

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

На правах рукописи

Каминский Филипп Владимирович

**ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА
ОСНОВЕ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА
(НА ПРИМЕРЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Специальность 5.2.3 – «Региональная и отраслевая экономика»
(Региональная экономика)

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор педагогических наук, доцент
Алтунина Варвара Викторовна

Калининград – 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА	17
1.1. Теоретические основы устойчивого регионального развития, его потенциала и организационно-экономического инструментария	17
1.2. Средства оценки потенциала устойчивого развития региона	39
1.3. Структурно-компонентная BSE+P-модель устойчивого регионального развития, процедура отбора и экспертной приоритизации показателей.....	51
ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА И АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	71
2.1. Методические подходы к оценке потенциала устойчивого развития региона и разработка BSE+P-методики.....	71
2.2. Сравнительный анализ динамики BSE-показателей устойчивого развития на примере Калининградской области.....	102
2.3. Организационно-экономический инструментарий устойчивого развития региона и комплекс средств оценки его потенциала на примере Калининградской области.....	114
ГЛАВА 3. АПРОБАЦИЯ BSE+P-МЕТОДИКИ НА ПРИМЕРЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ УСТОЙЧИВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ	130
3.1. Формирование состава показателей и проведение экспертного скоринга для BSE+P-оценки потенциала устойчивого развития региона на примере Калининградской области	130
3.2. Апробация BSE+P-методики оценки потенциала и степени межкомпонентной сбалансированности устойчивого развития региона на примере Калининградской области.....	141
3.3. Адресные меры и модель управленческого цикла совершенствования организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития.....	154
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	173
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	181
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	207

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Проблема оценки устойчивого развития территории в последнее время приобретает все большую актуальность. Влияние множества стратегических, внешнеэкономических, международных, региональных и прочих факторов, дифференцированно отражающих современные требования, а также вызовы для экономик субъектов РФ и в целом всей системы российской экономики чрезвычайно велико в быстроменяющемся мире.

Стратегические задачи развития современной России среди прочего включают комплексный прогресс региональных экономик, образующих базу для укрепления политического влияния нашего государства на международной арене и создания необходимых условий для реализации важных международных и национальных проектов инфраструктурного, индустриального, инновационно-технологического развития России [78]. Опорным уровнем обеспечения устойчивого развития целесообразно рассматривать регион, поскольку именно на региональном уровне воздействие носит двустороннюю направленность: с одной стороны, регион способствует поддержанию сбалансированности систем более высокого порядка (национальной и глобальной), а с другой – обеспечивает согласованность и баланс собственных подсистем (муниципалитетов, предприятий, домохозяйств) [33]. Национальный уровень мониторинга целей устойчивого развития (ЦУР) не всегда позволяет в полной мере учитывать территориальные различия внутри страны, что повышает значимость конкретизации глобальных ориентиров устойчивого развития применительно к субнациональному уровню [211]. Региональный аспект устойчивого развития становится особенно актуальным применительно к Российской Федерации, где ярко выражены проблемы неоднородности национальной экономики ввиду сильной пространственной дифференциации и поляризации [30, 35, 38, 69, 75]. Указанные особенности регионального развития обуславливают необходимость дальнейшей научной разработки подходов к его оценке и управленческому обеспечению.

Управление любым регионом требует грамотного подхода в постановке целей и задач, направленных на достижение устойчивого развития (УР) территории. При этом выход на траекторию такого развития не может не учитывать специфику рассматриваемой территории, ее актуальные проблемы и потенциальные риски. В качестве базы апробации в настоящем исследовании выбрана Калининградская область, характеризующаяся выраженной территориальной, транспортно-логистической и внешнеэкономической спецификой. Разрабатываемый методический подход при этом ориентирован на возможность применения к различным субъектам РФ, тогда как Калининградская область используется для проверки его расчетной и содержательной применимости на конкретном региональном материале.

