять 4 место в рейтинге устойчивости регионов СФО (уступая только Красноярскому краю, Иркутской и Новосибирской областям соответственно).

Таким образом, результаты проведенной в третьей главе оценки уровня устойчивости экономики Омской области позволили сделать вывод о том, что на протяжении всего исследуемого периода он оставался слабым. Это, в свою очередь, негативно сказывается на устойчивом развитии региона и формирует потребность в его регулировании.

На основе анализа уровня устойчивости экономики Омской области выявлен ряд проблем, негативно влияющих на его функционирование. Так, например, фактические значения индикатора «объём финансовых вложений, поступивших в

экономику» на протяжении исследуемого периода, находятся ниже средних значений по Сибирскому федеральному округу.

В связи с тем, что финансовые вложения предполагают наличие возможности у организаций региона инвестировать временно свободные денежные средства в ценные бумаги других компаний, предоставлять займы с целью получения процентов, дивидендов, доходов от курсовой разницы, рост их поступлений в экономику позволяет делать вывод о дополнительных резервах развития.

Относительно доли просроченной задолженности по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам сделан аналогичный вывод о негативной тенденции к её росту в Омской области в сравнении с другими регионами Сибирского федерального округа. Увеличение задолженности по кредитам свидетельствует об ухудшении финансового положения организаций в регионе и, как следствие, о снижении потенциала устойчивого развития, а отсутствие практики выпуска социальных и зеленых облигаций сокращает возможности привлечения дополнительных источников финансирования.

В качестве основных направлений повышения устойчивости экономики Омской области, можно отнести предоставление мер поддержки организациям региона путём введения такого инструмента, как предоставление государственных гарантий при получении кредитов на инвестиционные цели для строительства социально значимых объектов. Указанный инструментарий на сегодняшний день широко используется в целях стимулирования устойчивого развития регионов, так как, с одной стороны, позволяет развивать деятельность по реализации важных инфраструктурных проектов, а с другой – оказывать поддержку организациям, функционирующим в регионе.

В настоящей главе также объясняется потребность в формировании эффективно работающего института развития, посредством которого можно направлять требуемые ресурсы на конкретные мероприятия в рамках обеспечения устойчивого развития региона. Попытки создать на территории Омской области структуры, действующей в интересах региона, не позволили достичь поставленной

цели: у нее менялась организационно-правовая форма на протяжении нескольких лет, но при этом методы работы оставались прежними.

В связи с вышеизложенным, в качестве основного направления по обеспечению устойчивого развития Омской области, можно выделить преобразование функций Агентства развития и инвестиций Омской области из оказания консультационных услуг и организации рекламно-выставочных мероприятий в реальный механизм направления инвестиций для реализации социально значимых проектов. В частности, предложен вариант реализации Агентством развития и инвестиций Омской области проекта по строительству мусороперерабатывающего комплекса. Данная мера позволит внедрить в регионе принципы вторичного использования ресурсов благодаря формированию экономики замкнутого цикла, а также решить серьезную проблему региона – ликвидировать на территории Омской области свалки мусора путем превращения отходов в ресурсы.

Разработанные автором мероприятия позволят повысить устойчивость экономики региона, что подтверждается соответствующими результатами расчетов кумулятивного эффекта.

Завершающим этапом исследования стала разработка прогнозной модели устойчивого развития экономики Омской области, которая позволяет спрогнозировать возможное изменение интегрального уровня устойчивости региона, зависящее от интенсивности регулирующего воздействия и масштабов реализации предложенных мероприятий.

Для построения сценарной прогнозной модели в качестве исходного принято фактическое значение интегрального показателя устойчивости экономики Омской области за 2025 г. – 0,078, рассчитанное в параграфе 3.1 на основании фактических значений индикаторов, представленных в таблице 3.1. Полученное значение соответствует слабому уровню устойчивости экономики региона и используется в прогнозной модели в качестве базового для последующей оценки изменения интегрального показателя при различных сценариях регулирующего воздействия. Также, для построения прогнозной модели использовались данные ранее

проведённых в работе расчетов, характеризующие фактический и ожидаемый уровни устойчивости экономики Омской области при различных вариантах регулирующего воздействия (таблица 3.10).

Таким образом, значения, используемые при построении прогнозной модели, не задаются условно, а формируются на основе фактической оценки устойчивости экономики Омской области за 2025 г. и результатов ранее проведенных расчетов ожидаемого эффекта от реализации предложенных мероприятий.

Методика расчета показателей сценарного прогнозирования устойчивости экономики региона, а также расчётные значения сценарного прогнозирования устойчивости экономики региона, полученные с использованием электронных таблиц Microsoft Excel, приведены в Приложении 14 и Приложении 15.

Таблица 3.10 – Исходные значения для построения сценарной прогнозной модели устойчивости экономики Омской области

Значение интегрального показателя	Содержание	Основание для использования
0,078	Фактический уровень устойчивости экономики Омской области в 2025 г.	Получен по результатам оценки фактических значений индикаторов за 2025 г., представленных в таблице 14
0,151	Расчетный уровень устойчивости при предоставлении государственных гарантий организациям региона	Получен в п. 3.3 при оценке эффекта данного мероприятия. Оценка индикатора «Объём финансовых вложений, поступивших в экономику» изменяется с 0 до 1: 0,078 + 0,073 = 0,151
0,435	Расчетный уровень устойчивости при комплексной реализации предложенных мероприятий	Получен в п. 3.3 при расчете кумулятивного эффекта, представленном в таблице 17. К исходному значению 0,078 добавляется вклад финансовых вложений (0,073), инвестиций в охрану окружающей среды (0,079), экологического рейтинга (0,096) и выпуска зеленых облигаций (0,109): 0,078 + 0,073 + 0,079 + 0,096 + 0,109 = 0,435

Источник: составлено автором по результатам расчетов, представленных в пп. 3.1 и 3.3.

Таблица 3.11 – Сценарная прогнозная модель устойчивого развития экономики Омской области

Характеристика сценария	Инерционный сценарий	Регулируемый сценарий	Целевой сценарий
Содержание сценария	Сохранение сложившихся условий функционирования экономики региона без реализации дополнительных регулирующих мероприятий	Реализация отдельного мероприятия – предоставление государственных гарантий организациям Омской области для привлечения кредитных ресурсов на инвестиционные цели	Комплексная реализация предложенных мероприятий: предоставление государственных гарантий, активизация деятельности регионального института развития, строительство мусороперерабатывающего комплекса с привлечением финансирования посредством выпуска зеленых облигаций
Основание сценария	Сохранение фактических оценок индикаторов устойчивости на уровне 2025 г.	Результаты расчета эффекта предоставления государственных гарантий, выполненного в п. 3.3	Результаты расчета кумулятивного эффекта комплекса мероприятий, выполненного в п. 3.3 и представленного в табл. 17
Изменение индикаторов	Изменения отсутствуют. Оценки всех индикаторов сохраняются на уровне 2025 г.	Оценка индикатора «Объем финансовых вложений, поступивших в экономику» изменяется с 0 до 1. Остальные оценки сохраняются на уровне 2025 г.	С 0 до 1 изменяются оценки четырех индикаторов: объема финансовых вложений; инвестиций в охрану окружающей среды; экологического рейтинга региона; наличия выпуска зеленых облигаций
Исходное значение Iуст	0,078	0,078	0,078
Расчет прогнозного значения	0,078	0,078 + 0,073 = 0,151	0,078 + 0,073 + 0,079 + 0,096 + 0,109 = 0,435
Прогнозное значение Iуст	0,078	0,151	0,435

Продолжение таблицы 3.11

Характеристика сценария	Инерционный сценарий	Регулируемый сценарий	Целевой сценарий
Изменение к уровню 2025 г.	0	+ 0,073	+ 0,357
Прогнозируемый уровень устойчивости	Слабый	Слабый	Умеренный
Прогнозируемый результат	Сохранение сложившегося уровня устойчивости экономики региона	Улучшение интегрального показателя без перехода в более высокую группу устойчивости	Переход экономики Омской области со слабого на умеренный уровень устойчивости

Источник: разработано автором на основании фактической оценки устойчивости экономики Омской области за 2025 г., представленной в табл. 3.2, и результатов расчетов эффективности предложенных мероприятий, выполненных в п. 3.3 и представленных в таблице 3.6.

В основу авторской прогнозной модели положены три сценария – инерционный, регулируемый и целевой, отражающие различные варианты изменения индикаторов экономической, социальной и экологической составляющих устойчивости.

Как видно из таблицы 3.11, сценарии различаются масштабом регулирующего воздействия и количеством индикаторов, по которым предполагается достижение установленных пороговых значений. При инерционном сценарии интегральный показатель сохраняется на уровне 0,078, при этом реализация регулируемого сценария повышает его до 0,151, однако этого недостаточно для изменения уровня устойчивости экономики региона, в свою очередь, целевой сценарий обеспечивает наиболее существенное изменение: значение интегрального показателя достигает 0,435, что соответствует переходу экономики Омской области со слабого на умеренный уровень устойчивости (таблица 3.12).

Разработанная прогнозная модель позволяет не только определить возможное изменение интегрального показателя устойчивости, но и сопоставить результаты различных вариантов регулирующего воздействия, а ее практическое значение состоит в возможности предварительной оценки последствий

принимаемых управленческих решений и выбора такого сочетания инструментов организационно-экономического механизма, которое обеспечивает наиболее существенное повышение устойчивости экономики региона.

Результаты сценарного прогнозирования систематизированы в таблице 3.12.

Таблица 3.12 – Результаты сценарного прогнозирования уровня устойчивости экономики Омской области

Показатель	Инерционный сценарий	Регулируемый сценарий	Целевой сценарий
Исходное значение интегрального показателя за 2025 г.	0,078	0,078	0,078
Финансовые вложения, вес 0,073	без изменения	0 → 1	0 → 1
Инвестиции в охрану окружающей среды, вес 0,079	без изменения	без изменения	0 → 1
Экологический рейтинг, вес 0,096	без изменения	без изменения	0 → 1
Выпуск зеленых облигаций, вес 0,109	без изменения	без изменения	0 → 1
Прогнозное значение интегрального показателя	0,078	0,151	0,435
Изменение к уровню 2025 г.	0	+0,073	+0,357
Прогнозируемый уровень устойчивости	слабый	слабый	умеренный

Источник: разработано автором на основании результатов расчетов, представленных в таблицах 3.2, 3.6.

Проведенное сценарное прогнозирование показывает, что сохранение существующих условий не обеспечивает повышения устойчивости экономики Омской области, а точечное применение отдельного инструмента регулирующего воздействия позволяет увеличить значение интегрального показателя, однако не приводит к изменению уровня устойчивости региона. Наиболее существенный результат достигается при комплексной реализации предложенных выше мероприятий, обеспечивающей одновременное воздействие на несколько взаимосвязанных параметров экономической и экологической составляющих.

Выводы по главе 3

1. Апробация разработанного индикаторного подхода позволила установить, что устойчивость экономики Омской области характеризуется не отдельными краткосрочными отклонениями, а совокупностью взаимосвязанных экономических, социальных и экологических ограничений. Расчёт интегрального показателя показал сохранение слабого уровня устойчивости на протяжении всего рассматриваемого периода: его значение составило 0,179 в 2023 г., 0,179 в 2024 г. и снизилось до 0,078 в 2025 г. При этом негативный результат формируется на фоне разнонаправленной динамики отдельных показателей, что подтверждает необходимость именно комплексной оценки: рост ВРП на душу населения, финансовых вложений и денежных доходов населения сам по себе не обеспечивает перехода региональной экономики к более высокому уровню устойчивости. Существенными ограничениями остаются недостаточная инвестиционная активность, финансовая нагрузка на организации, миграционная убыль населения, отсутствие выпусков социальных и зелёных облигаций, а также сохраняющиеся экологические проблемы. Сравнение с другими субъектами Сибирского федерального округа дополнительно подтвердило глубину выявленных диспропорций: Омская область отнесена к группе регионов со слабым уровнем устойчивости и занимает предпоследнюю позицию в округе по абсолютному значению интегрального показателя. Полученные результаты позволяют рассматривать повышение устойчивости экономики области как комплексную управленческую задачу, решение которой требует не изолированного воздействия на отдельные показатели, а формирования механизма, обеспечивающего одновременную мобилизацию инвестиционных ресурсов, поддержку хозяйствующих субъектов и финансирование социально и экологически значимых проектов.

2. Проведённая апробация авторской методики показала неравномерность результатов функционирования организационно-экономического механизма

обеспечения устойчивости экономики Омской области: экономическая эффективность составила 0,571, социальная – 0,437, экологическая – 0,353. Обобщающий показатель эффективности равен 0,454, однако с учётом коэффициента согласованности 0,619 его скорректированное значение снижается до 0,281. Наиболее слабой составляющей является экологическая, одновременно сохраняется недостаточная результативность социального направления, что свидетельствует о несбалансированности регулирующего воздействия. Полученные результаты обосновывают необходимость совершенствования организационно-экономического механизма посредством расширения финансовых и инвестиционных инструментов, развития ГЧП и концессионных форм, предоставления государственных гарантий, а также привлечения дополнительных ресурсов для реализации социальных и экологических проектов.

3. Проведённая оценка кумулятивного эффекта подтвердила, что результативность предложенных мероприятий должна определяться не только объёмом привлечённого финансирования, но и изменением интегрального уровня устойчивости экономики региона. Для этого в работе применено сценарное моделирование, предусматривающее корректировку индикаторов, непосредственно чувствительных к реализации предлагаемых мероприятий, и последующий перерасчёт интегрального показателя относительно базового значения 2025 г. – 0,078. Такой подход позволяет проследить механизм трансформации финансовых и организационных решений в конкретные экономические, социальные и экологические результаты. В частности, предоставление государственных гарантий должно создавать предпосылки для расширения инвестиционной деятельности организаций, увеличения налоговой базы и создания рабочих мест, одновременно обеспечивая возможность реализации социально и экологически значимых проектов. Реализация проекта строительства мусороперерабатывающего комплекса с использованием механизма зелёных облигаций способна воздействовать сразу на несколько составляющих устойчивости – увеличить природоохранные инвестиции, улучшить экологические показатели территории и сформировать новый источник целевого финансирования.

Предложенная в данной главе сценарная прогнозная модель устойчивого развития экономики Омской области, позволяющая спрогнозировать возможное изменение интегрального уровня устойчивости региона, зависящее от интенсивности регулирующего воздействия и масштабов реализации предложенных мероприятий, показала, что при сохранении существующих условий интегральный показатель устойчивости останется на уровне 0,078, при реализации регулируемого сценария возрастёт до 0,151, а комплексная реализация предложенных мероприятий в рамках целевого сценария позволит увеличить его до 0,435 и обеспечить переход экономики Омской области со слабого на умеренный уровень устойчивости.

Таким образом, наиболее значимым результатом проведённого исследования является обоснование возможности перехода от мониторинга устойчивости как инструмента фиксации существующих проблем к его использованию в системе принятия управленческих решений: выявленные посредством мониторинга проблемные компоненты становятся основанием для выбора конкретных инструментов воздействия, а повторный расчёт интегрального показателя позволяет оценить ожидаемую результативность этих инструментов и определить их вклад в повышение устойчивости экономики Омской области.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью исследования являлось развитие теоретических положений и разработка методических и практических рекомендаций по совершенствованию организационно-экономического механизма устойчивого развития региона. Для достижения поставленной цели были решены задачи, связанные с уточнением теоретического содержания экономической устойчивости региона, систематизацией факторов устойчивого развития, а также задачи совершенствования организационно-экономического механизма и методического инструментария оценки устойчивости, разработки направлений государственной поддержки и сценарной прогнозной модели.

В результате проведённого исследования получены следующие основные выводы:

1. Проведённое исследование позволило расширить экономическое содержание организационно-экономического механизма обеспечения устойчивого развития региона и определить его место в системе регионального управления. Установлено, что данный механизм целесообразно рассматривать как целостную систему взаимосвязанных субъектов управленческой деятельности, методов управления, инструментов регулирующего воздействия, ресурсов и организационно-экономических форм воздействия на региональную экономику. Определены цель, задачи и принципы его функционирования, обеспечивающие согласованность действий отдельных элементов механизма. Показано, что регулирующее воздействие должно учитывать взаимосвязь экономической, социальной и экологической составляющих устойчивости, поскольку изменение одной из них способно оказывать влияние на результаты функционирования других. На этой основе сформирована авторская концепция организационно-экономического механизма, ориентированная на сохранение воспроизводственной целостности региональной экономики, её адаптацию к изменениям внешней и внутренней среды и формирование условий для долгосрочного развития.

2. Дополнены теоретические положения устойчивого регионального развития, которое рассматривается как долгосрочный процесс согласованного изменения экономической, социальной и экологической составляющих региона при соответствующем институциональном обеспечении. Обосновано, что положительная динамика отдельных показателей не является достаточным условием устойчивости, если она сопровождается ухудшением других составляющих региональной системы. В содержании устойчивого регионального развития выделены воспроизводственная непрерывность, структурная сопряжённость, управляемая трансформируемость и пространственно-экологическая обусловленность. Тем самым, устойчивость связывается не только с сохранением достигнутого состояния, но и с возможностью региональной экономики адаптироваться к внешним и внутренним изменениям и формировать предпосылки последующего развития. Экономическая, социальная и экологическая составляющие при этом сохранены в качестве базовых элементов трехфакторной модели, тогда как институциональные, инфраструктурные и технологические характеристики рассматриваются как условия их согласованного развития.

3. Предложена многофакторная когнитивная модель устойчивого развития региона, отражающая систему взаимосвязей экономических, социальных и экологических факторов. В отличие от линейного представления регулирующего воздействия модель учитывает прямые и обратные связи и позволяет проследить распространение изменений между взаимосвязанными элементами региональной системы. Центральное место отведено организационно-экономическому механизму, посредством которого осуществляется воздействие на факторы устойчивости и корректируются применяемые методы, инструменты и ресурсы. Использование когнитивного моделирования позволяет выявлять внутри- и межсистемные дисбалансы и устанавливать факторы, ограничивающие устойчивость региональной экономики. Тем самым, создаётся основа для перехода от реагирования на уже сформировавшиеся негативные изменения к обоснованию направлений превентивного регулирующего воздействия.

4. Разработаны две взаимосвязанные методики, обеспечивающие последовательную оценку уровня устойчивости экономики региона и эффективности организационно-экономического механизма её обеспечения. Первая методика основана на системе экономических, социальных и экологических индикаторов, сопоставляемых с установленными пороговыми значениями, их балльной оценке и учёте весовых коэффициентов с последующим расчётом интегрального показателя устойчивости. Вторая методика предусматривает определение экономической, социальной и экологической эффективности организационно-экономического механизма и расчёт обобщающего показателя. Дополнительно введён коэффициент согласованности, позволяющий учитывать различия между результатами по трём направлениям и выявлять составляющую, ограничивающую эффективность механизма. Апробация показала, что экономическая эффективность составила 0,571, социальная – 0,437, экологическая – 0,353, а скорректированная с учётом их согласованности эффективность механизма – 0,281, что указывает на необходимость усиления, прежде всего, экологического и социального направлений регулирующего воздействия.

5. Разработан и апробирован подход к оценке результативности мероприятий по повышению устойчивости экономики региона, основанный на сценарном изменении значений индикаторов и последующем пересчёте интегрального показателя. Такой подход позволяет оценивать не только непосредственный результат конкретного управленческого решения, но и его влияние на общий уровень устойчивости региональной экономики. Для отдельных регулирующих воздействий определяется индивидуальный эффект, а при их совместном применении – кумулятивный эффект. Апробация на материалах Омской области показала, что совместная реализация рассматриваемых мероприятий обеспечивает расчётное изменение интегрального показателя устойчивости с 0,078 до 0,435. Полученные результаты подтверждают возможность использования сценарного подхода для выбора сочетания инструментов организационно-экономического механизма и обоснования направлений его совершенствования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авезов, А.Х. Экономическая устойчивость развития региона: сущность и основные понятия / А.Х. Авезов // Вестник ТГУПБП. – 2013. – № 3 (55). – С. 64-70.

2. Алабина, Т.А. Регион государства как сложная экономико-социальная система и объект стратегирования: на материалах Кемеровской области – Кузбасса / Т.А. Алабина, В.В. Мищенко // Стратегирование: теория и практика. – 2023. – Т. 3. – № 1 (7). – С. 52-71.

3. Александрова, А.В. Организационно-экономический механизм обеспечения устойчивого развития региона / А.В. Александрова // Научные труды Вольного экономического общества России, 2009. – С. 59-77.

4. Алексахина, Л.В. Структурно-содержательные характеристики организационно-экономического механизма развития регионального рыбохозяйственного комплекса / Л.В. Алексахина // Евразийский Союз Учёных. – 2015. – № 3-2 (12). – С. 28-32.

5. Арзуманян, М.С. Методический инструментарий оценки уровня устойчивости регионов России // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. – 2021. – № 1 (19). – С. 32-45.

6. Архипова, С.М. Природно-ресурсный потенциал территории и его влияние на социально-экономическое развитие региона на примере Ярославской области / С.М. Архипова, К.С. Ильина // Экономика, предпринимательство и право. – 2026. – Т. 16. – № 3. – С. 1815-1838.

7. Бабичев, М.А. Государственное регулирование миграции как фактор экономической безопасности региона на примере Омской области / М.А. Бабичев // Вестник экономики, права и социологии. – 2025. – № 4. – С. 15-21.

8. Бабурин, В.Л. Устойчивость экономики регионов России к конъюнктурным циклам / В.Л. Бабурин // Вестник Московского университета. – Серия 5: География. – 2019. – № 1. – С. 46-52.

9. Байтурина, Р.Р. Методология исследования общественного восприятия зеленых зон: интеграция количественных и качественных данных для устойчивого управления городскими экосистемами / Р.Р. Байтурина, Э.Р. Аслямова, Л.В. Егорова // Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. – 2026. – № 1 (85). – С. 46-53.

10. Балог, М.М. Организационно-экономический механизм обеспечения экономической безопасности региона в условиях цифровой трансформации / М.М. Балог // π-Economy. – 2026. – Т. 19, № 2. – С. 29-42.

11. Баталина, Д.А. Взаимосвязь цифровых технологий и устойчивого развития на современном этапе функционирования экономики / Д.А. Баталина, Р.Ю. Баталин // Известия ТулГУ. Технические науки. – 2026. – Выпуск 3. – С. 54-58.

12. Баталина, Д.А. Оценка уровня развития регионов с лучшими практиками государственного управления (на материалах 2022 года) / Д.А. Баталина // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2024. – № 3 (79).

13. Баталина, Д.А. Государственные гарантии как фактор развития рынка финансовых услуг и обеспечения экономического роста региона / Д.А. Баталина // Креативная экономика. – 2023. – С. 4767-4776.

14. Баталина, Д.А. Формирование методического подхода к оценке уровня развития регионального рынка финансовых услуг / Д.А. Баталина // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2023. – № 5. – С. 20-32.

15. Баширова, А.А. Принципы устойчивости и сбалансированности в механизме регулирования социально-экономическим развитием региона / А.А. Баширова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 9-2. – С. 204-209.

16. Бляхер, Л.Е. Институты пространственного развития России в контексте исторического опыта / Л.Е. Бляхер, К.В. Григоричев, А.Н. Демьяненко, А.А. Киреев, М.В. Клиценко, А.Н. Швецов // Ойкумена. Регионоведческие исследования. – 2025. – Т. 19. – № 1. – С. 72-83.

17. Бондарева, Г.С. Исследование региональной хозяйственной системы / Г.С. Бондарева, Н.С. Бондарев, О.С. Карпова // Финансовый менеджмент. – 2025. – № 12. – С. 33-37.

18. Борзенкова, Н.С. Разработка системы мониторинга устойчивого развития экономики региона: дисс. … канд. эконом. наук. – Белгород, 2024. – 166 с.

19. Боровских, Н.В. Экологические инновации: необходимость и проблемы освоения в Омской области / Н.В. Боровских, Т.А. Чижикова // Вестник СИБИТа. – 2022. – № 2. – С. 47-52.

20. Бочко, В.С. Интегративная экономика – экономика скоординированного и социально ориентированного развития / В.С. Бочко // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2012. – № 5. – С. 48-59.

21. Булетова, Н.Е. Оценка вклада аграрных регионов России в инновационное развитие экономики (на примере ЮФО) / Н.Е. Булетова, С.А. Скачкова, И.М. Павлова // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 12. – С. 11-18.

22. Бухтияров, И.В. Социально-гигиенические проблемы и смертность населения после ликвидации градообразующего предприятия по производству химически опасных веществ (на примере г. Усолье-Сибирское Иркутской области) / И.В. Бухтияров, О.О. Салагай, Г.И. Тихонова, А.Н. Чуранова, Т.Ю. Горчакова // Мед. труда и пром. экол. – 2021. – № 12. – С. 768-780.

23. Ватолкина, Н.Ш. Эволюция концепции устойчивого развития: новые подходы / Н.Ш. Ватолкина, А.Ю. Левкина // Russian Journal of Management. – 2016. – Т. 4. – № 4. – С. 451-460. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/312306487_evolution_of_sustainable_development_theory_emergence_of_new_theories (дата обращения: 26.04.2026).

24. Веретенникова, О.В. Организационно-экономический механизм устойчивого развития в контексте дефинитивных подходов и особенностей функционирования предприятия / О.В. Веретенникова, В.Ю. Мурай // Вести Автомобильно-дорожного института. – 2024. – № 2 (41). – С. 98-108.

25. Вертакова, Ю.В. Региональная сбалансированность как фактор обеспечения экономической безопасности / Ю.В. Вертакова, И.С. Логинов // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2024. – № 2 (60). – С. 5-9.

26. Виноградова, Е.К. Нейросетевое прогнозирование бюджетных трансфертов на основе социально-экономических показателей региона / Е.К. Виноградова, М.В. Цуркан, Е.В. Мелякова // Теоретическая экономика. – 2025. – № 12 (132). – С. 29-44.

27. Власов, А.И. Экономическая сущность вторичных ресурсов / А.И. Власов // Лучшие научные исследования студентов и учащихся: сборник статей II Международной научно-практической конференции, Пенза, 23 февраля 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение, 2023. – С. 86-88.

28. Волканова, О.С. Влияние третьего сектора на экономику регионов России, возможные перспективы развития / О.С. Волканова, Н.С. Бондарев // В сборнике: Российская наука в современном мире. Сборник статей LXXI международной научно-практической конференции. – Москва, 2025. – С. 240-243.

29. Гаврилов, А.И. Региональная экономика и управление: учебное пособие для вузов / А.И. Гаврилов. − М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. − 239 с.

30. Гаджиев, Н.Г. Современный зеленый курс России: проблемы и перспективы реализации / Н.Г. Гаджиев, С.А. Коноваленко, М.Н. Трофимов, Н.В. Рожкова, А.М. Сайпуллаев // Юг России: экология, развитие. – 2022. – Т.17. – № 3. – С. 197-207.

31. Гамидуллаева, Л.А. Региональная экономическая устойчивость: библиометрический анализ исследований / Л.А. Гамидуллаева // П-Economy. – 2024. – 17 (1). – С. 70-87.

32. Гарнова, В.Ю. Социально-экономическая значимость управления вторичными ресурсами в экономике замкнутого цикла / В.Ю. Гарнова // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2023.– № 4. – С. 219-226.

33. Герман, И.И. Экономическая устойчивость регионов как фактор безопасности в РФ / И.И. Герман, Е.С. Самойлова, К.О. Джантазаева // Перспективы развития строительного комплекса. – 2018. – № 12. – С. 310-314.

34. Глазьев, С.Ю. Состояние и перспективы формирования 6-го технологического уклада в российской экономике / С.Ю. Глазьев, Д.Л. Косакян // Экономика науки. – 2024. – Т. 10. – №. 2. – С. 11-29.

35. Глазьев, С.Ю. Какой должна быть роль институтов развития в новом мирохозяйственном укладе / С. Ю. Глазьев // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2025. – Т. 19. – № 1 (51). – С. 9-10.

36. Горбова, И.Н. Региональные проблемы развития и пути их решения в Российской Федерации / И.Н. Горбова // Вестник государственного и муниципального управления. – 2013. – № 1. – С. 107-111.

37. Давыдов, Э.М. Обеспечение устойчивого развития региональных экономических систем на основе формирования территориально-производственных комплексов: дисс. … канд. экон. наук. – Москва, 2026. – 243 с.

38. Давыдов, В.М. На пути к устойчивому развитию. Постковидные императивы / В.М. Давыдов, Ю.Н. Мосейкин // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2022. – Т. 30. – № 1. – С. 7-19.

39. Данилов-Данильян, В.И. Причины низкого интереса российского бизнеса к экологической стандартизации / В.И. Данилов-Данильян // Стандарты и качество. – 2024. – № 6. – С. 20-22.

40. Данилов-Данильян, В.И. Экология и климат: где мы сейчас и где будем через два-три десятилетия общемировые тенденции / В.И. Данилов-Данильян, В.М. Катцов, Б.Н. Порфирьев // Вестник Российской академии наук. – 2023. – Т. 93. – № 10. – С. 930-941.

41. Девятайкин, А.П. Сбалансированное развитие региона: разработка методики и оценка (на примере Алтайского края) / А.П. Девятайкин // Экономика Профессия Бизнес. – 2025. – № 3. – С. 58-64.

42. Доброхотова, М.В. Организационно-экономический механизм регулирования углеродоёмкости в промышленности [Электронный ресурс] /

М.В. Доброхотова, Д.О. Скобелев // Вестник Евразийской науки. – 2023. – Т. 15. – № 1. – Режим доступа: https://esj.today/PDF/07ECVN123.pdf (дата обращения: 26.04.2026)

43. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2016 год / под ред. С.Н. Бобылева и Л.М. Григорьева. – М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2016. – 298 с.

44. Доклад об экологической ситуации в Омской области за 2022 год / Министерство природных ресурсов и экологии Омской области. − Омск: Типография «Золотой тираж» (ООО «Омскбланкиздат»), 2023. − 330 с.

45. Дохолян, С.В. Факторы устойчивого и сбалансированного развития экономики региона / С.В. Дохолян // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2022. – № 12. – С. 207-216.

46. Ежеквартальный обзор «Устойчивое развитие и зеленые инвестиции» Аналитической службы Национальной ассоциации концессионеров и долгосрочных инвесторов в инфраструктуру (НАКДИ). – 2018. – № 1. – 26 с.

47. Ефимова, А.Н. Проблемы формирования системы государственной поддержки инновационных предприятий региона / А.Н. Ефимова, Е.В. Мелякова // В сборнике: Восьмой международный экономический симпозиум, посвященный 300-летию Санкт-Петербургского государственного университета. Материалы международных научных конференций: XI Международная научно-практическая конференция; XXI Международная конференция; XXX Международная научно-практическая конференция; круглый стол (к 200-летию кафедры статистики, учета и аудита СПбГУ); Международная конференция молодых ученых-экономистов. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 660-665.

48. Животовская, А.Г. Организационно-экономический механизм развития промышленного сектора экономики: дисс. … канд. экон. наук. – Москва, 2021. – 164 с.

49. Жигалов, В.М. Стратегия повышения устойчивости регионов России и её элементы / В.М. Жигалов // Проблемы современной экономики. – 2024. – № 1 (89). – С. 144-148.

50. Жигалов, В.М. Устойчивость регионов России: расширение структуры факторов / В.М. Жигалов // В сборнике: Международный экономический симпозиум – 2022. Материалы международных научных конференций. – Санкт-Петербург, 2022. – С. 788-792.

51. Жигалов, В.М. Инструменты регионального брэндинга в повышении инвестиционной привлекательности и устойчивости развития региона / В.М. Жигалов, А.Х. Супатов // Проблемы современной экономики. – 2025. – № 3 (95). - С. 97-101.

52. Жилкина, Я.В. Экологические проблемы и угрозы Красноярского края / Я.В. Жилкина, И.Л. Степанова, Т.Н. Афанасьева // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2022. – Т. 3. – С. 164-166.

53. Журавлев, Д.М. Целевые ориентиры формирования организационно-экономического механизма региона / Д.М. Журавлев// Международный научно-исследовательский журнал. – 2019. – № 4 (82). – С. 26-30.

54. Завгородний, И.А. Взаимосвязь экономических понятий «кадровый потенциал», «трудовой потенциал» и «человеческий потенциал» / И.А. Завгородний // Девятый международный экономический симпозиум, посвященный 85-летию Экономического факультета СПбГУ : Материалы международных научных конференций: XII Международной научно-практической конференции, Международной конференции, XXXI Международной научно-практической конференции, IX Международной научной конференции Соколовские чтения, Международной конференции молодых ученых-экономистов, Санкт-Петербург, 16–20 апреля 2025 года. – Санкт-Петербург: Скифия-принт, 2025. – С. 1373-1377.

55. Завьялова, Д.А. Анализ структуры расходов бюджета Омской области на социальную сферу в трехлетней перспективе на 2022 - 2024 гг. / Д.А. Завьялова // Проблемы развития социально-экономических систем: Материалы VI Международной научной конференции молодых учёных и студентов (Донецк, 14 апреля 2022 г.). Том 2 / под общей редакцией д-ра экон. наук, доц. Ю.Н. Полшкова. – Донецк: Изд-во ДОННУ, 2022. – С. 226-229.

56. Завьялова, Д.А. Взаимосвязь категорий «экономическая безопасность» и «устойчивое развитие» / Д.А. Завьялова // Географические и экономические исследования в контексте устойчивого развития государства и региона: Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию кафедры национальной и региональной экономики, Донецк, 12-13 ноября 2020 года / Под общей редакцией Е.Г. Кошелевой. – Донецк: Донецкий национальный университет, 2020. – С. 297-298.

57. Завьялова, Д.А. Государственные гарантии как альтернативный источник обеспечения устойчивого экономического развития Омской области / Д.А. Завьялова // Финансово-экономический журнал. – 2021. – № 4. – С. 4-7.

58. Завьялова, Д.А. Институты развития как перспективное направление экономического роста регионов / Д.А. Завьялова // От синергии знаний к синергии бизнеса: Сборник статей и тезисов докладов IV Международной научно-практической конференции студентов, магистрантов и преподавателей, Омск, 17 ноября 2017 года. – Омск: Издательский центр КАН, 2017. – С. 156-160.

59. Завьялова, Д.А. Особенности социально-экономической системы Омской области / Н.Л. Полтораднева, Д.А. Завьялова // Политика современных социально-экономических систем: сборник материалов I Всероссийской научно-практической студенческой конференции (г. Волгоград, 17 марта 2015 г.) / отв. ред. О.В. Ангел, С.П. Сазонов, Г.В. Федотова; НОУ ВПО «Институт управления», филиал в г. Волгограде. – Волгоград: Сфера. – 2015. – С. 186-189.

60. Завьялова, Д.А. Оценка уровня развития финансовой системы региона на основе концепции устойчивого развития / Д.А. Завьялова // Управление регионом: тенденции, закономерности, проблемы: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х частях, Горно-Алтайск, 10-11 июня 2020 года / Под общей редакцией Т.А. Куттубаевой, А.В. Глотко. Том Часть 1. – Горно-Алтайск: Горно-Алтайский государственный университет, 2020. – С. 19-29.

61. Завьялова, Д.А. Повышение эффективности использования государственных заимствований Омской области в целях обеспечения социально-

экономического развития региона / Н.Л. Полтораднева, Д.А. Завьялова // Актуальные тренды в экономике и финансах: материалы международной научно-практической конференции. Под редакцией В.А. Ковалева, А.И. Ковалева. – Омск. Издательство: Омский филиал Финансового университета при Правительстве РФ. – 2019. − С. 124-127.

62. Завьялова, Д.А. Проблемы и перспективы социально-экономической системы Омской области / Д. А. Завьялова // Стратегическое развитие социально-экономических систем в регионе: инновационный подход. Материалы VI Международной научно-практической конференции: сборник статей и тезисов докладов. − Владимир: Издательско-полиграфическая компания «Транзит-ИКС». − 2020. − С. 180-185.

63. Завьялова, Д.А. Развитие региональной финансовой системы как фактора устойчивого социально-экономического развития региона / Н. Л. Полтораднева, Д. А. Завьялова // Инновационная экономика и общество / Омский государственный университет путей сообщения. – Омск. – 2019. – С. 80-85.

64. Завьялова, Д.А. Растущий государственный долг как угроза устойчивому развитию социально-экономической системы Омской области / Д.А. Завьялова // Проблемы развития социально-экономических систем: Материалы V Международной научной конференции молодых учёных и студентов (Донецк, 15-16 апреля 2021 г.). – Том 2; Под общей редакцией д-ра экон. наук, доц. Ю. Н. Полшкова. – Донецк: Изд-во ДОННУ, 2021. – С. 194-196.

65. Завьялова, Д.А. Система мониторинга экономической безопасности региона / Д.А. Завьялова // Инновационное развитие экономики. – 2021. – № 4 (64) – С. 255-256.

66. Завьялова, Д.А. Устойчивое развитие региона посредством воздействия его финансовой системы / Д.А. Завьялова // Проблемы экономического роста и устойчивого развития территорий: Материалы V Международной научно-практической интернет-конференции. в 2-х частях, Вологда, 18-22 мая 2020 года. Том Часть II. – Вологда: Вологодский научный центр Российской академии наук, 2020. – С. 247-249.

67. Завьялова, Д.А. Цифровизация финансовой системы в условиях устойчивого развития / Д.А. Завьялова // Цифровизация экономики и общества: проблемы, перспективы, безопасность: Материалы III международной научно-практической конференции, Донецк, 25 марта 2021 года. – Донецк: Цифровая типография, 2021. – С. 39-44.

68. Зайцев, А.Г. Среднедушевые денежные доходы домохозяйств России как ключевой индикатор их финансового состояния (в разрезе регионов страны) / А.Г. Зайцев, И.Е. Греков, Е.В. Такмакова // Вестник аграрной науки. – 2023. – № 5(104). – С. 108-114.

69. Ибрагимова, З.А. Формирование механизма устойчивого развития региональных экономических систем: диссертация … канд. экон. наук. – Владикавказ, 2024. – 234 с.

70. Идилов, И.И. Разработка организационно-экономического механизма управления предприятиями инвестиционно-строительного комплекса Чеченской Республики / И.И. Идилов, А.А. Абдулвагапова // Beneficium. – 2021. – № 4 (41). – С. 40-47.

71. Инвестиционный интернет-портал Омской области. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://investomsk.ru/ru/preimushchestva-regiona/agropromyshlennyy-kompleks (дата обращения: 26.04.2026)

72. Интернет-портал для публичного обсуждения проектов и действующих нормативных правовых актов Омской области : официальный сайт. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://regulation.omskportal.ru/projects (дата обращения: 26.04.2026)

73. Кабир, Л.С. Финансирование устойчивого развития: новые виды рисков и возможности адаптации участников финансового рынка / Л.С. Кабир, М.В. Сигова, И.К. Ключников // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2023. – Т. 242. – № 4. – С. 195-218.

74. Кабир, Л.С. Рейтинг устойчивости развития регионов России: методология составления и результаты оценки / Л.С. Кабир, М.В. Сигова,

И.Д. Раков // Учёные записки Международного банковского института. – 2022. – № 3 (41). – С. 83-104.

75. Кабир, Л.С. Негосударственное зеленое финансирование и координирующие инициативы бизнеса: опыт Кыргызстана / Л.С. Кабир, И.А. Яковлев, В.А. Глухов // Ученые записки Международного банковского института. – 2025. – № 3 (53). – С. 27-49.

76. Казьмина, И.В. Организационно-методические аспекты построения механизма обеспечения экономической безопасности региона / И.В. Казьмина, А.М. Воронков, А.С. Гарамас // Экономика и предпринимательство. – 2026. – № 3 (188).

77. Кайсарова, В.П. Устойчивость развития города к пандемии как внешнему и внутреннему шоку: способы оценки / В.П. Кайсарова // В сборнике: Международный экономический симпозиум – 2022. Материалы международных научных конференций. – Санкт-Петербург, 2022. – С. 799-804.

78. Кайсарова, В.П. Современные векторы межрегиональной мобильности трудовых ресурсов как фактор устойчивости регионального развития / В.П. Кайсарова, М. Беляков // В сборнике: Современная экономика: глобальные тренды и приоритеты устойчивого развития. электронный сборник трудов VI Национальной научно-практической конференции, посвященной 30-летию факультета «Экономика и менеджмент». – Санкт-Петербург, 2023. – С. 58-64.

79. Кайсарова, В.П. Экономико-правовые аспекты реализации целей в области устойчивого развития в российских регионах / В.П. Кайсарова, М.А. Ермолина // Евразийский юридический журнал. – 2022. – № 8 (171). – С. 463-464.

80. Калина, А.В. Формирование пороговых значений индикативных показателей экономической безопасности России и её регионов / А.В. Калина, И.П. Савельева // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. – 2014. – № 4. – С. 15-24.

81. Калмыкова, Л.Б. Оценка устойчивого социально-экономического развития региона с использованием коэффициентов эластичности / Л.Б. Калмыкова // Статистика и экономика. − 2013. − № 3. − С. 35-39.

82. Карбекова, А.Б. Организационно-экономический механизм модернизации аграрного сектора / А.Б. Карбекова // Вопросы устойчивого развития общества. – 2020. – № 3-1.

83. Карпов, В.В. Анализ экономической безопасности региона на примере Омской области / В.В. Карпов, К.К. Логинов, А.Ю. Лагздин // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2016. – № 4. – С. 170-180.

84. Катцов, В.М. Климатическая наука для принятия решений / В.М. Катцов // Труды Главной геофизической обсерватории им. А.И. Воейкова. – 2022. – № 607. – С. 6-39.

85. Катцов, В.М. Новые задачи развития мониторинга и моделирования климата в контексте реагирования России на глобальное изменение климата / В.М. Катцов // В книге: Изменение климата: причины, риски, последствия, проблемы адаптации и регулирования. Под ред.: И.И. Мохов, А.А. Макоско, А.В. Чернокульский. Москва, 2024. – С. 42-57.

86. Киргетов, Д.Н. Реализация социально значимых проектов муниципально-частного партнерства как фактор социально-экономического развития территорий / Д.Н. Киргетов // ЕГИ. – 2024. – № 3 (53). – С. 199-203.

87. Клунко, Н.С. Механизм привлечения финансовых активов российских трудовых мигрантов в региональную экономику Российской Федерации / Н.С. Клунко, Т.М. Регент, Ю.Н. Мосейкин // Вестник Московского университета МВД России. – 2023. – № 3. – С. 268-274.