Государственная значимость обеспечения устойчивого развития Калининградской области обусловлена приграничным, морским и обособленным характером функционирования этого региона-эксклава, граничащего на суше только с недружественными странами Европы (Литвой и Польшей). Внешняя угроза национальной безопасности для России в отношении этого региона предопределяет приоритетность стратегических задач устойчивого развития Калининградской области [24].

Вместе с этим портовая инфраструктура и транзитная логистическая сеть Калининграда образуют российские ворота в Балтийское море с соответствующими актуальными вызовами внешнеэкономического характера, которые обусловлены внушительным перечнем западно-американских санкций против российской экономики, содержание которых постоянно растет с 2014 года. В 2022 году санкционные ограничения существенно усилились, в результате чего из ранее доступных региону каналов грузового сообщения с остальной территорией России в качестве относительно регулярно функционирующих сохранились два – морской и авиационный. Одновременно существенно осложнились импортные поставки и резко сократились транзитные грузоперевозки. Данные обстоятельства формируют комплекс ограничений для внешнеторгового снабжения Калининградской области и обуславливают

необходимость снижения негативного воздействия санкций, повышения самодостаточности региона [92] и проведения соответствующих экономических исследований факторов регионального развития.

Внутренние экономические, социальные, экологические факторы важности совершенствования организационно-экономических инструментов устойчивого развития Калининградской области обусловлены невысоким уровнем большинства показателей региональной экономики, несмотря на ресурсно-производственную специализацию и ряд экономических, промышленных объемных проектов, реализуемых в этом регионе [15]. По сведениям официальной российской статистики из порядка 180 показателей развития лишь около 20 превосходят среднероссийский уровень (продолжительность жизни, школы с доступом в Интернет, домохозяйства с центральным водопроводом и др.) [26, 179]. Приведенные данные указывают на наличие значительного числа направлений, по которым регион уступает среднероссийскому уровню, и подтверждают необходимость комплексной оценки проблемных зон устойчивого развития. На основе представленных факторов можно отметить важность разработки методического подхода к оценке потенциала устойчивого регионального развития и определения направлений совершенствования соответствующего организационно-экономического инструментария.

В настоящем исследовании устойчивое региональное развитие рассматривается как общая теоретико-управленческая рамка, а потенциал устойчивого развития региона – как непосредственный объект последующей методической оценки. При этом оценка данного потенциала осуществляется в проблемно-ориентированной логике: через выявление отклонений, ограничений, рисков и проблем, обусловленных особенностями территории, которые препятствуют продвижению региона к целевому сбалансированному состоянию и требуют управленческого воздействия. Такое разграничение позволяет связать оценку потенциала устойчивого развития региона с последующим определением управленческих приоритетов и совершенствованием организационно-экономического инструментария региональной политики.

Степень научной разработанности темы исследования. Существенный вклад в развитие теоретических представлений об устойчивом региональном развитии, его сбалансированности, резильентности и территориальной обусловленности внесли Ю.И. Пыжева, Т.В. Алферова, Е.А. Третьякова, М.О. Подпругин, А.В. Бабкин, А. Медеу, Р. Ни, Дж.Р. Бартон, К. Веркрейссе, М. Отюракчи и др.

Отдельное направление научной дискуссии связано с формированием организационно-экономических инструментов и управленческим обеспечением устойчивого регионального развития. Соответствующие вопросы нашли отражение в работах И.С. Белик, Т.В. Усковой, С.Н. Бородина, О.Г. Смешко, И. Д'Адамо, Дж. М. Диас-Сарачаги, С. Кватры, А. Мартики, С. Бьянки, А. Рикьедеи, М. Гриллича и др.

Значимое место в научной литературе занимает и проблематика потенциала территории. Его содержание, условия формирования и реализации раскрываются в исследованиях А.А. Кисленок, А.М. Киселевой, Б.Б. Шаралдаева, Е.А. Стрябковой, М. Гетцнера, С. Мороза, Ф. Орси, К. Амини Алауи и др.