88. Клунко, Н.С. Современные модели региональной экономики: институциональный аспект / Н.С. Клунко, И.А. Юрова, А.С. Свиридов // Modern Economy Success. – 2024. – № 3. – С. 138-144.

89. Князькина, А.А. Понятие и состав организационно-экономического механизма стимулирования инвестиционной активности в АПК / А.А. Князькина // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-6. – С. 1246-1251.

90. Коваленко, И.И. Организационно-экономический механизм управления устойчивым развитием предприятия с учетом производственного риска / И.И. Коваленко, А.С. Соколицын // π-Economy. – 2019. – № 6. – С. 174-188.

91. Кожевина, О.В. Влияние структурных проблем российской экономики на управление устойчивостью регионов / О.В. Кожевина // Society and Security Insights. – 2020. – №1. – С. 102-109.

92. Козлов, А.Д. Эффективность реализации государственных экологических проектов для достижения устойчивого развития субъектов Российской Федерации / А.Д. Козлов, Ж.А. Мингалева // Сибирский журнал экономических и бизнес-исследований. – 2025. – №1. – С. 31-53.

93. Козлов, А.А. Особенности системы управления экономикой России с учетом тенденции циклических колебаний / А.А. Козлов // Образование России и актуальные вопросы современной науки: Сборник статей VII Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 20-21 мая 2024 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2024. – С. 194-201.

94. Коломиец, Т.И. Почему не работают институты развития? / Т.И. Коломиец // Вестн. Том.гос. ун-та. Экономика. – 2014. – № 2 (26). – С. 39-53.

95. Корпоративное добровольчество как инструмент развития социальных кластеров в региональной экономике / Е.С. Хаценко // Вопросы региональной экономики. – 2024. – № 3 (60). – С. 128-133.

96. Косинский, П.Д. Организационно-экономический механизм управления Северо-Кузбасской агломерацией / П.Д. Косинский, В.В. Меркурьев, Е.В. Мягков // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2024. – № 1 (77). – С. 1-17.

97. Кретинин, В.А. Экономическая устойчивость трансформируемой хозяйственной системы региона: специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»: автореферат дисс. … докт. экон.. наук / Кретинин Валерий Алексеевич; Рос. акад. гос. службы при Президенте РФ. – Москва, 2007. – 49 с.

98. Крохмалева, А.В. Обзор подходов к сбалансированности региональной экономики / А.В. Крохмалева // Экономика, предпринимательство и право. – 2025. – Т. 15. – № 9. – С. 5979-5994.

99. Кузнецов, Ю.В. Новые подходы к управлению регионами России с низким уровнем социально-экономического развития в условиях кризиса / Ю.В. Кузнецов, Е.М. Анохина, Е.В. Мелякова // В сборнике: Стратегии и инструменты управления экономикой: отраслевой и региональный аспект. Материалы IX Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией В.Л. Василёнка. – Санкт-Петербург, 2021. – С. 82-84.

100. Кузнецов, Ю.В. Развитие стратегического планирования в субъектах Российской Федерации: координация стратегического управления и мер бюджетной политики / Ю.В. Кузнецов, Т.В. Старикова // В сборнике: Международный экономический симпозиум – 2022. Материалы международных научных конференций. – Санкт-Петербург, 2022. – С. 827-832.

101. Кузнецова, И.А. К проблеме развития организационно-экономического механизма агропромышленного комплекса / И.А Кузнецова, А.С. Чагина, Е.И. Тихонов, В.В. Реймер // Актуальные исследования. – 2021. – № 44 (71). – С. 19-27.

102. Кузнецова, Л.В. Комплексная оценка потребительского потенциала рынка продуктов питания / Л.В. Кузнецова // УЭкС. – 2012. – № 11 (47). – С. 18.

103. Кутенина, И.А. Внешнеэкономический потенциал и его влияние на устойчивость экономики региона / И.А. Кутенина // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2022. – Т. 237. – № 5. – С. 184-201.

104. Кутькина, Н.В. Экологические проблемы использования земель в сухой степи Хакасии / Н.В. Кутькина, С.Е. Чебочаков // Современное состояние и перспективы развития агропромышленного комплекса Сибирского региона и сопредельных территорий. – 2024. – № 1. – С. 117-121.

105. Куулар, Ш.В. Характеристика социально-экономического развития Республики Тыва / Ш.В. Куулар, В.К. Севек, Л.С-К. Анай-оол, А.Э. Чульдум // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2025. – № 10-1. – С. 83-89.

106. Куценко, Е.И. Организационно-экономический механизм устойчивого развития региона: Монография / Е.И. Куценко. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2008. – 224 с.

107. Лаврова, А.С. Проблема экологического развития Новосибирской области / А.С. Лаврова, Н.В. Дегтярева // Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения. Сборник материалов Национальной научно-практической конференции. – 2024. – Т. 2. – С. 123-128.

108. Лексин, В.Н. Социально-экономические приоритеты устойчивого развития Арктического макрорегиона России / В.Н. Лексин, Б.Н. Порфирьев // Экономика региона. – 2017. – № 4. – С. 985-1004.

109. Лексин, В.Н. Неопределённость, риски и устойчивость систем / В.Н. Лексин // Труды Института системного анализа Российской академии наук. – 2022. – Т. 72, № 1. – С. 3–14.

110. Логинов, К.К. Анализ индикаторов региональной экономической безопасности / К.К. Логинов // Научный рецензируемый журнал «Вестник СибАДИ». – 2015. – Выпуск № 2 (42). – С. 132-139.

111. Лю, Ц. Роль инвестиций в развитии региональной экономики / Ц. Лю // В сборнике: Актуальные проблемы современной экономики: новая нормальность. XVII Всероссийская научная конференция молодых исследователей с международным участием. Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Институт экономики и управления. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 164.

112. Любарская, М.А. Использование потенциала федеральных и региональных проектов для развития переработки пластика в России / М.А. Любарская, А.В. Киктенко // Экономический вектор. – 2023. – № 4 (35). – С. 65-68.

113. Макарова, И.Л. Анализ методов определения весовых коэффициентов в интегральном показателе общественного здоровья / И.Л. Макарова // Международный научный журнал «Символ науки». – 2015. – № 7. – С. 87-94.

114. Маковецкий, М.Ю. Актуальные проблемы развития Омского региона в контексте современных социально-экономических процессов в российской Федерации / М.Ю. Маковецкий, Д.В. Рудаков, К.А. Воропаев // ОНВ. ОИС. – 2018. – № 4. – С. 94-97.

115. Маленков, Ю.А. Развитие теории интеграции процессов современного управления / Ю.А. Маленков // В сборнике: Девятый международный экономический симпозиум, посвященный 85-летию Экономического факультета СПбГУ. Материалы международных научных конференций: XII Международной научно-практической конференции, Международной конференции, XXXI Международной научно-практической конференции, IX Международной научной конференции Соколовские чтения, Международной конференции молодых ученых-экономистов. – Санкт-Петербург, 2025. – С. 633-636.

116. Маленков, Ю.А. Развитие теории стратегического управления устойчивым развитием предприятий и регионов / Ю.А. Маленков // В сборнике: Актуальные проблемы менеджмента: повышение стратегической устойчивости регионов и предприятий. Материалы международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2021. – С. 15-22.

117. Маленков, Ю.А. Стратегическое управления восстановлением экономики регионов и предприятий: методология, возможности, препятствия/ Ю.А. Маленков // В сборнике: Пятый международный экономический симпозиум – 2021. Материалы международных научных конференций: VIII Международной научно-практической конференции памяти профессора В.Т. Рязанова, Международной научной конференции по бухгалтерскому учету и финансовому анализу памяти профессора В.В. Ковалева, XVIII Международной конференции, посвященной 120-летию со дня рождения профессора С.И. Тюльпанова, XXVII Международной научно-практической конференции. Редколлегия: О.Л. Маргания, С.А. Белозеров [и др.]. – Санкт-Петербург, 2021. – С. 862-868.

118. Маленков, Ю.А. Теоретические аспекты управления конкурентными преимуществами в условиях неустойчивой внешней среды / Ю.А. Маленков // В сборнике: Наука СПбГУ – 2023. Сборник материалов Всероссийской конференции

по естественным и гуманитарным наукам с международным участием. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 790-794.

119. Малкина, М.Ю. Оценка устойчивости развития региональных экономик на основе расстояний Махаланобиса / М.Ю. Малкина // Пространство экономики. – 2020. – № 3. – С. 140-159.

120. Мамонтов, Д.Д., Мелякова Е.В. Создание системы мониторинга и анализа человеческого капитала для управления инновационным развитием региона / Д.Д. Мамонтов, Е.В. Мелякова // В сборнике: Девятый международный экономический симпозиум, посвященный 85-летию Экономического факультета СПбГУ. Материалы международных научных конференций: XII Международной научно-практической конференции, Международной конференции, XXXI Международной научно-практической конференции, IX Международной научной конференции Соколовские чтения, Международной конференции молодых ученых-экономистов. – Санкт-Петербург, 2025. – С. 792-797.

121. Маслихина, В.Ю. Роль и влияние региональных институтов развития на экономику регионов России / В.Ю. Маслихина // Актуальные проблемы экономики и права. – 2014. – № 4 (32). – С. 153-160.

122. Матвеев, В.В. Устойчивость региональной экономики и структурные сдвиги: теория и практика / В.В. Матвеев // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». – 2021. – № 6. – С. 970-975.

123. Мелякова, Е.В. Перспективные направления развития старопромышленных регионов РФ / Е.В. Мелякова // В сборнике: Стратегии развития предпринимательства в современных условиях. сборник научных статей VII международной научно-практической конференции. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. – Санкт-Петербург, 2023. – С. 199-202.

124. Меркурьев, В.В. Анализ социально-экономического развития регионов Сибирского федерального округа [Электронный ресурс] / В.В. Меркурьев, Е.В. Мягков, П.Д. Косинский, К.В. Томилин // Региональная экономика и

управление: электронный научный журнал. – 2022. – № 4. – Режим доступа: https://eee-region.ru/article/7215 (дата обращения: 16.04.2026)

125. Методика расчета рейтинга качества жизни населения в российских регионах Центра экономических исследований «РИА Рейтинг». [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://riarating.ru/images/63029/33/630293316.pdf (Дата обращения 23.03.2026)

126. Минаев, Ю.Н. Анализ факторов, влияющих на уровень социально-экономического развития региона / Ю.Н. Минаев // Вестник ТГУ. – 2009. – № 1. – С. 333-338.

127. Мисхожев, Э.Р. Экономическая устойчивость региона: понятие, структура и факторы, ее определяющие / Э.Р. Мисхожев, В.Н. Самотуга // Экономика и управление. – 2024. – Т. 30. – № 10. – С. 1213-1222.

128. Михалев, О.В. Экономическая устойчивость региональных хозяйственных систем: специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / Михалев Олег Владимирович; ГОУ ВПО «Омский государственный педагогический университет». – Москва, 2011. – 44 с.

129. Многорегиональные системы: экономико-математическое исследование: монография / А.Г. Гранберг, В.И. Суслов, С.А. Суспицын. – Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2007. – 371 с.

130. Нарбут, В.В. Институты развития России: виды и масштаб участия в государственных программах / В.В. Нарбут, Е.В. Никифорова // Экономические науки. – 2022. – № 9. – С. 211-216.

131. Научное осмысление концепции «гармоничного развития» с точки зрения микроэкономической теории / Э.С. Алпатова, В.В. Чернова, А.А. Козлов, Н.С. Клунко // Бизнес. Образование. Право. – 2024. – № 1(66). – С. 141-147.

132. Национальный экологический рейтинг регионов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://greenpatrol.ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga. (Дата обращения 26.04.2026)

133. Нестеренко, И.Ю. Практика предоставления государственных гарантий субъектами Российской Федерации / И.Ю. Нестеренко // Финансы и кредит. – 2013. – № 34 (562). – С. 51-57.

134. Новоселов, А.С. Теоретические аспекты исследования региональных рынков / А.С. Новоселов // Регион: Экономика и Социология. – 2008. – № 3. – С. 3-22.

135. О Климатической доктрине Российской Федерации: распоряжение Президента Российской Федерации от 17.12.2009 г. № 861-рп. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/30311/page/1 (дата обращения 27.06.2025).

136. О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию: Указ Президента РФ от 01.04.1996 № 440 [Электронный ресурс] / Доступ из СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 26.01.2026)

137. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542 (дата обращения 27.06.2025).

138. О региональной программе Омской области «Борьба с онкологическими заболеваниями» на 2025-2030 годы: распоряжение Правительства Омской области от 24.07.2025 № 187-рп.

139. О создании автономного учреждения Омской области «Агентство по рекламно-выставочной деятельности»: распоряжение Правительства Омской области от 29.11.2007 № 217-рп (ред. от 24.11.2010) [Электронный ресурс] / – Режим доступа: доступ из СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 27.06.2025).

140. О создании публично-правовой компании по формированию комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор» (с изменениями и дополнениями от 24 мая 2024 г.): указ Президента РФ от 14 января 2019 г. № 8. [Электронный ресурс] / СПС Гарант. – Режим доступа: https://base.garant.ru/72146514 (дата обращения 26.06.2025).

141. О Стратегии социально-экономического развития Омской области до 2030 года: Постановление Правительства Омской области от 12.10.2022 № 543-п (ред. от 12.02.2026) [Электронный ресурс] – Режим доступа: доступ из СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения 27.06.2025).

142. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации (с изменениями и дополнениями): постановление Правительства РФ от 31 мая 2019 г. № 696. Режим доступа: https://base.garant.ru/72260516/ (дата обращения 28.11.2025).

143. Об утверждении Методических рекомендаций по разработке и корректировке стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации и плана мероприятий по ее реализации: приказ Минэкономразвития России от 23.03.2017 № 132 (ред. от 07.09.2018) [Электронный ресурс] – Режим доступа: доступ из СПС «КонсультантПлюс».

144. Об утверждении порядка ведения государственного кадастра отходов производства и потребления (Зарегистрировано в Минюсте России 22.05.2025 № 82279): приказ Минприроды России от 02.04.2025 № 167. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/law/hotdocs/89379.html (дата обращения 27.06.2025).

145. Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами производства и потребления в Омской области и признании утратившими силу отдельных приказов Министерства природных ресурсов и экологии Омской области: приказ Министерства природных ресурсов и экологии Омской области (Минприроды Омской области) от 26 января 2026 года № 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/408159502?section=text (дата обращения 27.02.2026).

146. Об Энергетической стратегии РФ на период до 2035 г.: распоряжение Правительства РФ от 9 июня 2020 г. № 1523-р. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74148810 (дата обращения 27.06.2025).

147. Оборин, М.С. Механизмы управления пространственным развитием территорий / М.С. Оборин // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2021. – Т. 7. – № 4. – С. 91-102.

148. Основные направления государственной долговой политики Российской Федерации на 2017-2019 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.minfin.ru/common/upload/library/2017/02/main/Dolgovaya_politika_2017-2019.pdf (дата обращения 27.06.2025).

149. Официальный сайт Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.fedstat.ru/indicator/58081?ysclid=lfyvl6zk8t685988495. (дата обращения 27.06.2025).

150. Официальный сайт Московской биржи [Электронный ресурс]. − Режим доступа: https://www.moex.com/s3019 (дата обращения 27.01.2026).

151. Официальный сайт ООО «ЭкоЛэнд» [Электронный ресурс]. − Режим доступа: https://www.ecoland-nk.ru/ecoland/manufacturing (дата обращения 27.03.2026).

152. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. [Электронный ресурс]. − Режим доступа: https://rpn.gov.ru/open-service/analytic-data/statistic-reports/production-consumption-waste/. (дата обращения 27.02.2026).

153. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cbr.ru/tubr/sib-o/om/history (дата обращения 27.06.2025).

154. Плохих, Ю.В. Оценка современного состояния региональной системы обращения с твердыми коммунальными отходами (на примере Омской области) / Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Том 11. – № 10. – С. 2417–2430.

155. Побирченко, В.В. Факторы устойчивого социально-экономического развития региона, синергия взаимодействия / В.В. Побирченко // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – № 4-3. – С. 123-126.

156. Подпругин, М.О. Устойчивое развитие региона: понятие, основные подходы и факторы / М.О. Подпругин // Российское предпринимательство. – 2012. – Т. 13. – № 24. – С. 214-221.

157. Полтавский, П.А. Институциональный подход к государственному регулированию деятельности в инновационной сфере / П.А. Полтавский // Вестник ЧелГУ. – 2010. – №5. – С. 13-17.

158. Пономарёва, М.А. К вопросу о содержании анализа социально-экономического развития региона / М.А. Пономарёва, Н.Б. Кузьменко // Вестник РГЭУ РИНХ. – 2015. – № 4 (52). – С. 86-91.

159. Попов, Е.В. Институты регионального развития экономики знаний / Е.В. Попов, М.В. Власов, М.О. Симахина // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – №4. – С. 2-7.

160. Попова, Г.Л. Анализ качества социально-экономического развития региона: понятия и критерии / Г.Л. Попова // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – № 29. – С. 25-31.

161. Порохин, А.В. Современные научные подходы к определению сущности экономической устойчивости / А.В. Порохин, Н.А. Урбан // Фундаментальные исследования – 2015. – № 11. – С. 600-604.

162. Порфирьев, Б.Н. В фокусе внимания исследователей процессов устойчивого развития – российские территориальные системы (о монографии «Проблемы устойчивого развития социально-экономических систем» под грифом Уральского федерального университета и Института экономики УрО РАН) / Б.Н. Порфирьев // Российский экономический журнал. – 2013. – № 1. – С. 116-120.

163. Порфирьев, Б.Н. Структурно-технологические сдвиги в модернизации экономики России (средне- и долгосрочные перспективы) / Б.Н. Порфирьев, А.А. Широв // Вестник Российской академии наук. – 2024. – Т. 94. – № 3. – С. 255-265.

164. Порфирьев, Б.Н. Ключевые сюжеты долгосрочного социально-экономического прогноза развития российской экономики / Б.Н. Порфирьев,

А.А. Широв, М.С. Гусев // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2024. – № 1 (76). – С. 12-20.

165. Практика регионального развития. Калуга: от автосборки к кластерной диверсификации // Эксперт. – 2016. – № 24. – С. 63-65.

166. Практика регионального развития. Охотники за инвестициями // Эксперт. – 2016. – № 24. – С. 54-59.

167. Практика регионального развития. Ростов: прорывные инвестиции // Эксперт. – 2016. – № 24. – С. 60-62.

168. Практика регионального развития. Ульяновск: от иностранных инвестиций к национальным чемпионам // Эксперт. – 2016. – № 24. – С. 66-68.

169. Проблемы модернизации государственно-территориального устройства России. Перспективы социально-экономического развития регионов в условиях их интеграции и создания новых субъектов Российской Федерации. 2-й этап. Обеспечение национальных интересов России в процессе модернизации ее государственно-территориального устройства / В.К. Сенчагов, А.М. Багин, Б.В. Губин [и др.] // Региональная экономика: теория и практика. – 2004. – № 11. – С. 24-111.

170. Проблемы экологической безопасности в Верхнекетском районе Томской области / А.Р. Корехова, А.И. Слободенюк, В.О. Ноткина [и др.] // Развитие современной науки и технологий в условиях трансформационных процессов: Сборник материалов V Международной научно-практической конференции, Москва, 23 сентября 2022 года. – Санкт-Петербург: Печатный цех, 2022. – С. 213-218.

171. Путинцева, Н.А. Анализ состояния региональных систем обращения с вторичными ресурсами в современной России / Н.А. Путинцева, М.А. Любарская, М.А. Коваленко // Петербургский экономический журнал. – 2024. – № 3. – С. 147-159.

172. Пьянкова С.Г. Методический инструментарий оценки устойчивости и развития региональных экономических систем: технологический и экологический

аспекты / С.Г. Пьянкова, Е.А. Бикбов // Теория и практика общественного развития. – 2025. – № 4. – С.184-190.

173. Расулова, Х.А. Оценка устойчивости развития экономики региона (на примере Согдийской области РТ) / Х.А. Расулова // Вестник ПИТТУ имени академика М.С. Осими. – 2017. – № 1 (2). – С. 107-116.

174. Регент, Т.М. Влияние городских агломераций на социально-экономическое развитие регионов / Т.М. Регент, А.В. Масленникова // Экономика, финансы и управление: актуальные вопросы теории и практики : Сборник статей XII Международной научно-практической конференции, Пенза, 25 сентября 2025 года. – Пенза: Наука и Просвещение, 2025. – С. 77-81.

175. Регент, Т.М. Влияние миграции на устойчивое развитие регионов с применением динамической модели межрегионального развития / Т.М. Регент, А.В. Масленникова // Наука. Культура. Общество. – 2020. – № 1. – С. 75-80.

176. Регент, Т.М. Пространственная трансформация промышленной занятости в регионах РФ в условиях автоматизации и цифровизации производства / Т.М. Регент, Н.И. Ларионова, Н.С. Клунко. – Самара: Самарама, 2025. – 73 с.

177. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2023: Стат. сб. / Росстат. − М., 2023. − 853 с.

178. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2024: Стат. сб. / Росстат. − М., 2024. − 852 с.

179. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2025: Стат. сб. / Росстат. − М., 2025. − 853 с.

180. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023: Стат. сб. / Росстат. – М., 2023. – 1126 с.

181. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024: Стат. сб. / Росстат. − М., 2024. − 1081 с.

182. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2025: Стат. сб. / Росстат. – М., 2025. – 1035 с.

183. Рейтинг устойчивого развития городов РФ рейтингового агентства SGM. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://esg-

library.mgimo.ru/upload/iblock/42f/z0jp9llcsnvp2fg0o7dxyhlvwjhb7xlr/Reyting-ustoychivogo-razvitiya-gorodov-Rossii.pdf?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru. (дата обращения 27.01.2026).

184. Розит, С.Н. Малое и среднее предпринимательство как фактор обеспечения экономической устойчивости региона / С.Н. Розит // Экономика, право, аналитика: синергия устойчивого развития: Сборник статей по итогам научно-практической конференции с международным участием – Волгоград, 2026. – С. 59-62.

185. Рой, О.М. Стратегические ограничения и перспективы развития Омской области / О.М. Рой // Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2020. – № 3. – С. 47-53.

186. Роль локальных рынков в обеспечении устойчивости экономики региона при переходе к инновационной модели развития / З.А. Васильева, И.В. Филимоненко, А.А. Лукьянова, А.Н. Фалалеев // Сибирский аэрокосмический журнал. – 2014. – №5 (57). – С. 253-261.

187. Ротанова, И.Н. Эколого-географическая оценка Алтайского края накануне международного года водного сотрудничества и года охраны окружающей среды в России / И.Н. Ротанова // Ползуновский вестник. – 2013. – №1. – С. 251-254.

188. Рудой, Е.В. «Новые деревни»: к вопросу об устойчивом развитии сельских поселений в шестом технологическом укладе / Е.В. Рудой, М.С. Петухова, М.В. Кондратьев, С.В. Рюмкин // ЭКО. – 2022. – № 7. – С. 169-184.

189. Рытова, Н.А. Социальная и экономическая эффективность в измерении социально-экономических противоречий: критерии и показатели / Н.А. Рытова, В.Н. Беленцов // Вестник Евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № 1. – С. 1-11.

190. Самарина, В.П. Формирование финансовой базы роста экономической устойчивости региональной хозяйственной системы / В.П. Самарина, Е.А. Склярова // Пространственное развитие территорий: Сборник научных трудов

VII Международной научно-практической конференции, Белгород, 28 ноября 2024 года. – Белгород: ЦПП ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2025. – С. 298-301.

191. Сангинова, Л.Д. Государственные гарантии при реализации инвестиционных проектов как инструмент обеспечения экономического роста: зарубежный и отечественный опыт / Л.Д. Сангинова // Экономика. Налоги. Право. – 2017. – № 1. – С. 83-90.

192. Семенова, Н.Н. «Зеленое» финансирование в России: современное состояние и перспективы развития / Н.Н. Семенова, О.И. Еремина, М.А. Скворцова // Финансы: теория и практика. – 2020. – 24(2). – С. 39-49.

193. Сидорчев, В.В. Мониторинг устойчивости развития региональной экономики: методы и инструментарий: специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»: автореферат дисс. … канд. экон. наук / Сидорчев Виктор Васильевич; Майкоп. гос. технол. ун-т Респ. Адыгея. – Майкоп, 2011. – 22 с.

194. Скачкова, С.А. Анализ динамики и перспективы развития мелиоративных систем в интересах устойчивого развития сельского хозяйства / С.А. Скачкова, В.О. Шишкин // В сборнике: Пятый международный экономический симпозиум – 2021. Материалы международных научных конференций: VIII Международной научно-практической конференции памяти профессора В.Т. Рязанова, Международной научной конференции по бухгалтерскому учету и финансовому анализу памяти профессора В.В. Ковалева, XVIII Международной конференции, посвященной 120-летию со дня рождения профессора С.И. Тюльпанова, XXVII Международной научно-практической конференции. Редколлегия: О.Л. Маргания, С.А. Белозеров [и др.]. – Санкт-Петербург, 2021. – С. 543-548.

195. Соколин, А.В. «Зеленая» экономика Евразийского экономического союза: реалии и перспективы / А.В. Соколин // Вестник евразийской науки. – 2024. – Т. 16. – № 5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://esj.today/PDF/50ECVN524.pdf (дата обращения: 16.09.2026)

196. Стадник, А.Т. Организационно-экономических механизм обеспечения продовольственного благополучия населения России / А.Т. Стадник, С.А. Шелковников, А.А. Обухов // Агропродовольственная политика России. – 2025. – № 4 (117). – С. 50-56.

197. Статистический бюллетень Банка России. – № 12 (379). – 2024. – 227 с.

198. Статистический бюллетень Банка России. – № 12 (391). – 2025. – 249 с.

199. Статистический бюллетень Банка России. – №12 (355). – 2022. –210 с.

200. Статистический бюллетень Банка России. – №12 (367). – 2023. – 223 с.

201. Статистический бюллетень Отделения по Омской области Сибирского главного управления Центрального банка Российской Федерации. – 2019. – № 2. – 48 с.

202. Стовба, Е.В. Формирование стратегии устойчивого развития сельских территорий с позиций системного подхода / Е.В. Стовба // Экономические системы. – 2021. – № 14 (2). – С. 20-27.

203. Струкова, Т.В. Финансовые институты развития наноиндустрии в России / Т. В. Струкова // Вестник ВолГУ. Серия 3: Экономика. Экология. – 2015. – № 1. – С. 110-121.

204. Султанов, Г.С. Методический инструментарий оценки устойчивости экономики региона / Г.С. Султанов, Э.А. Султанова // Учётно-аналитические инструменты исследования экономики региона: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Махачкала, 20-21 ноября 2015 года. – Махачкала: Апробация, 2015. – С. 262-267.

205. Сунгурова, Н.Р. Биоэнергетический потенциал северных лесов / Н.Р. Сунгурова, Д.Н. Клевцов // ХБЗ. – 2021. – № 5. – С. 385-391.

206. Татаркин, А.И. Региональные институты развития как факторы экономического роста / А.И. Татаркин, С.Н. Котлярова // Экономика региона. – 2013. – № 3 (35). – С. 9-18.

207. Токарчук, С.М. Геоэкологическая оценка природоохранного потенциала административных районов Беларуси (как один из методов оценки репрезентативности сети особо охраняемых природных территорий) /

С.М. Токарчук // Псковский регионологический журнал. – 2016. – № 3 (27). – С. 31-45.

208. Устойчивое развитие в неустойчивом мире: объединяя усилия регионов, городов и компаний: докл. к XXIV Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г./ М.Э. Аким и др.; под науч. ред. Т.А. Колобашкиной; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2023. – 161 с.

209. Ушакова, О.А. Устойчивое развитие региона – основа социально-экономического развития общества / О.А. Ушакова // Регионы России: проблемы и перспективы экономического развития. сборник докладов по итогам Всероссийской научно-практической конференции, Москва, 22-29 марта 2010 г. – С. 7-10.

210. Федеральный проект «Сохранение лесов». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.mnr.gov.ru/activity/environmental_well-being/federalnyy-proekt-sokhranenie-lesov/ (дата обращения 27.06.2025).

211. Федеральный проект «Экономика замкнутого цикла». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.mnr.gov.ru/activity/environmental_well-being/federalnyy-proekt-ekonomika-zamknutogo-tsikla/ (дата обращения 29.06.2025).

212. Федорова, Л.Ф. Специфика современной экологической ситуации в республике Алтай / Л.Ф. Федорова, М.М. Лещенко // Творчество и современность. – 2020. – № 1 (12). – С. 71-79.

213. Федотова, Г.В. Новые подходы к решению проблемы отходов АПК / Г.В. Федотова, Е.Р. Орлова, И.Е. Бочарова // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2024. – № 2 (49). – С. 71-79.

214. Филиппов, К.А. Особенности управления крупным городом в Российской Федерации в контексте достижения целей устойчивого развития / К.А. Филиппов, В.П. Кайсарова // В сборнике: Восьмой международный экономический симпозиум, посвященный 300-летию Санкт-Петербургского государственного университета. Материалы международных научных конференций: XI Международная научно-практическая конференция; XXI Международная

конференция; XXX Международная научно-практическая конференция; круглый стол (к 200-летию кафедры статистики, учета и аудита СПбГУ); Международная конференция молодых ученых-экономистов. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 686-691.

215. Хайруллов, Д.С. Теоретические подходы определения понятия экономической устойчивости региона / Д.С. Хайруллов // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. – №6. – С. 290-293.

216. Халяпин, А.А. Комплексная переработка отходов как способ повышения экологической безопасности Краснодарского края / А.А. Халяпин, А.Д. Гогина, М.И. Савченко // ЕГИ. – 2024. – № 1 (51). – С. 249-255.

217. Челаева, Т.В. Оценка эффективности деятельности органов местного самоуправления как индикатор в системе социально-экономического развития / Т.В. Челаева // Вестник Тихоокеанского государственного университета. – 2023. – № 2 (69). – С. 145–157.

218. Швецова, А.А. Эконометрическое обеспечение стратегического планирования устойчивого развития регионов Российской Федерации: дисс. … канд. экон. наук. – Белгород, 2021. – 257 с.

219. Шевчук А.В. Стратегические приоритеты экологического развития Кузбасса на период до 2035 года / А.В. Шевчук, А.А. Панов, В.И. Ефимов, Г.Е. Мекуш // Экономика в промышленности. – 2020. – Т. 13. – № 3. – С. 348-356.

220. Ширинкина, Е.В. Модель бережливого потребления «5 S» в условиях развития «зеленой» экономики // Экономика и экологический менеджмент. – 2021. – № 3. – С. 138-144.

221. Широв, А.А. Россия в условиях регионализации мировой экономики / А.А. Широв, Б.Н. Порфирьев, М.С. Гусев, А.Ю. Колпаков // Мировая экономика и международные отношения. – 2024. – Т. 68. – № 11. – С. 72-83.

222. Щербаков, К.А. Повышение налогового потенциала региона: пути и механизмы / К.А. Щербаков // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. – 2024. – № 4. – С. 93-97.

223. Щукина, Л.В. Теоретические аспекты устойчивого развития региональных социально-экономических систем / Л.В. Щукина // Псковский регионологический журнал. – 2015. – № 21. – С. 38-50.

224. Экономика замкнутого цикла. Обзор международных подходов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/55fc716c49b06e62a652d101b1be8442/220414.pdf (дата обращения 23.04.2026).

225. Ярашева, А.В. Подходы и определения устойчивого развития экономики региона / А.В. Ярашева // Экономика. Налоги. Право. – 2012. – № 2. – С. 28-31.

226. Ященко, А.В. Методические подходы к формированию системы мониторинга социально-экономических процессов в регионе / А.В. Ященко // Экономические науки. – 2012. – № 94. – С. 120-123.

227. Acemoglu, D. Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth / D. Acemoglu, S. Johnson, J. A. Robinson. – Cambridge, MA : National Bureau of Economic Research, 2004. – 92 p. – (NBER Working Paper ; No. 10481). – DOI 10.3386/w10481.

228. Althusser L. Vorwort: Heute / Für Marx: Vollständige und durchgesehene Ausgabe // Hrsg.: F. O. Wolf. – Berlin: Suhrkamp Verlag, 2011. – 409 p.

229. Bai B., Guzikova L.A. The Impact of Urban Governance Digital Technologies on Regional Economic Resilience // Intelligent digital technologies in the economy and industry – 2024 – pp. 474-511.

230. Bostrom N. Existential Risk Prevention as Global Priority // Global Policy. – 2013 (February). – pp.15-31, Doi: 10.1111/1758-5899.12002.

231. Hill E. Exploring Regional Economic Resilience / E. Hill, H. Wial, H. Wolman // Institute of Urban and Regional Development, University of California. – Berkeley Working Paper. – 2008. – № 4. – pp. 1-15.

232. Kóczy L.T. Fuzzy Cognitive Maps: A Tool for the Modeling and Simulation of Processes and Systems / L.T. Kóczy – Cham: Springer, 2024. – XVII, 133 p. – (Studies in Fuzziness and Soft Computing; Vol. 427). – DOI: 10.1007/978-3-031-37959-8.

233. Martin R. Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks / R. Martin // Papers in Evolutionary Economic Geography. – 2010. – № 12(1). – pp. 1-40.

234. North, D.C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance / D.C. North. – Cambridge : Cambridge University Press, 1990. – VIII, 152 p. – ISBN 978-0-521-39734-6.

235. Orenstein D.E. Comparative Framework for Assessing Sustainability Initiatives at the Regional Scale / D.E. Orenstein, D.A. Shach-Pinsley // World Development. – 2017. – Vol. 98. – P. 245–256. – DOI 10.1016/j.worlddev.2017.04.030.

236. Ostrom, E. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action / E. Ostrom. – Cambridge : Cambridge University Press, 1990. – 280 p. – DOI 10.1017/CBO9780511807763.

237. Purvis B. Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins / B. Purvis, Y. Mao, D. Robinson // Sustainability Science. – 2019. – Vol. 14. – P. 681–695. – DOI: 10.1007/s11625-018-0627-5.

238. Qu S. Assessing regional sustainability from the perspective of reconciling social-ecological resilience and human well-being: Empirical evidence from China / S. Qu, Y. Zhang, F. Huang, J. Gao // Applied Geography. – 2025. – Vol. 182. – Art. 103720. – DOI 10.1016/j.apgeog.2025.103720.

239. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. – 300 p.

240. Smetana S. Sustainability and regions: sustainability assessment in regional perspective / S. Smetana // Regional Science Policy & Practice. – 2015. – Vol. 7, No. 4. – P. 163-186. – DOI 10.1111/rsp3.12068.

241. Wheeler S.M. Regions, megaregions and sustainability / S.M. Wheeler // Regional Studies. – 2009. – Vol. 43, No. 6. – P. 863–876. – DOI 10.1080/00343400701861344.

242. Williamson, O.E. The Mechanisms of Governance / O.E. Williamson. – New York; Oxford: Oxford University Press, 1996. – 448 p. – ISBN 978-0-19-507824-4. – DOI 10.1093/oso/9780195078244.001.0001.

243. Wood R. Regional sustainability in Northern Australia – A quantitative assessment of social, economic and environmental impacts / R. Wood, S.T. Garnett // Ecological Economics. – 2010. – Vol. 69, No. 9. – P. 1877–1882.

244. Yang H., Li X., Elliott M. Integrated quantitative evaluation framework of sustainable development – The complex case of the Yangtze River Delta / H. Yang, X. Li, M. Elliott // Ocean & Coastal Management. – 2023. – Vol. 232. – Art. 106426. – DOI 10.1016/j.ocecoaman.2022.106426.

245. Zhong R. Coordinating socio-economic and environmental dimensions to evaluate regional sustainability – towards an integrative framework / R. Zhong, F. Pei, K. Yang, Y. Xia, H. Wang, G. Yan // Ecological Indicators. – 2021. – Vol. 130. – Art. 108085. – DOI 10.1016/j.ecolind.2021.108085.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Структурные элементы устойчивого развития экономики региона в современных условиях

Структурная составляющая	Основные элементы	Содержание и значение для устойчивого развития экономики региона
Экономическая	Экономический рост	Обеспечение положительной динамики регионального производства, создание условий для расширенного воспроизводства и сохранения экономического потенциала территории.
	Отраслевая структура экономики	Формирование рационального соотношения видов экономической деятельности, снижение критической зависимости региона от отдельных отраслей и повышение способности экономики адаптироваться к структурным изменениям.
	Промышленное развитие	Сохранение и модернизация производственного потенциала, повышение производительности, развитие производственных связей и обеспечение устойчивого функционирования промышленного комплекса региона.
	Предпринимательская активность	Развитие малого и среднего предпринимательства, увеличение числа устойчиво функционирующих хозяйствующих субъектов, расширение конкурентной среды и формирование новых направлений экономической деятельности.
	Воспроизводственная устойчивость	Способность региональной экономики обеспечивать непрерывность процессов производства, распределения, обмена и потребления, поддерживая необходимые внутренние экономические пропорции.
	Диверсификация экономики	Расширение отраслевой и производственной структуры, появление новых видов деятельности и снижение зависимости от ограниченного числа источников формирования регионального продукта и доходов.
	Внешнеэкономические связи	Поддержание устойчивых межрегиональных и внешнеэкономических связей, диверсификация рынков сбыта и поставок, обеспечение включённости региональной экономики в более широкие хозяйственные связи.

Социальная	Занятость населения	Обеспечение возможностей продуктивной занятости, снижение безработицы и сохранение трудового потенциала как необходимого условия устойчивого функционирования региональной экономики.
	Доходы населения	Формирование устойчивых источников доходов, поддержание покупательной способности населения и внутреннего потребительского спроса.
	Уровень и качество жизни	Создание социально-экономических условий, обеспечивающих удовлетворение основных потребностей населения и формирующих основу для воспроизводства человеческого потенциала региона.
	Демографическая устойчивость	Сохранение численности и возрастной структуры населения, снижение миграционного оттока и формирование условий для воспроизводства трудовых ресурсов.
	Человеческий капитал	Повышение образовательного и профессионально-квалификационного уровня населения, развитие компетенций, соответствующих текущим и перспективным потребностям региональной экономики.
	Социальная инфраструктура	Доступность и качество образования, здравоохранения и других социально значимых услуг, непосредственно влияющих на качество человеческого капитала и привлекательность территории.
Экологическая	Рациональное природопользование	Использование природно-ресурсного потенциала с учётом необходимости его сохранения и воспроизводства, ограничения чрезмерной антропогенной нагрузки на территорию.
	Снижение негативного воздействия на окружающую среду	Сокращение выбросов и сбросов загрязняющих веществ, снижение образования отходов и экологической нагрузки, сопровождающей хозяйственную деятельность.
	Ресурсная эффективность	Снижение материало-, энерго- и ресурсоёмкости производства, более эффективное использование природных и производственных ресурсов.
	Экологическая модернизация производства	Внедрение технологий и производственных решений, направленных на сокращение негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

	Экологическая безопасность	Предупреждение и минимизация экологических рисков, способных привести к экономическим потерям, ухудшению условий жизнедеятельности населения и ограничению дальнейшего развития территории.
	Восстановление природной среды	Реализация природоохранных и восстановительных мероприятий, обеспечивающих сохранение природного потенциала региона в долгосрочной перспективе.
Инвестиционно-финансовая	Инвестиционная активность	Обеспечение достаточного объёма инвестиций в основной капитал, создание новых производственных мощностей и обновление материально-технической базы региональной экономики.
	Инвестиционная привлекательность	Формирование условий для привлечения частного и институционального капитала, снижение инвестиционных рисков и повышение заинтересованности инвесторов в реализации региональных проектов.
	Финансовая устойчивость региона	Сохранение способности региональной экономики и её субъектов выполнять финансовые обязательства и обеспечивать финансирование текущего функционирования и развития.
	Бюджетная устойчивость	Обеспечение устойчивой доходной базы бюджета, сбалансированности доходов и расходов и возможностей финансирования приоритетных направлений регионального развития.
	Доступность финансовых ресурсов	Формирование возможностей привлечения кредитных, инвестиционных и иных финансовых ресурсов хозяйствующими субъектами для поддержания текущей деятельности и реализации проектов развития.
	Финансирование социально и экологически значимых проектов	Формирование финансовой базы для реализации проектов, экономический эффект которых сочетается с решением социальных и экологических задач территории.
Инфраструктурная	Транспортная инфраструктура	Обеспечение территориальной и экономической связанности, доступности рынков, мобильности населения и устойчивости товарных потоков.
	Энергетическая инфраструктура	Надёжное обеспечение хозяйствующих субъектов и населения энергетическими ресурсами, создание необходимых

		мощностей для функционирования и развития экономики.
	Коммунальная инфраструктура	Поддержание систем жизнеобеспечения территории, качество и надёжность которых определяют условия хозяйственной деятельности и жизнедеятельности населения.
	Цифровая инфраструктура	Обеспечение доступа к современным информационно-коммуникационным технологиям, цифровым сервисам и информационным ресурсам, необходимым для развития бизнеса и государственного управления.
	Производственная и логистическая инфраструктура	Создание условий для размещения производств, хранения, переработки и перемещения продукции, развития кооперационных связей и сокращения инфраструктурных ограничений экономического роста.
	Пространственная связанность территории	Снижение инфраструктурной дифференциации муниципальных образований и обеспечение доступности основных экономических и социальных центров региона.
Инновационно-технологическая	Инновационная активность	Создание, освоение и распространение новых продуктов, технологий и организационных решений, обеспечивающих качественные изменения в региональной экономике.
	Технологическая модернизация	Обновление производственной и технологической базы, повышение производительности труда и снижение технологического отставания отдельных отраслей.
	Цифровизация экономики	Внедрение цифровых технологий в производственные, управленческие, финансовые и инфраструктурные процессы региональной экономики.
	Научно-технологический потенциал	Развитие научных организаций, исследовательской деятельности, технологических разработок и механизмов передачи результатов исследований в реальный сектор экономики.
	Инновационная инфраструктура	Развитие технопарков, инновационных центров, кластеров, бизнес-инкубаторов и других структур, обеспечивающих создание и внедрение инноваций.
	Технологическая адаптивность	Способность хозяйствующих субъектов осваивать новые технологии и перестраивать производственные процессы

		при изменении технологических и экономических условий.
Институционально-управленческая	Качество регионального управления	Способность органов управления своевременно выявлять возникающие ограничения и риски, принимать обоснованные решения и обеспечивать их реализацию.
	Стратегическое планирование	Определение долгосрочных приоритетов, целей и направлений развития региональной экономики и согласование текущих решений с перспективными задачами территории.
	Программно-целевое управление	Концентрация ресурсов на приоритетных направлениях развития посредством государственных программ, региональных проектов и комплекса взаимосвязанных мероприятий.
	Межведомственное взаимодействие	Согласование действий органов управления и устранение организационной разобщённости при решении комплексных задач регионального развития.
	Взаимодействие государства и бизнеса	Согласование интересов публичного и предпринимательского секторов, совместная реализация инвестиционных, инфраструктурных и иных проектов развития.
	Мониторинг регионального развития	Постоянное наблюдение за экономическими, социальными, экологическими и иными параметрами, позволяющее своевременно выявлять отклонения и корректировать принимаемые решения.
	Адаптивность системы управления	Способность изменять применяемые меры и инструменты в зависимости от динамики внешней и внутренней среды и характера возникающих угроз устойчивости.

Приложение 2

Структурные элементы организационно-экономического механизма устойчивого развития региона

Структурный элемент	Состав элемента	Содержание и назначение в механизме
Субъекты управленческой деятельности	Региональные органы государственной власти	Формируют основные направления региональной экономической политики; принимают управленческие решения; определяют приоритеты развития; распределяют бюджетные ресурсы; формируют и реализуют государственные программы; осуществляют регулирование инвестиционных, инфраструктурных и иных процессов, оказывающих влияние на устойчивость региональной экономики.
	Органы местного самоуправления	Реализуют управленческие решения на муниципальном уровне; обеспечивают развитие территориальной инфраструктуры; участвуют в реализации инвестиционных и социальных проектов; обеспечивают взаимодействие с хозяйствующими субъектами и населением с учётом особенностей отдельных территорий региона.
	Региональные институты развития	Обеспечивают организационное сопровождение инвестиционных и инновационных проектов; содействуют привлечению инвестиций; предоставляют финансовую, инфраструктурную, консультационную и организационную поддержку субъектам региональной экономики.
	Хозяйствующие субъекты	Формируют производственный и инвестиционный потенциал территории; обеспечивают производство товаров и услуг, занятость, налоговые поступления; осуществляют инвестиции, технологическое обновление и реализацию проектов, влияющих на структурные характеристики региональной экономики.
	Финансовые организации	Обеспечивают доступ хозяйствующих субъектов к финансовым ресурсам; участвуют в кредитовании инвестиционных проектов, финансировании инфраструктурных преобразований и реализации финансовых инструментов поддержки экономической активности.
	Научные и образовательные организации	Обеспечивают формирование кадрового, научного и инновационного потенциала региона; участвуют в разработке и внедрении

		новых технологий; обеспечивают экспертно-аналитическое сопровождение принимаемых решений.
Методы управления	Экономические	Воздействие на экономическое поведение субъектов посредством финансовых, налоговых, кредитных, инвестиционных и иных экономических стимулов, создающих заинтересованность в достижении приоритетных для региона результатов.
	Организационные	Формирование порядка взаимодействия участников механизма, распределение функций и полномочий, организация межведомственного и межсекторного взаимодействия, координация реализации региональных проектов и программ.
	Административные	Прямое регулирующее воздействие посредством обязательных требований, нормативов, разрешительных процедур, контроля и иных административных решений в пределах установленных полномочий.
	Программно-целевые	Определение целей, задач, мероприятий, сроков, исполнителей, необходимых ресурсов и ожидаемых результатов в рамках государственных программ и проектов регионального развития.
	Прогнозно-аналитические	Диагностика состояния региональной экономики, выявление факторов устойчивости и рисков, прогнозирование возможных изменений, сценарная оценка последствий принимаемых решений и обоснование регулирующего воздействия.
	Информационные	Сбор, обработка и использование информации о состоянии региональной экономики, её отдельных сфер и территорий для подготовки и корректировки управленческих решений.
Инструменты регулирующего воздействия	Бюджетное финансирование	Финансовое обеспечение приоритетных направлений развития региона, инфраструктурных, экономических, социальных и иных проектов, реализация которых способствует сохранению устойчивости региональной экономики.
	Субсидии и иные формы финансовой поддержки	Компенсация части затрат хозяйствующих субъектов, стимулирование инвестиционной и инновационной активности, поддержка видов деятельности и проектов, имеющих значение для регионального развития.
	Налоговые инструменты	Предоставление налоговых льгот и иных предусмотренных законодательством преференций для стимулирования инвестиций, предпринимательской

		активности, модернизации производства и реализации приоритетных проектов.
	Государственные гарантии	Снижение финансовых рисков при реализации инвестиционных проектов и расширение возможностей привлечения заёмных средств для финансирования значимых для региона проектов.
	Льготное кредитование	Повышение доступности финансовых ресурсов для субъектов региональной экономики и обеспечение возможности реализации инвестиционных проектов при ограниченности собственных источников финансирования.
	Инвестиционные инструменты	Привлечение и направление инвестиционных ресурсов на модернизацию производственной базы, развитие инфраструктуры, технологическое обновление и формирование новых направлений экономической деятельности.
	Инструменты стратегического планирования	Определение долгосрочных приоритетов и ориентиров регионального развития, согласование целей, задач и мероприятий различных субъектов управленческой деятельности.
	Инструменты мониторинга	Наблюдение за динамикой ключевых параметров региональной экономики, выявление неблагоприятных изменений и оценка результатов применяемых регулирующих мер.
Ресурсы, обеспечивающие реализацию поставленных задач	Финансовые	Средства регионального и муниципальных бюджетов, средства институтов развития и иные источники финансирования, используемые для реализации мероприятий и проектов регионального развития.
	Инвестиционные	Собственные и привлечённые инвестиционные средства хозяйствующих субъектов, средства институциональных инвесторов и иные инвестиционные ресурсы, направляемые на развитие региональной экономики.
	Трудовые	Численность и структура трудовых ресурсов, их квалификация, профессиональные компетенции и способность обеспечивать функционирование и структурные изменения региональной экономики.
	Производственные	Производственные мощности, основные фонды, технологическое оборудование и другие материальные составляющие производственного потенциала региона.

	Инфраструктурные	Транспортная, энергетическая, коммунальная, цифровая, производственная и иная инфраструктура, обеспечивающая функционирование хозяйствующих субъектов и связанность региональной экономики.
	Технологические	Технологии, результаты инновационной деятельности, производственные решения и возможности технологического обновления экономических процессов.
	Информационные	Статистические, аналитические, прогнозные и иные информационные ресурсы, необходимые для диагностики состояния экономики и обоснования управленческих решений.
	Природно-ресурсные	Земельные, водные, минерально-сырьевые и иные природные ресурсы территории, использование которых формирует ресурсную основу отдельных направлений региональной экономической деятельности.
Организационно-экономические формы воздействия на региональную экономику	Государственные и региональные программы	Комплексная форма реализации экономической политики, обеспечивающая объединение целей, мероприятий, исполнителей, финансовых ресурсов и показателей результатов в рамках определённого направления регионального развития.
	Региональные проекты	Концентрация организационных и экономических ресурсов на решении конкретных задач развития территории с установлением сроков, ответственных участников и измеримых результатов.
	Государственно-частное партнёрство	Объединение государственных и частных ресурсов при реализации инфраструктурных и иных общественно значимых проектов с распределением обязательств и рисков между участниками.
	Институты развития	Организационная форма концентрации финансовой, инвестиционной, инфраструктурной и консультационной поддержки проектов и субъектов, деятельность которых соответствует приоритетам регионального развития.
	Кластерные формы взаимодействия	Организация устойчивого взаимодействия предприятий, научных и образовательных организаций, инфраструктурных структур и органов управления для развития производственной кооперации, инновационной активности и

		конкурентоспособности региональной экономики.
	Соглашения о сотрудничестве	Формализация взаимодействия органов власти, бизнеса, финансовых организаций и иных участников при реализации инвестиционных, инфраструктурных и социально-экономических проектов.
	Комплексные инвестиционные проекты	Объединение финансовых, производственных, инфраструктурных и организационных мероприятий для реализации структурно значимых направлений развития региональной экономики.

Приложение 3

Характер взаимосвязей структурных элементов организационно-экономического механизма и составляющих устойчивого развития экономики региона

Элемент организационно-экономического механизма	Составляющая устойчивого развития, на которую направлено воздействие	Характер и содержание взаимосвязи	Реализуемая функция	Формируемый эффект
Субъекты управленческой деятельности	Экономическая	Региональные и муниципальные органы власти, институты развития и хозяйствующие субъекты согласуют приоритеты экономического развития, обеспечивают реализацию программ и проектов, направленных на экономический рост, диверсификацию и сохранение воспроизводственного потенциала территории	Регулирующая, координационная, воспроизводственная	Устойчивость производства; диверсификация экономики; сохранение экономического потенциала; повышение адаптивности региональной экономики
Субъекты управленческой деятельности	Социальная	Органы власти во взаимодействии с хозяйствующими субъектами, образовательными организациями и другими участниками обеспечивают согласование экономического развития с задачами занятости, роста доходов и развития человеческого капитала	Социально-регулирующая, координационная	Рост занятости; повышение доходов; сохранение человеческого капитала; повышение качества жизни
Субъекты управленческой деятельности	Экологическая	Органы управления, хозяйствующие субъекты и специализированные организации обеспечивают согласование хозяйственной деятельности с требованиями рационального природопользования и экологической безопасности	Регулирующая, ограничительная, координационная	Снижение экологической нагрузки; повышение ресурсной эффективности; уменьшение экологических рисков
Субъекты управленческой деятельности	Инфраструктурная	Взаимодействие органов власти, бизнеса, финансовых организаций и институтов развития обеспечивает инициирование, финансирование и реализацию инфраструктурных проектов	Организационная, координационная, обеспечивающая	Повышение инфраструктурной обеспеченности; снижение территориальных ограничений; повышение связанности территории
Субъекты управленческой деятельности	Инвестиционно-финансовая	Органы власти, финансовые организации, институты развития и инвесторы формируют условия привлечения, распределения и использования финансовых и инвестиционных ресурсов	Финансово-обеспечивающая, стимулирующая, координационная	Рост инвестиционной активности; повышение доступности капитала; укрепление финансовой устойчивости
Субъекты управленческой деятельности	Инновационно-технологическая	Взаимодействие органов управления, бизнеса, научных и образовательных организаций обеспечивает создание, передачу и внедрение технологий	Инновационная, координационная, стимулирующая	Технологическое обновление; рост инновационной активности; повышение технологической адаптивности
Субъекты управленческой деятельности	Институционально-управленческая	Формируется система согласования интересов и действий участников,	Организационная, координационная	Повышение качества управления; сокращение несогласованности

		распределения полномочий и ответственности, принятия и корректировки решений		действий; повышение адаптивности управленческой системы
Методы управления	Экономическая	Экономические, административные, организационные и программно-целевые методы задают способы воздействия на производство, предпринимательство, отраслевые пропорции и экономическую активность	Регулирующая, стимулирующая	Поддержание экономической активности; структурная адаптация; стимулирование развития приоритетных отраслей
Методы управления	Социальная	Экономические и программно-целевые методы используются для регулирования занятости, развития человеческого капитала и поддержания социальной инфраструктуры	Социальная, распределительная, стимулирующая	Стабилизация занятости; развитие кадрового потенциала; повышение качества жизни
Методы управления	Экологическая	Административные, экономические и программно-целевые методы обеспечивают сочетание обязательных экологических требований с экономическим стимулированием ресурсосбережения	Регулирующая, стимулирующая, ограничительная	Сокращение негативного воздействия; экологическая модернизация; рациональное природопользование
Методы управления	Инфраструктурная	Программно-целевые и организационные методы обеспечивают определение инфраструктурных приоритетов и координацию реализации соответствующих проектов	Планирующая, организационная	Развитие транспортной, энергетической, коммунальной, цифровой и производственной инфраструктуры
Методы управления	Инвестиционно-финансовая	Экономические и прогнозно-аналитические методы обеспечивают стимулирование инвестиций, оценку рисков и обоснование направлений распределения ресурсов	Стимулирующая, аналитическая	Рост инвестиционной привлекательности; снижение инвестиционных рисков; повышение эффективности использования ресурсов
Методы управления	Инновационно-технологическая	Экономические, организационные и программно-целевые методы создают стимулы для технологического обновления и внедрения инноваций	Стимулирующая, инновационная	Рост технологического уровня; цифровизация; повышение инновационной активности
Методы управления	Институционально-управленческая	Организационные, информационные и прогнозно-аналитические методы обеспечивают подготовку, реализацию и корректировку управленческих решений	Аналитическая, координационная, адаптационная	Повышение обоснованности решений и способности системы управления реагировать на изменения
Инструменты регулирующего воздействия	Экономическая	Бюджетное финансирование, субсидирование, налоговые инструменты, гарантии и льготное кредитование воздействуют на деловую активность, производство и структурные преобразования	Стимулирующая, регулирующая	Рост экономической активности; поддержка производства; структурная модернизация
Инструменты регулирующего воздействия	Социальная	Финансовые и программные инструменты направляются на создание рабочих мест, развитие социальной инфраструктуры и человеческого капитала	Социально-стимулирующая	Рост занятости; повышение качества человеческого капитала и условий жизни

Инструменты регулирующего воздействия	Экологическая	Бюджетные, налоговые, инвестиционные и программные инструменты используются для финансирования природоохранных мероприятий и экологической модернизации	Стимулирующая, компенсационная	Снижение экологических рисков; повышение ресурсной эффективности
Инструменты регулирующего воздействия	Инфраструктурная	Государственные гарантии, бюджетные инвестиции, льготное финансирование и инвестиционные инструменты обеспечивают реализацию инфраструктурных проектов	Инвестиционно-обеспечивающая	Обновление инфраструктуры; устранение инфраструктурных ограничений
Инструменты регулирующего воздействия	Инвестиционно-финансовая	Налоговые льготы, гарантии, субсидии и льготное кредитование изменяют условия привлечения капитала и реализации инвестиционных проектов	Финансовая, стимулирующая	Увеличение инвестиционных возможностей; снижение стоимости и рисков финансирования
Инструменты регулирующего воздействия	Инновационно-технологическая	Инвестиционные и финансовые инструменты обеспечивают поддержку исследований, внедрения технологий, цифровизации и модернизации производства	Инновационно-стимулирующая	Технологическая модернизация; распространение инноваций; повышение производительности
Инструменты регулирующего воздействия	Институционально-управленческая	Инструменты стратегического планирования и мониторинга обеспечивают сопоставление фактических параметров с целевыми ориентирами и своевременную корректировку воздействия	Планирующая, контрольная	Повышение результативности управления; раннее выявление отклонений
Ресурсы	Экономическая	Финансовые, производственные, трудовые и технологические ресурсы формируют материальную основу воспроизводственных процессов	Обеспечивающая, воспроизводственная	Сохранение и расширение экономического потенциала
Ресурсы	Социальная	Трудовые, финансовые, инфраструктурные и информационные ресурсы обеспечивают воспроизводство человеческого капитала и функционирование социальной сферы	Воспроизводственная, обеспечивающая	Сохранение трудового потенциала; повышение качества жизни
Ресурсы	Экологическая	Природные, финансовые и технологические ресурсы определяют возможности рационального природопользования и экологической модернизации	Ресурсно-обеспечивающая	Сбалансированное использование природного потенциала; снижение экологической нагрузки
Ресурсы	Инфраструктурная	Финансовые, производственные, технологические и инвестиционные ресурсы обеспечивают создание, обновление и содержание инфраструктуры	Обеспечивающая, инвестиционная	Повышение надёжности и доступности инфраструктуры
Ресурсы	Инвестиционно-финансовая	Финансовые и инвестиционные ресурсы определяют масштабы реализации проектов развития и возможности структурных преобразований	Финансово-обеспечивающая	Расширение инвестиционной базы развития; повышение финансовой устойчивости
Ресурсы	Инновационно-технологическая	Кадровые, технологические, информационные, финансовые и производственные ресурсы	Инновационно-обеспечивающая	Создание и внедрение технологий; технологическая адаптация экономики

		создают основу инновационного процесса		
Ресурсы	Институционально-управленческая	Информационные, кадровые, организационные и финансовые ресурсы обеспечивают разработку, реализацию и контроль управленческих решений	Информационная, обеспечивающая	Повышение качества и оперативности регионального управления
Организационно-экономические формы воздействия	Экономическая	Государственные и региональные программы, проекты развития и кластерные формы объединяют ресурсы и действия участников для решения комплексных экономических задач	Интеграционная, организационная	Диверсификация; развитие производственной кооперации; структурная модернизация
Организационно-экономические формы воздействия	Социальная	Программы и комплексные проекты обеспечивают увязку экономических мероприятий с задачами занятости, развития человеческого капитала и качества жизни	Интеграционная, социальная	Согласование экономических и социальных результатов развития
Организационно-экономические формы воздействия	Экологическая	Программные и проектные формы позволяют объединять финансовые, технологические и организационные меры для решения экологических задач	Проектная, интеграционная	Комплексное снижение экологической нагрузки и повышение экологической устойчивости
Организационно-экономические формы воздействия	Инфраструктурная	Государственно-частное партнёрство и комплексные инвестиционные проекты объединяют государственные и частные ресурсы для развития инфраструктуры	Инвестиционная, координационная	Ускорение инфраструктурного развития; распределение ресурсов и рисков между участниками
Организационно-экономические формы воздействия	Инвестиционно-финансовая	Институты развития, ГЧП и инвестиционные проекты обеспечивают организационную основу привлечения и концентрации капитала	Финансово-инвестиционная, интеграционная	Мобилизация инвестиционных ресурсов; расширение возможностей финансирования развития
Организационно-экономические формы воздействия	Инновационно-технологическая	Кластеры, институты развития и комплексные проекты объединяют предприятия, научные и образовательные организации	Кооперационная, инновационная	Распространение технологий; развитие инновационной кооперации; ускорение модернизации
Организационно-экономические формы воздействия	Институционально-управленческая	Соглашения о сотрудничестве, программы, проекты и институты развития закрепляют устойчивые формы взаимодействия субъектов	Институциональная, координационная	Согласованность действий; устойчивость взаимодействия; повышение управляемости

Приложение 4

Характеристика взаимосвязей элементов когнитивной карты сбалансированного развития экономики региона (разработано автором)

Элемент когнитивной карты	Основные взаимосвязанные элементы	Характер связи	Содержание взаимосвязи	Значение для сбалансированного развития
Инвестиционная активность	Инновационная активность; технологическое развитие; конкурентоспособность предприятий; организационно-экономический механизм	Прямая (+)	Рост инвестиций расширяет возможности технологического обновления и модернизации производственной базы	Формирует ресурсную основу структурных изменений; недостаток инвестиций ограничивает реализацию потенциала других факторов
Инновационная активность	Инвестиционная активность; конкурентоспособность предприятий; организационно-экономический механизм	Прямая (+), обратная	Инновационная активность способствует повышению конкурентоспособности, а условия инвестирования и регулирующего воздействия определяют возможности ее расширения	Обеспечивает качественное, а не только количественное изменение экономической системы
Технологическое развитие	Инвестиционная активность; производительность труда; конкурентоспособность предприятий; экологическая нагрузка	Смешанная (+/–)	Технологическое обновление повышает производительность и конкурентоспособность и способно снижать ресурсоемкость и экологическую нагрузку	Выступает фактором модернизации и повышения эффективности использования ресурсов
Производительность труда	Технологическое развитие; структурная эффективность экономики; развитие секторов и отраслей экономики	Преимущественно прямая (+)	Рост производительности повышает экономическую отдачу используемых ресурсов и результативность хозяйственной деятельности	Повышает эффективность воспроизводства без необходимости пропорционального увеличения ресурсных затрат
Структурная эффективность экономики	Конкурентоспособность предприятий; производительность труда; развитие секторов и отраслей экономики; организационно-экономический механизм	Прямая (+), обратная	Повышение структурной эффективности способствует рационализации отраслевых пропорций, а выявление структурных дисбалансов становится основанием для корректировки регулирующего воздействия	Обеспечивает структурную пропорциональность регионального развития
Развитие отраслей и секторов экономики	Производительность труда; структурная эффективность экономики; рост выпуска и добавленной стоимости; использование природных ресурсов; организационно-	Смешанная (+/–), обратная	Расширение хозяйственной деятельности создает экономические и социальные эффекты, но одновременно увеличивает потребность в ресурсах	Требует согласования экономических результатов с социальными и экологическими ограничениями

	экономический механизм		и может усиливать экологическую нагрузку	
Конкурентоспособность предприятий	Инвестиционная активность; инновационная активность; технологическое развитие; структурная эффективность экономики; организационно-экономический механизм	Прямая (+), обратная	Возникает как результат инвестиционного, инновационного, технологического и структурного развития и одновременно влияет на направления последующего регулирующего воздействия	Характеризует способность экономики региона сохранять и воспроизводить конкурентные преимущества
Рост выпуска и добавленной стоимости	Производительность труда; развитие секторов и отраслей экономики; доходы населения; финансовая и бюджетная устойчивость; экологическая нагрузка	Смешанная (+/–)	Рост выпуска расширяет финансовую базу развития и доходы, однако при экстенсивном характере способен увеличивать природно-ресурсную и экологическую нагрузку	Положительный эффект является сбалансированным при отсутствии критического ухудшения других составляющих
Финансовая и бюджетная устойчивость	Рост выпуска и добавленной стоимости; инвестиционная активность; социальная инфраструктура; организационно-экономический механизм	Прямая (+), обратная	Формирование устойчивой финансовой базы обеспечивает возможности финансирования текущих и перспективных направлений развития	Поддерживает воспроизводственную непрерывность и способность компенсировать возникающие ограничения
Человеческий капитал и компетенции	Производительность труда; занятость населения; качество жизни; социальная инфраструктура	Взаимная (+)	Качество человеческого капитала определяет восприимчивость экономики к технологическим изменениям, а социально-экономическое развитие создает условия его воспроизводства	Обеспечивает социально-экономическую сопряженность развития
Занятость населения	Производительность труда; развитие секторов и отраслей экономики; доходы населения; социальная стабильность	Прямая (+), взаимная	Рост продуктивной занятости обеспечивает трансформацию экономического результата в доходы населения и социальные эффекты	Связывает экономические результаты с социальной составляющей развития
Доходы населения	Занятость населения; рост выпуска и добавленной стоимости; качество жизни; социальная стабильность	Прямая (+)	Рост доходов повышает благосостояние населения и одновременно поддерживает внутренний спрос	Показывает степень трансформации экономических результатов в социальный результат
Социальная инфраструктура	Человеческий капитал; качество жизни; социальная стабильность; организационно-экономический механизм	Прямая (+)	Доступность социальной инфраструктуры повышает качество жизни и привлекательность территории для населения и квалифицированных кадров	Снижает вероятность возникновения социально-пространственных дисбалансов
Использование природных ресурсов	Развитие секторов и отраслей экономики; природно-ресурсный потенциал; экологическая нагрузка	Смешанная (+/–)	Природные ресурсы обеспечивают хозяйственную деятельность, однако их чрезмерное использование	Требует соблюдения ресурсно-воспроизводственной согласованности

			сокращает возможности последующего воспроизводства	
Природно-ресурсный потенциал	Использование природных ресурсов; развитие секторов и отраслей экономики; экологическая безопасность; ресурсно-воспроизводственная согласованность	Прямая и ограничивающая	Определяет ресурсные возможности хозяйственной деятельности и одновременно устанавливает объективные пределы их расширения	Формирует природную основу воспроизводства экономики региона
Экологическая нагрузка	Технологическое развитие; развитие секторов и отраслей экономики; использование природных ресурсов; качество окружающей среды; организационно-экономический механизм	Отрицательная (–), обратная	Рост хозяйственной и ресурсной нагрузки ухудшает состояние природной среды; регулирующее воздействие направлено на ее снижение, а изменение экологической нагрузки выступает сигналом для корректировки механизма	Является одним из ключевых источников экономико-экологического дисбаланса
Качество окружающей среды	Экологическая нагрузка; экологическая безопасность; качество жизни; человеческий капитал	Прямая (+) / отрицательная при росте нагрузки (–)	Благоприятное состояние окружающей среды формирует социальные и косвенные экономические эффекты, тогда как увеличение экологической нагрузки ухудшает ее качество	Связывает экологическую составляющую с социальной и экономической
Экологическая безопасность	Качество окружающей среды; природно-ресурсный потенциал; использование природных ресурсов; эколого-экономическая допустимость	Прямая (+)	Характеризует возможность поддерживать хозяйственное развитие в пределах экологически допустимых параметров	Обеспечивает эколого-экономическую допустимость развития
Структурная пропорциональность	Структурная эффективность экономики; развитие секторов и отраслей экономики; ресурсно-воспроизводственная согласованность; дисбалансы	Балансирующая	Характеризует функциональное соответствие основных структурных элементов экономики	Предотвращает формирование критических структурных разрывов
Ресурсно-воспроизводственная согласованность	Инвестиционная активность; человеческий капитал; природно-ресурсный потенциал; структурная пропорциональность; дисбалансы	Балансирующая	Показывает соответствие потребностей развития располагаемым и воспроизводимым ресурсам	Предотвращает ситуацию, при которой развитие одного элемента исчерпывает ресурсную базу других
Социально-экономическая сопряженность	Занятость населения; доходы населения; качество жизни; развитие секторов экономики; дисбалансы	Балансирующая	Отражает степень преобразования экономических результатов в социальные эффекты	Исключает ситуацию экономического роста без соответствующего социального развития
Эколого-экономическая допустимость	Экологическая нагрузка; использование природных ресурсов; развитие секторов экономики; экологическая безопасность; дисбалансы	Балансирующая	Устанавливает соответствие масштабов хозяйственной деятельности экологической емкости территории	Предотвращает достижение экономических результатов за счет деградации природной основы развития

Динамическая согласованность	Экономические, социальные и экологические факторы; дисбалансы; согласованное развитие подсистем	Балансирующая, динамическая	Характеризует соответствие направлений и скорости изменения взаимосвязанных элементов	Позволяет выявлять зарождающиеся дисбалансы до возникновения критических последствий
Межсистемная комплементарность	Экономические, социальные и экологические факторы; согласованное развитие подсистем	Синергетическая (+)	Развитие одного элемента создает ресурсные, структурные или институциональные предпосылки развития других	Характеризует высокую степень согласованности региональной системы
Организационно-экономический механизм	Все основные элементы когнитивной карты, включая конкурентоспособность предприятий, структурную эффективность, развитие секторов экономики и экологическую нагрузку	Управляющая, координирующая и обратная	Посредством планирования, регулирования, стимулирования, ресурсного обеспечения, мониторинга и координации воздействует на характер взаимосвязей между факторами; результаты воздействия поступают по каналам обратной связи	Центральное звено карты, обеспечивающее поддержание необходимых пропорций и предупреждение критических дисбалансов
Дисбалансы (структурные разрывы)	Экономические, социальные, экологические и ресурсные элементы; организационно-экономический механизм	Отрицательная (–), обратная	Возникают при рассогласовании элементов, когда изменение одного из них начинает ограничивать функционирование других	Выступают сигналом необходимости корректирующего воздействия организационно-экономического механизма
Согласованное развитие подсистем региона	Экономические, социальные и экологические факторы; структурная, ресурсная, социально-экономическая, эколого-экономическая и динамическая согласованность	Результирующая (+)	Формируется при функциональном соответствии и согласованной динамике основных составляющих региональной системы	Обеспечивает переход от частных положительных эффектов к сбалансированному развитию экономики региона

Приложение 5

Определение весовых коэффициентов для индикаторов, включенных в авторский методический подход к мониторингу уровня устойчивости экономики региона

№ п/п	Наименование индикатора	Распределение экспертами баллов					Отношение оценки индикатора к итоговому значению оценок, определенных одним экспертом					**Вес индикатора**
		Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	
Экономический фактор												
1.	Валовый региональный продукт на душу населения, руб.	9	5	7	8	6	0,143	0,083	0,104	0,136	0,086	**0,110**
2.	Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	6	4	7	9	5	0,095	0,067	0,104	0,153	0,071	**0,098**
3.	Объем финансовых вложений, поступивших в экономику, млн. руб.	4	7	5	3	4	0,063	0,117	0,075	0,051	0,057	**0,073**
4.	Доля просроченной задолженности по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам	8	5	4	9	8	0,127	0,083	0,060	0,153	0,114	**0,107**
Социальный фактор												
5.	Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	6	8	7	5	6	0,095	0,133	0,104	0,085	0,086	**0,101**
6.	Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы	5	6	4	3	7	0,079	0,100	0,060	0,051	0,100	**0,078**
7.	Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения	6	3	5	8	3	0,095	0,050	0,075	0,136	0,043	**0,080**
8.	Наличие выпуска социальных облигаций в интересах региона	2	4	5	2	10	0,032	0,067	0,075	0,034	0,143	**0,070**
Экологический фактор												
9.	Объём инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование	4	6	7	4	4	0,063	0,100	0,104	0,068	0,057	**0,079**

№ п/п	Наименование индикатора	Распределение экспертами баллов						Отношение оценки индикатора к итоговому значению оценок, определенных одним экспертом					**Вес индикатора**
		Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5		Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	
	природных ресурсов в регионе, млн. руб.												
10.	Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	6	4	9	5	7		0,095	0,067	0,134	0,085	0,100	**0,096**
11.	Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона	7	8	7	3	10		0,111	0,133	0,104	0,051	0,143	**0,109**
	Итоговое значение оценок	63	60	67	59	70							**1,000**

Приложение 6

Результаты оценки уровня устойчивости экономики Омской области

за 2023-2025 гг.

Наименование индикатора	Оценка, баллы			Вес индикатора	Итоговое значение		
	2023	2024	2025		2023	2024	2025
Экономический фактор							
Валовый региональный продукт на душу населения, руб.	0	0	0	0,110	0,000	0,000	0,000
Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	0	0	0	0,098	0,000	0,000	0,000
Объем финансовых вложений, поступивших в экономику, млн. руб.	0	0	0	0,073	0,000	0,000	0,000
Доля просроченной задолженности по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам	0	0	0	0,107	0,000	0,000	0,000
Социальный фактор							
Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	1	1	0	0,101	0,101	0,101	0,000
Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы	1	1	1	0,078	0,078	0,078	0,078
Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения	0	0	0	0,080	0,000	0,000	0,000
Наличие выпуска социальных облигаций в интересах региона	0	0	0	0,070	0,000	0,000	0,000
Экологический фактор							
Объем инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе	0	0	0	0,079	0,000	0,000	0,000
Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	0	0	0	0,096	0,000	0,000	0,000
Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона	0	0	0	0,109	0,000	0,000	0,000
Итоговое значение интегрального показателя					0,179	0,179	0,078
Уровень устойчивости экономики региона					слабый	слабый	слабый

Приложение 7

Статистические данные по Сибирскому федеральному округу в 2025 г. (справочное)

Наименование индикатора	Республ. Алтай	Республ. Тыва	Республ. Хакасия	Алтайск. край	Красноярск. край	Иркутская область	Кемеров. область	Новосиб. область	Томская область	Омская область
Экономический фактор										
Валовый региональный продукт на душу населения, руб.	624298	448919	751982	607932	1525006	1289831	719834	968062	1055185	782409
Среднее значение по СФО	877346									
Объём инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	240115	70658	124944	62682	476599	364530	116693	126071	181729	96353
Среднее значение по СФО	186037									
Объём финансовых вложений, поступивших в экономику, млн. руб.	1339278	29325	104020	797765	13862894	2607003	1854520	3041869	723824	1508449
Среднее значение по СФО	2586895									
Задолженность по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юр. лицам, млн. р., в т. ч:	31391	8734	24413	254123	847721	381810	534873	571514	206740	191670
просроченная	1460	1018	1370	12071	29658	15277	29830	25822	5624	17741
Среднее значение по СФО	0,56									
Социальный фактор										
Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	56922	52529	49379	57637	79596	60300	62514	83839	61299	62070
Среднее значение по СФО	62609									
Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы	6,0	4,8	1,4	3,4	1,9	3,0	2,7	2,7	3,3	2,9
Среднее значение по СФО	3,2									

Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения	-23,6	-33	-0,9	4,3	12,2	7,1	-1,5	34,7	15,5	-7,8
Наличие выпуска социальных облигаций в интересах региона	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
Экологический фактор										
Объем инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе, млн. руб.	0	35	130	319	44682	14018	11326	1509	3837	3524
Среднее значение по СФО	7938									
Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	86	70	73	78	65	69	70	70	79	65
Среднее значение по СФО	72,5									
Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0

Приложение 8

Оценка уровня устойчивости экономики регионов Сибирского федерального округа в 2025 г.

Наименование индикатора	Респуб. Алтай		Респуб. Тыва		Республика Хакасия		Алтайский край		Красноярский край		Иркутская область		Кемер. область		Новосибир. область		Томская область		Омская область	
	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка
Экономический фактор																				
Валовый региональный продукт на душу населения, руб.	624298	0	448919	0	751982	0	607932	0	1525006	1	1289831	1	719834	0	968062	1	1055185	1	782409	0
Объём инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	240115	1	70658	0	124944	0	62682	0	476599	1	364530	1	116693	0	126071	0	181729	0	96353	0
Объём финансовых вложений, поступивших в экономику, млн. руб.	1339278	0	29325	0	104020	0	797765	0	1386289 4	1	2607003	1	1854520	0	3041869	1	723824	0	150844 9	0
Доля просроченной задолженности по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам	7,06%	1	5,62%	0	3,58%	1	19,20%	1	3,16%	1	2,95%	1	4,63%	1	6,54%	1	1,52%	1	16,69%	0

Продолжение приложения 8

Наименование индикатора	Респуб. Алтай		Респуб. Тыва		Республика Хакасия		Алтайский край		Красноярский край		Иркутская область		Кемер. область		Новосибир. область		Томская область		Омская область	
	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка
Социальный фактор																				
Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	56922	0	52529	0	49379	0	57637	0	79596	1	60300	0	62514	0	83839	1	61299	0	62070	0
Уровень безработицы, в % к численности раб. силы	6,0	0	4,8	0	1,4	1	3,4	0	1,9	1	3,0	1	2,7	1	2,7	1	3,3	0	2,9	1
Коэффициент миграционного прироста на 10 000 чел. населения	-23,6	0	-33	0	-0,9	0	4,3	1	12,2	1	7,1	1	-1,5	0	34,7	1	15,5	1	-7,8	0
Наличие выпуска социальных облигаций в интересах региона	0,00	0	0,00	0	0,00	0	1,00	1	1,00	1	0,00	0	1,00	1	1,00	1	0,00	0	0,00	0

Окончание приложения 8

Наименование индикатора	Респуб. Алтай		Респуб. Тыва		Республика Хакасия		Алтайский край		Красноярский край		Иркутская область		Кемер. область		Новосибир. область		Томская область		Омская область	
	факт	Оценка	факт	Оценка	факт	Оценка	факт	Оценка	факт	Оценка	факт	Оценка	факт	Оценка	факт	Оценка	факт	Оценка	факт	Оценка
Экологический фактор																				
Объем инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе	0	0	35	0	130	0	319	0	44682	1	14018	1	11326	1	1509	0	3837	0	3524	0
Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	86	1	70	0	73	1	78	1	65	0	69	0	70	0	70	0	79	1	65	0
Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	1,00	1	1,00	1	0,00	0	1,00	1	0,00	0	0,00	0

Приложение 9

Результаты оценки уровня устойчивости экономики регионов Сибирского Федерального округа за 2025 г.

Наименование индикатора	Оценка, баллы										Вес индикатора	Итоговое значение								
	Республ. Алтай	Республ. Тыва	Респ. Хакасия	Алтайск.край	Краснояр.край	Иркут.область	Кемер.область	Новосиб.область	Томская область	Омская область		Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область	Новосибирская область	Томская область	Омская область
Экономический фактор																					
Валовый региональный продукт на душу населения, руб.	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0,110	0,000	0,000	0,000	0,000	0,110	0,110	0,000	0,110	0,110	0,000
Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0,098	0,098	0,000	0,000	0,000	0,098	0,098	0,000	0,000	0,000	0,000
Объем финансовых вложений, поступивших в экономику, млн руб.	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0,073	0,000	0,000	0,000	0,000	0,073	0,073	0,000	0,073	0,000	0,000
Доля просроченной задолженности по кредитам в	0,047	0,117	0,056	0,048	0,035	0,040	0,056	0,045	0,027	0,093											
	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0,107	0,107	0,000	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,000

рублях, предоставленной Кредитным организациям - юридическим лицам																					
Социальный фактор																					
Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0,101	0,000	0,000	0,000	0,000	0,101	0,000	0,000	0,101	0,000	0,000
Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0,078	0,000	0,000	0,078	0,000	0,078	0,078	0,078	0,078	0,000	0,078
Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0,080	0,000	0,000	0,000	0,080	0,080	0,080	0,000	0,080	0,080	0,000
Наличие выпуска социальных облигаций в интересах региона	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0,070	0,000	0,000	0,000	0,070	0,070	0,000	0,070	0,070	0,000	0,000
Экологический фактор																					
Объём инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0,079	0,000	0,000	0,000	0,000	0,079	0,079	0,079	0,000	0,000	0,000

Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0,096	0,096	0,000	0,096	0,096	0,000	0,000	0,000	0,000	0,096	0,000
Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0,109	0,000	0,000	0,000	0,000	0,109	0,109	0,000	0,109	0,000	0,000
ИТОГОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ												0,302	0,000	0,282	0,274	0,824	0,653	0,334	0,647	0,314	0,078
Уровень устойчивости экономики региона												Умеренный	Слабый	Умерен-ный	Умеренный	Высо-кий	Сред-ний	Умеренный	Средний	Умеренный	Слабый
Позиция в рейтинге устойчивости												6	10	7	8	1	2	4	3	5	9

Приложение 10

Статистические данные по Ростовской, Калужской, Ульяновской областям и Республике Татарстан в 2025 г. (справочное)

Наименование индикатора	Ростовская область	Калужская область	Ульяновская область	Республика Татарстан
Экономический фактор				
Валовый региональный продукт на душу населения, руб.	748 302	857 498	671 516	1 360 055
Среднее значение по ФО	699 645	923 072	838 153	838 153
Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	131 061	135 465	77 825	333 897
Среднее значение по ФО	110 020	134 243	129 869	129 869
Объем финансовых вложений, поступивших в экономику, млн. руб.	1 343 382	1 394 696	285 369	10 604 529
Среднее значение по ФО	1 532 617	37 026 841	2 170 711	2 170 711
Задолженность по кредитам в руб., предоставленным кредитными организациями юр. лицам, млн. р., в т.ч.:	939 137	223 345	82 247	1 607 946
просроченная	67 267	13 412	5 341	34 591
Среднее значение по ФО	0,053	0,031	0,034	0,034
Социальный фактор				
Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	77 858	75 999	58 580	88 342
Среднее значение по ФО	65 117	80 749	63 048	63 048
Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы	2,11	0,99	1,61	1,71
Среднее значение по ФО	2,22	1,79	1,62	1,62
Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения	20	40	18	65
Наличие выпуска социальных облигаций в интересах региона	0	1	0	1
Экологический фактор				
Объем инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе, млн. руб.	104	1 240	268	12 704
среднее значение по ФО	325	3 205	3 879	3 879
Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	75	83	78	73
среднее значение по ФО	75	68	76	76
Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона	1	0	0	1

Приложение 11

Оценка уровня развития Ростовской, Калужской, Ульяновской областей и Республики Татарстан за 2025 г.

Наименование индикатора	Ростовская область		Калужская область		Ульяновская область		Республика Татарстан	
	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка	факт	оценка
Экономический фактор								
Валовый региональный продукт на душу населения, руб.	748302	1	857498	0	671516	0	1360055	1
Объем инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	131 061	1	135 465	1	77 825	0	333 897	1
Объем финансовых вложений, поступивших в экономику, млн. руб.	1 343 382	0	1 394 696	0	285 369	1	10 604 529	1
Доля просроченной задолженности по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам	0,072	0	0,060	0	0,065	0	0,022	1
Социальный фактор								
Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	77 858	1	75 999	0	58 580	0	88 342	1
Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы	2,11	1	0,99	1	1,61	1	1,71	0
Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения	20	1	40	1	18	1	65	1
Наличие выпуска социальных облигаций в интересах региона	0,00	0	1,00	1	0,00	0	1,00	1

Экологический фактор								
Объём инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе	104	0	1 240	0	268	0	12 704	1
Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	75	1	83	1	78	1	73	0
Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона.	1,00	1	0,00	0	0,00	0	1,00	1

Приложение 12

Результаты оценки уровня развития Ростовской, Калужской, Ульяновской обл., Республики Татарстан в 2025 г.

Наименование индикатора	Оценка, баллы				Вес индикато-ра	Итоговое значение			
	Ростовск. область	Калужск. область	Ульяновск. область	Республ. Татарстан		Ростовск. область	Калужск. область	Ульянов. область	Республ. Татарстан
Экономический фактор									
Валовый региональный продукт на душу населения, руб.	1	0	0	1	0,110	0,110	0,110	0,000	0,110
Объём инвестиций в основной капитал на душу населения, руб.	1	1	0	1	0,098	0,000	0,000	0,000	0,098
Объём финансовых вложений, поступивших в экономику, млн. руб.	0	0	0	1	0,073	0,000	0,000	0,000	0,073
Доля просроченной задолженности по кредитам в рублях, предоставленным кредитными организациями юридическим лицам	0,072	0,060	0,065	0,022					
	0	0	0	1	0,107	0,000	0,000	0,000	0,107
Социальный фактор									
Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	1	0	0	1	0,101	0,101	0,000	0,000	0,101
Уровень безработицы, в % к численности рабочей силы	1	1	1	0	0,078	0,078	0,078	0,078	0,000
Коэффициент миграционного прироста на 10 000 человек населения	1	1	1	1	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080

Наличие выпуска социальных облигаций в интересах региона	0	1	0	1	0,070	0,000	0,070	0,000	0,070
Экологический фактор									
Объём инвестиций в основной капитал на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в регионе	0	0	0	1	0,079	0,000	0,000	0,000	0,079
Экологический рейтинг субъектов РФ Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль»	1	1	1	0	0,096	0,096	0,096	0,096	0,000
Наличие выпуска зеленых облигаций в интересах региона	1	0	0	1	0,109	0,109	0,000	0,000	0,109
Итоговое значение интегрального показателя с учетом весовых коэффициентов						0,573	0,434	0,254	0,826
Уровень устойчивости экономики региона						средний	Умерен-ный	Умерен-ный	Высокий

Приложение 13

Сведения о ставке процента по социальным и зеленым облигациям, размещенных российскими эмитентами на Московской бирже по состоянию на 01.06.2026г.

№	Эмитент	Краткое наименова-ние	Объем выпуска, тыс. руб.	Купон-ная ставка	Дата размещения	Дата погашения	Регион, в интересах которого осуществлен выпуск облигаций	Цель	Город эмитента	Тип облигаций
1.	Правительство Москвы	Гор.Обл.Займ Москвы 74 в.	70 000 000	7,38%	27.05.2021	18.05.2028	Москва	Финансирование и/или рефинансирование экологических проектов в целях снижения выбросов загрязняющих веществ и парникового газа от автотранспорта	Москва	Зеленые
2.	ООО «СФО РуСол 1»	РуСолКлА	4 700 000	9,52%	12.02.2020	15.02.2031	Астраханская область	Рефинансирование кредитов, привлеченных на строительство двух солнечных электростанций в Астраханской области	Москва	Зеленые
3.		РуСолКлБ	900 000	13,52%	12.02.2020	15.02.2031				
4.		РуСолКлВ	100 000	16,02%	12.02.2020	15.02.2031				
5.	СФО Социального развития	Соц.разв01	3 216 086	10,21%	30.06.2020	08.01.2027	Республика Саха (Якутия)	Проектирование, создание и тех. обслуживание объектов дошкольного, общего и доп. образования и культуры	Москва	Социальные
6.		Соц.разв02	1 798 530	16,31%	30.06.2020	08.01.2027				
7.	ООО «Транспортная концессионная компания»	ТКК, кл. А1	1 241 000	6,21%	27.09.2016	23.09.2033	Санкт-Петербург	Строительство и эксплуатация концессионером четырех трамвайных маршрутов – сети скоростного трамвая «Чижик»	Санкт-Петербург	Зеленые
8.		ТКК, кл. А2	3 533 000	6,71%	09.11.2017	31.12.2033	Санкт-Петербург			
9.		ТКК, кл. А3	1 374 000	6,71%	27.09.2019	31.12.2033	Санкт-Петербург			
10.		ТКК, кл. А4	3 752 000	7,49%	12.12.2018	31.12.2033	Санкт-Петербург			
11.		ТКК, кл. Б	2 013 083	6,71%	27.09.2016	20.09.2046	Санкт-Петербург			

12.	АО «Атомный энергопромышленный комплекс»	Атомэнпр01	10 000 000	7,50%	25.06.2021	19.06.2026	Ставропольский край	Рефинансирование ранее понесенных расходов организаций, в рамках договоров внутригруппового финансирования с АО «ВетроОГК-2» по проекту «Строительство ВЭС 375 МВт» в части сооружения ветроэнергетических станций (ВЭС)	Москва	Зеленые
13.	АО «Синара - Транспортные Машины»	СТМ 1Р2	10 000 000	8,70%	28.07.2021	22.07.2026	Свердловская область	Производство рельсового транспорта на тяговом электроснабжении для ОАО «РЖД» в Свердловской области	Екатеринбург	Зеленые
14.	АО «ИНК-Капитал»	Капитал1Р1	5 000 000	10,25%	17.12.2021	11.12.2026	Иркутская область	Рефинансирование затрат на проект по обратной закачке газа в пласт вместо факельного сжигания на Ярактинском нефтегазоконденсатном месторождении	Иркутск	Адаптационные
15.	АО «Банк ДОМ.РФ»	БанкДОМ1Р1	5 000 000	9,70%	21.02.2023	18.02.2025	Московская область, Санкт-Петербург, Свердловская область, Владивосток	Финансирование или рефинансирование кредитов, предоставленных юридическим лицам (застройщикам) на строительство энергоэффективных зданий	Москва	Зеленые
16.	ООО «ДОМ.РФ Ипотечный агент»	ИАДОМ 1Р19	6 704 238	10,15%	01.07.2022	28.06.2032	Амурская область, Еврейская автономная область, Забайкальский край, Камчатский край, Магаданская область, Приморский край, Республика Бурятия, Республика Саха (Якутия), Сахалинская область, Хабаровский край, Чукотский автономный округ	Рефинансирование ипотечных кредитов, на квартиры в энергоэффективных жилых зданиях	Москва	Социальные
17.	Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ»	ВЭБ2Р-33	50 000 000	10,20%	21.07.2022	15.07.2027	Московская область, Сахалинская область, Ростовская область	Рефинансирование проектов по замене выбывающего подвижного состава и повышению комфорта и безопасности пассажиров московского метро, обновлению парка	Москва	Зеленые

								пригородных пассажирских электропоездов		
18.	СОПФ «Инфраструктурные облигации»	ИнфрОблР3	15 000 000	9,90%	18.10.2022	15.11.2025	Тульская область, Челябинская область, Тюменская область, Курская область, Сахалинская область, Ямало-Ненецкий автономный округ	Финансирование строительства дорог, транспорта, инженерных коммуникаций, объектов социальной и коммунальной инфраструктуры для жилищного строительства и развития общегородской инфраструктуры	Москва	Адаптационные
19.	ООО«ДОМ.РФ Ипотечный агент»	ИАДОМ 1Р26	5 477 816	7,97%	30.11.2022	28.11.2032	Амурская область, Еврейская автономная область, Забайкальский край, Камчатский край, Магаданская область, Приморский край, Республика Бурятия, Республика Саха (Якутия), Сахалинская область, Хабаровский край, Чукотский автономный округ	Рефинансирование ипотечных кредитов на квартиры в энергоэффективных жилых зданиях	Москва	Зеленые
20.	АО «Атомный энергопромышленный комплекс»	Атомэнпр02	9 000 000	8,95%	06.12.2022	02.12.2025	Республика Адыгея, Ставропольский край, Ростовская область	Рефинансирование инвестиций в ранее понесенные расходы АО «ВетроОГК» по проекту «Строительство ВЭС 660 МВт и Завода ВЭУ» в части сооружения ветроэнергетических станций (ВЭС) мощностью 660 МВт	Москва	Зеленые
21.	СОПФ «Инфраструктурные облигации»	ИнфрОблР4	10 000 000	9,95%	21.12.2022	15.11.2026	Тульская область, Челябинская область, Тюменская область, Курская область, Сахалинская область, Ямало-Ненецкий автономный округ	Финансирование строительства дорог, транспорта, инженерных коммуникаций, объектов социальной и коммунальной инфраструктуры для жилищного строительства и развития общегородской инфраструктуры	Москва	Адаптационные

22.	ПАО «Ростелеком»	Ростел1Р6R	10 000 000	8,85%	09.12.2022	05.09.2025	Алтайский край, Пермский край, Астраханская область, Калининградская область, Калужская область, Кемеровская область, Нижегородская область, Новгородская область, Новосибирская область, Сахалинская область, Тюменская область, Челябинская область, Ямало-ненецкий автономный округ	Рефинансирование ранее понесенных затрат на создание инфраструктуры для подключения к сети «Интернет» социально значимых объектов	Москва	Социальные
23.	ПАО «РОС-БАНК»	sРосбнк3Р1	3 000 000	9,85%	07.04.2023	09.04.2026	Москва, регионы России с уровнем безработицы выше среднестранового уровня	Модернизация действующей птицефабрики, в т.ч. строительство новых объектов, позволяющих сократить потребление тепловой и электроэнергии, рефинансирование кредитов, выданных субъектам МСП в регионах России с уровнем безработицы выше среднестранового уровня и автокредитов, ранее выданных на покупку автомобилей с электродвигателем	Москва	Облигации устойчивого развития (зеленые, социальные)
24.	ООО СОПФ ДОМ.РФ	sСОПФДОМ5	15 000 000	9,65%	26.05.2023	15.05.2026	Республика Татарстан, Чувашская Республика, Липецкая область, Москва, Московская область, Сахалинская область, Пензенская область, Ямало-Ненецкий АО, Челябинская область, Приморская край, Пермский край	Строительство (реконструкции) объектов социальной и коммунальной инфраструктуры: наемных домов, дорог, приобретение подвижного состава	Москва	Социальные
25.	ООО "ЛЕГЕНДА"	sЛЕГЕНД2Р1	3 000 000	Плавающая ставка	11.05.2023	06.05.2027	Санкт-Петербург	Частичное рефинансирование ранее понесенных затрат на строительство энергоэффективных 6 жилых многоквартирных домов	Санкт-Петербург	Зеленые

26.	ООО СОПФ ДОМ.РФ	sСОПФДОМ6	30 000 000	Плавающая ставка	31.08.2023	26.08.2027	Республика Татарстан, Чувашская Республика, Липецкая область, Москва, Московская область, Сахалинская область, Пензенская область, Ямало-Ненецкий АО, Челябинская область, Приморская край, Пермский край	Строительство (реконструкции) объектов социальной и коммунальной инфраструктуры: наемных домов, дорог, приобретение подвижного состава	Москва	Социальные
27.	ООО "ДОМ.РФ Ипотечный агент"	sИАДОМ1Р37	29 839 165	Плавающая ставка	29.09.2023	23.09.2033	Регионы России, в которых выданы ипотечные кредиты	Рефинансирование пула ипотечных кредитов (по льготной, семейной, дальневосточной, IT ипотеке)	Москва	Облигации устойчивого развития (зеленые, социальные)
28.	АО "Газпромбанк"	sГПБ005Р1Р	15 000 000	12,75%	28.11.2023	28.11.2026	Информация отсутствует	Рефинансирование проекта по строительству семи комплексов энергоэффективных многоквартирных жилых домов	Москва	Зеленые
29.	Государственная корпорация развития "ВЭБ.РФ"	sВЭБР-39	40 000 000	Плавающая ставка	30.11.2023	23.05.2030	Красноярский край	Строительство первой серии алюминиевого завода; атомной электростанции	Москва	Зеленые
30.	ООО СОПФ ДОМ.РФ	sСОПФДОМ8	15 000 000	Плавающая ставка	28.02.2024	21.02.2029	Челябинская область, Тульская область, Тюменская область, Сахалинская область, Ямало-Ненецкий АО, Магаданская область, Курская область, Республика Саха (Якутия), Республика Башкортостан, Самарская область, Нижегородская область, Новосибирская область, Воронежская область, Амурская область, Хабаровский край, г. Санкт-Петербург, г. Москва, Пензенская область, Липецкая область, Приморский край, Московская область, Чувашская республика, Пермский край, республика Татарстан, Смоленская область	Финансирование строительства и (или) реконструкции объектов инфраструктуры под льготную ставку, субсидируемую из средств федерального бюджета	Москва	Адаптационные
31.	ООО СОПФ ДОМ.РФ	sСОПФДОМ9	5 000 000	17,15%	28.02.2024	12.02.2027	Челябинская область, Тульская область, Тюменская область, Сахалинская область, Ямало-Ненецкий АО, Магаданская область, Курская область, Республика Саха (Якутия), Республика Башкортостан,	Финансирование строительства и (или) реконструкции объектов инфраструктуры под льготную ставку,	Москва	Адаптационные

							Самарская область, Нижегородская область, Новосибирская область, Воронежская область, Амурская область, Хабаровский край, г. Санкт-Петербург, г. Москва, Пензенская область, Липецкая область, Приморский край, Московская область, Чувашская республика, Пермский край, республика Татарстан, Смоленская обл.	субсидируемую из средств федерального бюджета		
32.	ПАО "Евро Транс"	sЕвТран2Р1	2 000 000	17,00%	19.03.2024	11.02.2031	г. Москва, Московская область	Создание на автозаправочных комплексах ТРАССА инфраструктуры для зарядки электромобилей	Москва	Зеленые
33.	ПАО "Евро Транс"	sЕвТрнс2Р2	800 000	17,00%	02.05.2024	27.03.2031	г. Москва, Московская область	Создание на автозаправочных комплексах ТРАССА инфраструктуры для зарядки электромобилей	Москва	Зеленые
34.	ООО СОПФ ДОМ.РФ	sСОПФ-ДОМ10	10 000 000	Плавающая ставка	27.09.2024	25.09.2026	Челябинская область, Тульская область, Тюменская область, Сахалинская область, Ямало-Ненецкий АО, Магаданская область, Курская область, Республика Саха (Якутия), Республика Башкортостан, Самарская область, Нижегородская область, Новосибирская область, Воронежская область, Амурская область, Хабаровский край, г. Санкт-Петербург, г. Москва, Пензенская область, Липецкая область, Приморский край, Московская область, Чувашская республика, Пермский край, республика Татарстан, Смоленская область	Финансирование строительства и (или) реконструкции объектов инфраструктуры под льготную ставку, субсидируемую из средств федерального бюджета	Москва	Адаптационные
35.	СОПФ ДОМ.РФ	sСОПФДОМ11	10 000 000	Плавающая ставка	24.12.2024	23.12.2025	Челябинская область, Тульская область, Тюменская область, Сахалинская область, Ямало-Ненецкий АО, Магаданская область, Курская область, Республика Саха (Якутия), Республика Башкортостан, Самарская область, Нижегородская область, Новосибирская область, Воронежская область,	Финансирование строительства и (или) реконструкции объектов инфраструктуры под льготную ставку, субсидируемую из средств федерального бюджета	Москва	Адаптационные

							Амурская область, Хабаровский край, г. Санкт-Петербург, г. Москва, Пензенская область, Липецкая область, Приморский край, Московская область, Чувашская республика, Пермский край, республика Татарстан, Смоленская обл.			
36.	АО "ХК "МЕТАЛЛОИНВЕСТ"	sМЕТАЛИ1Р9	10 000 000	Плавающая ставка	24.12.2024	17.06.2026	В отчетности эмитента не уточнено	Достижение промежуточных и конечных значений целевых показателей деятельности эмитента путем реализации Стратегии климатического перехода	Москва	Климатического перехода
37.	ООО СОПФ ДОМ.РФ	sСОПФДОМ13	10 000 000	Плавающая ставка	29.05.2025	27.05.2027	Челябинская область, Тульская область, Тюменская область, Сахалинская область, Ямало-Ненецкий АО, Магаданская область, Курская область, Республика Саха (Якутия), Республика Башкортостан, Самарская область, Нижегородская область, Новосибирская область, Воронежская область, Амурская область, Хабаровский край, г. Санкт-Петербург, г. Москва, Пензенская область, Липецкая область, Приморский край, Московская область, Чувашская республика, Пермский край, республика Татарстан, Смоленская обл.	Финансирование строительства и (или) реконструкции объектов инфраструктуры под льготную ставку, субсидируемую из средств федерального бюджета	Москва	Адаптационные
38.	ПАО "Евро Транс"	SЕвТранс01	4 000 000	23,00%	26.06.2025	20.05.2032	г. Москва, Московская область	Создание на автозаправочных комплексах ТРАССА инфраструктуры для зарядки электромобилей	Москва	Зеленые
39.	АО "ГТЛК"	sГТЛК 2Р-9	20 000 000	16,75%	25.07.2025	04.07.2029	Чувашская Республика, Новосибирская область	Закупка и передача в лизинг пассажирского транспорта на экологичных источниках энергии (электроэнергия), включая троллейбусы, электросуда и электропоезда	Москва	Облигации устойчивого развития (зеленые, социальные)
40.	СОПФ ДОМ.РФ	sСОПФДОМ12	35 000 000	Плавающая ставка	30.10.2025	23.02.2028	Челябинская область, Тульская область, Тюменская область, Сахалинская область, Ямало-Ненецкий АО, Магаданская	Финансирование строительства и (или) реконструкции объектов инфраструктуры под	Москва	Адаптационные

							область, Курская область, Республика Саха (Якутия), Республика Башкортостан, Самарская область, Нижегородская область, Новосибирская область, Воронежская область, Амурская область, Хабаровский край, г. Санкт-Петербург, г. Москва, Пензенская область, Липецкая область, Приморский край, Московская область, Чувашская республика, Пермский край, республика Татарстан, Смоленская обл.	льготную ставку, субсидируемую из средств федерального бюджета		
41.	ВЭБ.РФ	sВЭБ2Р-52	50 000 000	Плавающая ставка	28.10.2025	23.10.2029	Ростовская область (г. Таганрог), Сахалинская область (г. Южно-Сахалинск), г. Москва	Проект по замене выбывающего подвижного состава и повышению комфорта и безопасности пассажиров московского метро, модернизации трамвайной сети г. Таганрога «Таганрогский трамвай», модернизации и эксплуатации системы водоснабжения и водоотведения г. Южно-Сахалинска	Москва	Социальные
42.	АО "ГТЛК"	sГТЛК2Р-11	12 500 000	Плавающая ставка	02.12.2025	16.11.2028	Чувашская Республика, Новосибирская область	Закупка и передача в лизинг пассажирского транспорта на экологичных источниках энергии (электроэнергия), включая троллейбусы, электросуда и электропоезда	Москва	Облигации устойчивого развития (зеленые, социальные)
43.	ПАО "АФК "Система"	sСистем2Р7	2 750 000	Плавающая ставка	04.12.2025	24.11.2027	В отчетности эмитента не уточнено	Рефинансирование ранее понесенных затрат и финансирование будущих затрат (на производство пассажирского водного транспорта на экологичных источниках энергии и инфраструктуры для транспорта)	Москва	Зеленые

44.	ПАО "АФК "Система"	sСистем2Р6	3 750 000	17,75%	04.12.2025	22.05.2028	В отчетности эмитента не уточнено	Рефинансирование ранее понесенных затрат и финансирование будущих затрат (на производство пассажирского водного транспорта на экологичных источниках энергии и инфраструктуры для транспорта)	Москва	Зеленые
45.	СОПФ ДОМ.РФ	sСОПФДОМ14	5 000 000	14,85%	17.12.2025	29.12.2027	Челябинская обл., Тульская область, Тюменская область, Сахалинская область, Ямало-Ненецкий АО, Магаданская область, Курская область, Республика Саха (Якутия), Республика Башкортостан, Самарская область, Нижегородская область, Новосибирская область, Воронежская область, Амурская область, Хабаровский край, г. Санкт-Петербург, г. Москва, Пензенская область, Липецкая область, Приморский край, Московская область, Чувашская республика, Пермский край, республика Татарстан, Смоленская обл.	Финансирование строительства и (или) реконструкции объектов инфраструктуры под льготную ставку, субсидируемую из средств федерального бюджета	Москва	Адаптационные
46.	АО "ГК "Пионер"	sПионер2Р3	4 600 000	Плавающая ставка	11.03.2026	23.02.2029	Г. Москва	Частичное рефинансирование затрат, понесенных на строительство энергоэффективного жилого МКД с классом энергоэффективности не ниже А+	Москва	Зеленые
47.	АО "ГТЛК"	sГТЛК2Р-12	30 000 000	16,25%	23.03.2026	02.03.2030	Чувашская республика, Новосибирская область	Закупка и передача в лизинг пассажирского транспорта на экологичных источниках энергии (электроэнергия), включая троллейбусы, электросуда и электропоезда	Москва	Облигации устойчивого развития (зеленые, социальные)
48.	ООО "Брусника. Строительство и девелопмент"	sБрус 2Р07	6 000 000	Плавающая ставка	27.03.2026	11.03.2029	В отчетности эмитента не уточнено	Осуществление инвестиционной деятельности Эмитента и его подконтрольных компаний, в частности инвестирование в земельный банк и проекты развития;	Москва	Зеленые

								рефинансирование задолженности по кредитным соглашениям Эмитента		
49.	СОПФ ДОМ.РФ	sСОПФДОМ15	10 000 000	Плавающая ставка	13.04.2026	19.09.2027	Челябинская область, Тульская область, Тюменская область, Сахалинская область, Ямало-Ненецкий АО, Магаданская область, Курская область, Республика Саха (Якутия), Республика Башкортостан, Самарская область, Нижегородская область, Новосибирская область, Воронежская область, Амурская область, Хабаровский край, г. Санкт-Петербург, г. Москва, Пензенская область, Липецкая область, Приморский край, Московская область, Чувашская республика, Пермский край, республика Татарстан, Смоленская обл.	Финансирование строительства и (или) реконструкции объектов инфраструктуры под льготную ставку, субсидируемую из средств федерального бюджета	Москва	Адаптационные
50.	СОПФ ДОМ.РФ	sСОПФДОМ16	20 000 000	Плавающая ставка	30.04.2026	29.03.2028	Челябинская область, Тульская область, Тюменская область, Сахалинская область, Ямало-Ненецкий АО, Магаданская область, Курская область, Республика Саха (Якутия), Республика Башкортостан, Самарская область, Нижегородская область, Новосибирская область, Воронежская область, Амурская область, Хабаровский край, г. Санкт-Петербург, г. Москва, Пензенская область, Липецкая область, Приморский край, Московская область, Чувашская республика, Пермский край, республика Татарстан, Смоленская обл.	Финансирование строительства и (или) реконструкции объектов инфраструктуры под льготную ставку, субсидируемую из средств федерального бюджета	Москва	Адаптационные

Источник: составлено автором на основе [142]

Приложение 14

Методика сценарного прогнозирования устойчивости экономики региона

Элемент методики	Содержание
Цель прогнозирования	Оценка возможного изменения уровня устойчивости экономики региона при различных вариантах регулирующего воздействия
Метод прогнозирования	Сценарное прогнозирование на основе вариантного пересчёта взвешенного интегрального показателя устойчивости экономики региона
Базовый период	2025 г.
Базовое значение интегрального показателя	$I_{уст}(2025) = 0{,}078$
Расчётная модель	$I_{уст}(s) = \Sigma\, b_i(s) \times w_i$
Сценарный пересчёт	$I_{уст}(s) = I_{уст}(2025) + \Sigma \Delta b_i(s) \times w_i$
Сценарная переменная	$b_i(s)$ – прогнозная оценка i-го индикатора в сценарии s: 0 – пороговое значение не достигнуто; 1 – пороговое значение достигнуто
Изменение индикатора	$\Delta b_i(s)$ – изменение оценки i-го индикатора относительно базового состояния 2025 г.
Вес индикатора	w_i – вес i-го индикатора. Весовые коэффициенты во всех сценариях остаются неизменными
1 этап	Фиксируются фактические значения индикаторов за 2025 г. и их оценки $b_i(2025)$
2 этап	Для каждого сценария определяется состав организационно-экономических мероприятий и устанавливаются индикаторы, на которые направлено регулирующее воздействие
3 этап	Оценивается возможность достижения пороговых значений соответствующих индикаторов. При достижении порога оценка изменяется с 0 до 1, при отсутствии изменения сохраняется базовое значение
4 этап	Выполняется повторный расчёт интегрального показателя и определяется соответствующий уровень устойчивости экономики региона
Инерционный сценарий	Дополнительные мероприятия отсутствуют, оценки индикаторов не изменяются. $I_{уст} = 0{,}078$
Регулируемый сценарий	Предоставление государственных гарантий обеспечивает достижение порогового значения индикатора «Объём финансовых вложений, поступивших в экономику» ($w = 0{,}073$). $I_{уст} = 0{,}078 + 0{,}073 = 0{,}151$
Целевой сценарий	Комплекс мероприятий обеспечивает достижение порогов по четырём индикаторам: объём финансовых вложений (0,073); инвестиции в охрану окружающей среды (0,079); экологический рейтинг региона (0,096); наличие выпуска зелёных облигаций (0,109)
Расчёт целевого сценария	$I_{уст} = 0{,}078 + 0{,}073 + 0{,}079 + 0{,}096 + 0{,}109 = 0{,}435$
Интерпретация результата	Различия между сценариями формируются за счёт изменения состава индикаторов, достигших установленных пороговых значений вследствие реализации соответствующих мероприятий
Результат применения методики	Сопоставление последствий инерционного, частичного и комплексного регулирующего воздействия в единой системе оценки устойчивости экономики региона

Приложение 15

Расчётные значения сценарного прогнозирования устойчивости экономики региона, полученные с использованием электронных таблиц Microsoft Excel

A1 f_x Методика сценарного прогнозирования устойчивости экономики Омской области

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Методика сценарного прогнозирования устойчивости экономики Омской области**							
2								
3	**Наименование метода**	Сценарное прогнозирование на основе вариантного пересчёта взвешенного интегрального показателя устойчивости						
4	**Базовый год**	2025						
5	**Базовое значение Iуст**	0.078						
6	**Основная формула**	$I_{уст}(s) = \Sigma\, b_i(s) \times w_i$						
7	**Формула сценарного пересчёта**	$I_{уст}(s) = I_{уст}(2025) + \Sigma\, \Delta b_i(s) \times w_i$						
8	**$b_i(s)$**	Оценка i-го индикатора в сценарии: 0 — критерий не достигнут; 1 — критерий достигнут						
9	**w_i**	Весовой коэффициент i-го индикатора; во всех сценариях остаётся неизменным						
10	**$\Delta b_i(s)$**	Изменение оценки индикатора относительно базового состояния 2025 г.						
11	**Логика расчёта**	Факт 2025 → сценарное мероприятие → изменение оценки 0/1 → умножение на вес → суммирование вкладов → прогноз Iуст						
12	**Важно**	Это не экстраполяция временного ряда и не регрессионный прогноз. Прогноз формируется путём вариантного пересчёта интегрального показателя при заданных сценарных предпосылках.						
13								
14	**Алгоритм расчёта**							
15	**1**	Фиксируется базовое состояние индикаторов и Iуст за 2025 г.						
16	**2**	Для каждого сценария определяется набор реализуемых регулирующих мероприятий.						
17	**3**	Устанавливается, по каким индикаторам мероприятие обеспечивает достижение установленного критерия.						
18	**4**	Для таких индикаторов оценка изменяется с 0 на 1; остальные оценки сохраняются.						
19	**5**	Новая оценка умножается на неизменный вес индикатора.						
20	**6**	Сумма взвешенных оценок формирует прогнозное значение Iуст.						
21	**7**	Прогнозное значение сопоставляется с границами уровней устойчивости.						
22								

A1 | Методика сценарного прогнозирования устойчивости экономики Омской области

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	**Методика сценарного прогнозирования устойчивости экономики Омской области**								
2									
3	**Наименование метода**	Сценарное прогнозирование на основе вариантного пересчёта взвешенного интегрального показателя устойчивости							
4	**Базовый год**	2025							
5	**Базовое значение Iуст**	0.078							
6	**Основная формула**	$I_{уст}(s) = \Sigma\, b_i(s) \times w_i$							
7	**Формула сценарного пересчёта**	$I_{уст}(s) = I_{уст}(2025) + \Sigma\, \Delta b_i(s) \times w_i$							
8	$b_i(s)$	Оценка i-го индикатора в сценарии: 0 – критерий не достигнут; 1 – критерий достигнут							
9	w_i	Весовой коэффициент i-го индикатора; во всех сценариях остаётся неизменным							
10	$\Delta b_i(s)$	Изменение оценки индикатора относительно базового состояния 2025 г.							
11	**Логика расчёта**	Факт 2025 → сценарное мероприятие → изменение оценки 0/1 → умножение на вес → суммирование вкладов → прогноз Iуст							
12	**Важно**	Это не экстраполяция временного ряда и не регрессионный прогноз. Прогноз формируется путём вариантного пересчёта интегрального показателя при заданных сценарных предпосылках.							
13									
14	**Алгоритм расчёта**								
15	1	Фиксируется базовое состояние индикаторов и Iуст за 2025 г.							
16	2	Для каждого сценария определяется набор реализуемых регулирующих мероприятий.							
17	3	Устанавливается, по каким индикаторам мероприятие обеспечивает достижение установленного критерия.							
18	4	Для таких индикаторов оценка изменяется с 0 на 1; остальные оценки сохраняются.							
19	5	Новая оценка умножается на неизменный вес индикатора.							
20	6	Сумма взвешенных оценок формирует прогнозное значение Iуст.							
21	7	Прогнозное значение сопоставляется с границами уровней устойчивости.							
22									

A1 fx Исходные данные и веса индикаторов для сценарного расчёта

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Исходные данные и веса индикаторов для сценарного расчёта									
2										
3	Код	Составляющая	Индикатор	Вес w_i	Оценка 2025 b_i	Вклад 2025 $b_i \times w_i$	Участвует в сценариях	Пояснение		
4	P1	Экономическая	ВРП на душу населения	0.110	-	-	Нет	Сохраняется на базовом уровне		
5	P2	Экономическая	Инвестиции в основной капитал на душу населения	0.098	-	-	Нет	Сохраняется на базовом уровне		
6	P3	Экономическая	Объём финансовых вложений, поступивших в экономику	0.073	-	-	Да	Меняется 0→1 в регулируемом и целевом сценариях		
7	P4	Экономическая	Доля просроченной задолженности по кредитам юридических лиц	0.107	-	-	Нет	Сохраняется на базовом уровне		
8	P5	Социальная	Среднедушевые денежные доходы населения	0.101	-	-	Нет	Сохраняется на базовом уровне		
9	P6	Социальная	Уровень безработицы	0.078	1.000	0.078	Нет	Единственный индикатор с оценкой 1 в базовом состоянии 2025 г.		
10	P7	Социальная	Коэффициент миграционного прироста	0.080	-	-	Нет	Сохраняется на базовом уровне		
11	P8	Социальная	Наличие выпуска социальных облигаций	0.070	-	-	Нет	Сохраняется на базовом уровне		
12	P9	Экологическая	Инвестиции в охрану окружающей среды	0.079	-	-	Да	Меняется 0→1 только в целевом сценарии		
13	P10	Экологическая	Экологический рейтинг региона	0.096	-	-	Да	Меняется 0→1 только в целевом сценарии		
14	P11	Экологическая	Наличие выпуска зелёных облигаций	0.109	-	-	Да	Меняется 0→1 только в целевом сценарии		
15										
16				Сумма весов		1.001				
17				Базовый Iуст 2025		0.078				

A1 fx Сценарный расчёт — инерционный

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Сценарный расчёт — инерционный										
2											
3	Код	Индикатор	Вес w_i	База 2025	Сценарная оценка	Δb_i	Доп. вклад $\Delta b_i \times w_i$	Итоговый вклад	Мероприятие / предпосылка	Результат	
4	P1	ВРП на душу населения	0.110	-	-	-	-	-	Без дополнительных мероприятий	Без изменения	
5	P2	Инвестиции в основной капитал на душу населения	0.098	-	-	-	-	-	Без дополнительных мероприятий	Без изменения	
6	P3	Объём финансовых вложений, поступивших в экономику	0.073	-	-	-	-	-	Без дополнительных мероприятий	Без изменения	
7	P4	Доля просроченной задолженности по кредитам юридических лиц	0.107	-	-	-	-	-	Без дополнительных мероприятий	Без изменения	
8	P5	Среднедушевые денежные доходы населения	0.101	-	-	-	-	-	Без дополнительных мероприятий	Без изменения	
9	P6	Уровень безработицы	0.078	1.000	1.000	-	-	0.078	Без дополнительных мероприятий	Без изменения	
10	P7	Коэффициент миграционного прироста	0.080	-	-	-	-	-	Без дополнительных мероприятий	Без изменения	
11	P8	Наличие выпуска социальных облигаций	0.070	-	-	-	-	-	Без дополнительных мероприятий	Без изменения	
12	P9	Инвестиции в охрану окружающей среды	0.079	-	-	-	-	-	Без дополнительных мероприятий	Без изменения	
13	P10	Экологический рейтинг региона	0.096	-	-	-	-	-	Без дополнительных мероприятий	Без изменения	
14	P11	Наличие выпуска зелёных облигаций	0.109	-	-	-	-	-	Без дополнительных мероприятий	Без изменения	
15											
16						Дополнительный эффект	-				
17						Прогнозный Iуст	0.078				
18						Проверка через базу + эффект	0.078				
19						Уровень устойчивости	Слабый				
20											

A1 fx Сценарный расчёт — регулируемый

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	**Сценарный расчёт — регулируемый**										
2											
3	**Код**	**Индикатор**	**Вес w_i**	**База 2025**	**Сценарная оценка**	**Δb_i**	**Доп. вклад $\Delta b_i \cdot w_i$**	**Итоговый вклад**	**Мероприятие / предпосылка**	**Результат**	
4	P1	ВРП на душу населения	0.110	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
5	P2	Инвестиции в основной капитал на душу населения	0.098	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
6	P3	Объём финансовых вложений, поступивших в экономику	0.073	-	1.000	1.000	0.073	0.073	Предоставление государственных гарантий организациям региона для привлечения кредитных ресурсов на инвестиционные цели	Критерий достигнут	
7	P4	Доля просроченной задолженности по кредитам юридических лиц	0.107	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
8	P5	Среднедушевые денежные доходы населения	0.101	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
9	P6	Уровень безработицы	0.078	1.000	1.000	-	-	0.078	Без изменения	Без изменения	
10	P7	Коэффициент миграционного прироста	0.080	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
11	P8	Наличие выпуска социальных облигаций	0.070	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
12	P9	Инвестиции в охрану окружающей среды	0.079	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
13	P10	Экологический рейтинг региона	0.096	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
14	P11	Наличие выпуска зелёных облигаций	0.109	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
15											
16						**Дополнительный эффект**	**0.073**				
17						**Прогнозный Iуст**	**0.151**				
18						**Проверка через базу + эффект**	**0.151**				
19						**Уровень устойчивости**	**Слабый**				
20											

A1 fx Сценарный расчёт — целевой

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	**Сценарный расчёт — целевой**										
2											
3	**Код**	**Индикатор**	**Вес w_i**	**База 2025**	**Сценарная оценка**	**Δb_i**	**Доп. вклад $\Delta b_i \cdot w_i$**	**Итоговый вклад**	**Мероприятие / предпосылка**	**Результат**	
4	P1	ВРП на душу населения	0.110	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
5	P2	Инвестиции в основной капитал на душу населения	0.098	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
6	P3	Объём финансовых вложений, поступивших в экономику	0.073	-	1.000	1.000	0.073	0.073	Государственные гарантии / активизация привлечения финансовых вложений	Критерий достигнут	
7	P4	Доля просроченной задолженности по кредитам юридических лиц	0.107	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
8	P5	Среднедушевые денежные доходы населения	0.101	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
9	P6	Уровень безработицы	0.078	1.000	1.000	-	-	0.078	Без изменения	Без изменения	
10	P7	Коэффициент миграционного прироста	0.080	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
11	P8	Наличие выпуска социальных облигаций	0.070	-	-	-	-	-	Без изменения	Без изменения	
12	P9	Инвестиции в охрану окружающей среды	0.079	-	1.000	1.000	0.079	0.079	Строительство мусороперерабатывающего комплекса и природоохранные инвестиции	Критерий достигнут	
13	P10	Экологический рейтинг региона	0.096	-	1.000	1.000	0.096	0.096	Комплекс экологических мероприятий, обеспечивающий достижение установленного критерия рейтинга	Критерий достигнут	
14	P11	Наличие выпуска зелёных облигаций	0.109	-	1.000	1.000	0.109	0.109	Финансирование проекта посредством выпуска зелёных облигаций	Критерий достигнут	
15											
16						**Дополнительный эффект**	**0.357**				
17						**Прогнозный Iуст**	**0.435**				
18						**Проверка через базу + эффект**	**0.435**				
19						**Уровень устойчивости**	**Умеренный**				
20											

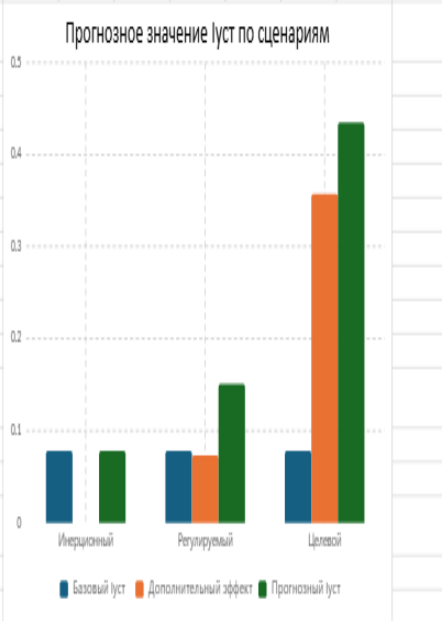
A1 | Сводные результаты сценарного прогнозирования

Сводные результаты сценарного прогнозирования

Сценарий	Базовый Iуст	Дополнительный эффект	Прогнозный Iуст	Изменение к 2025 г.	Уровень устойчивости
Инерционный	0.078	-	0.078	-	Слабый
Регулируемый	0.078	0.073	0.151	0.073	Слабый
Целевой	0.078	0.357	0.435	0.357	Умеренный

Расшифровка расчёта целевого сценария

Элемент расчёта	Вес / вклад	Формула
Базовый Iуст 2025	0.078	исходное значение
Финансовые вложения	0.073	(1−0)×0,073
Инвестиции в охрану окружающей среды	0.079	(1−0)×0,079
Экологический рейтинг	0.096	(1−0)×0,096
Зелёные облигации	0.109	(1−0)×0,109
ИТОГО	**0.435**	**0,078+0,073+0,079+0,096+0,109**



Приложение 16

Акты о практическом использовании научных разработок

Акционерное общество
«Инвестиционная компания
«ФИНАМ», Представительство
в г. Волгоград
пр-т им. Ленина, д. 29, г. Волгоград
Тел.: +7 (8442) 532-255
E-mail: volgograd@corp.finam.ru
ИНН: 7731038186

Утверждаю
Директор Представительства
АО «Инвестиционная компания
«ФИНАМ» в г. Волгоград
Могильников Дмитрий Анатольевич

_____ Могильников Д.А.

_____ № 24
«15» мая от 2026
Для представления в диссертационный совет

СПРАВКА О ВНЕДРЕНИИ

Акционерное общество «Инвестиционная компания «ФИНАМ», рассмотрев диссертационную работу Баталиной Дарьи Алексеевны «Совершенствование организационно-экономического механизма устойчивого развития региона (на примере Омской области)», отмечает весомый теоретический и прикладной вклад проведенного исследования.

Практическая значимость исследования подтверждается возможностью интеграции его результатов в деятельность АО «ФИНАМ». Ключевой рекомендацией автора является финансирование проекта мусороперерабатывающего комплекса путем выпуска «зеленых» облигаций. Применение этого инструмента имеет стратегическое значение для развития финансового рынка региона.

Директор Представительства
АО «Инвестиционная компания «ФИНАМ»
в г. Волгоград Д.А. Могильников

«Утверждаю»
Ректор
ФГБОУ ВО «МГАВМиБ – МВА
имени К.И. Скрябина»,
д.в.н., профессор, член-корр. РАН
_____ Позябин С.В.
«15» мая 2026 г.

Справка о внедрении

Результаты научных исследований соискателя Баталиной Д.А. по теме диссертационной работы: «Совершенствование организационно-экономического механизма устойчивого развития региона (на примере Омской области)» используются при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий по дисциплинам «Управление проектами», «Государственное регулирование экономики» на кафедре экономики и цифровых технологий в АПК.

Материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры экономики и цифровых технологий в АПК (протокол № 7 от 20 мая 2026).

Заведующий кафедрой экономики
и цифровых технологий в АПК
кандидат технических наук, доцент М.В. Новиков

Адрес: 109472 г. Москва
Улица Академика Скрябина д 23
тел.: 8 (495) 377-69-96

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
Научно-исследовательский институт
Центр экологической промышленной политики (ФГАУ «НИИ «ЦЭПП»)
141006, Московская область, г. Мытищи, Олимпийский проспект, д. 42 Тел.: +7 (495) 240-00-00, e-mail: info@eipc.center

№ 07-2/507 от 30.04.2026 г.

АКТ
о внедрении результатов диссертационного исследования
Баталиной Д.А. на тему:
«Совершенствование организационно-экономического механизма устойчивого развития региона (на примере Омской области)»

Результаты диссертационного исследования Баталиной Дарьи Алексеевны были использованы в научно-исследовательской и научно-методической деятельности ФГАУ «НИИ «ЦЭПП» в рамках реализации задач по формированию экономики замкнутого цикла. В частности, с учетом результатов, полученных автором подготовлены отчеты о выполнении следующих работ:

- «Научно-методическое сопровождение деятельности Минпромторга России в области определения наилучших доступных технологий в сфере обращения с отходами производства и потребления» (2024 г.);
- «Научно-методическое сопровождение деятельности Минпромторга России в области обращения с отходами, вторичными ресурсами и вторичным сырьем, включая оценку нормативных правовых актов в области обращения с отходами производства и потребления, технологий и технологических решений» (2025г.).

Предложенный в диссертации проект строительства мусороперерабатывающего комплекса в Омской области представляет собой модель, которую целесообразно тиражировать при проектировании и реализации аналогичных инвестиционных проектов по строительству объектов инфраструктуры обращения с отходами.

Внедрение авторских разработок вносит вклад в повышение ресурсной эффективности и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Заместитель генерального директора
по научной деятельности
ФГАУ «НИИ «ЦЭПП»
доктор технических наук, профессор Татьяна Валериановна Гусева

СПРАВКА
О ВНЕДРЕНИИ

От «25» мая 2026 г. **№ 1**

Научно-консалтинговым центром Омского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации по результатам рассмотрения диссертационной работы Баталиной Дарьи Алексеевны на тему: «Совершенствование организационно-экономического механизма устойчивого развития региона (на примере Омской области)», отмечается высокая научно-практическая ценность исследования.

Предложенный автором индикаторный подход к мониторингу устойчивости экономики регионов принят к внедрению в практическую деятельность Научно-консалтингового центра при реализации образовательных программ и проведении прикладных научных исследований. Проведенное исследование определяет новые векторы научно-практической деятельности, в частности за счет дальнейшего развития инструментария по мониторингу устойчивости экономики, научного обсуждения и критической оценки индикаторов, используемых в процессе оценки регионов.

Руководитель Научно-консалтингового центра
Омского филиала Финуниверситета,
кандидат экономических наук,
доцент Дарья Валерьевна Саврасова

Подпись Саврасовой Д.В.
УДОСТОВЕРЯЮ Омский филиал Финуниверситета
Специалист по персоналу

Справка о внедрении

результатов диссертации Баталиной Дарьи Алексеевны на тему «Совершенствование организационно-экономического механизма устойчивого развития региона (на примере Омской области)»

Дана Баталиной Д.А. и подтверждает, что теоретические и методические результаты, полученные в ее диссертации, нашли применение в образовательном процессе бюджетного профессионального образовательного учреждения «Омский автотранспортный колледж»:

Отделения заочной формы обучения при преподавании дисциплин «Анализ финансово-хозяйственной деятельности», «Экономика организации», «Финансы, денежное обращение и кредит», «Бизнес-планирование», «Оценка эффективности и контроль логистических систем».

Практические рекомендации автора по формированию механизмов устойчивого развития территорий применяются для интенсификации самостоятельной работы студентов отделения заочной формы обучения, а также при подготовке курсовых и дипломных работ.

Заместитель директора по учебной работе Н.П. Мелешихина

18 мая 2026 г.