Отдельное направление исследований связано с методическим обеспечением оценки устойчивого регионального развития. В нем рассматриваются вопросы отбора и сопоставления показателей, их нормализации и агрегирования, а также построения интегральных оценок; данные направления представлены в работах С.С. Гутман, А.С. Ждановой, М.В. Бильчак, В.Е. Васенко, М.А. Коваленко, А.В. Протченко, П. Калимериса, К. Винтар Малли и др.

Применительно к Калининградской области в научной литературе рассматривается широкий круг вопросов ее социально-экономического развития, включая транспортно-логистические условия, демографические процессы, внешнеэкономические связи, инвестиционные, отраслевые и инновационно-технологические процессы. Существенное внимание указанным направлениям уделено в работах Г.М. Федорова, Ю.Ю. Фарафоновой, А.В. Лялиной, Е.Г. Кропиновой, А.А. Новиковой и др.

Несмотря на наличие значительного числа исследований в сфере устойчивого регионального развития, сохраняется недостаточный уровень научной разработанности отдельных теоретико-методических и прикладных аспектов оценки потенциала устойчивого развития региона [135]. Во-первых, многие методики оценки устойчивого развития строятся на универсальном наборе показателей и не позволяют в достаточной мере учитывать различную значимость одних и тех же индикаторов для регионов с разными природно-географическими, экономическими, инфраструктурными и пространственными условиями. Во-вторых, существующие интегральные оценки и рейтинги нередко фиксируют итоговое положение региона, но недостаточно раскрывают, какие именно проблемные зоны и риски имеют наибольшее управленческое значение для конкретной территории. В-третьих, в научной литературе недостаточно разработан механизм соединения оценки базовых компонент устойчивого развития с самостоятельным учетом региональной специфики и последующим использованием результатов оценки для корректировки организационно-экономических инструментов региональной политики.

Указанный пробел особенно значим для Калининградской области, поскольку ее эксклавное положение, внешнеэкономические ограничения, транспортно-логистические риски и необходимость повышения самодостаточности требуют не только общей оценки устойчивого развития, но и диагностики специфических проблем, не всегда отражаемых в универсальных системах показателей. В связи с этим требуется методика, которая позволяла бы одновременно оценивать потенциал устойчивого развития региона, степень сбалансированности его компонент, а также формировать основания для приоритизации и корректировки организационно-экономического инструментария.

Цель исследования состоит в разработке и апробации проблемно-ориентированной методики оценки потенциала и степени сбалансированности устойчивого развития региона, в которой базовые компоненты устойчивого

развития и региональная специфика рассматриваются через выявление характерных для них отклонений, ограничений, проблем и потенциальных рисков.

Задачи исследования:

1. Теоретико-методические:

- обобщить научные подходы к устойчивому региональному развитию и организационно-экономическим инструментам его управленческого обеспечения; на основе анализа существующих представлений о потенциале территории уточнить содержание категории „потенциал устойчивого развития региона“ и обосновать целесообразность его оценки через выявление отклонений, ограничений, проблем и потенциальных рисков, сдерживающих продвижение региона к целевому сбалансированному состоянию;

- обосновать необходимость самостоятельного учета региональной специфики наряду с базовыми экологической, социальной и экономической составляющими устойчивого регионального развития;

2. Методические:

- разработать процедуру отбора и экспертной приоритизации показателей для оценки потенциала устойчивого регионального развития, предусматривающую для базового контура показателей их соответствие национальному перечню показателей ЦУР и представленность в документах стратегического управления региона вместе с последующим проблемно-ориентированным отбором относительно выбранной базы сравнения, а для компоненты региональной специфики – формирование показателей на основе проблем, ограничений и потенциальных рисков, обусловленных региональной спецификой, с последующей экспертной приоритизацией отобранных индикаторов;

- разработать методику оценки потенциала и степени сбалансированности устойчивого развития региона;

3. Прикладные:

- апробировать методику оценки потенциала и степени сбалансированности устойчивого развития региона на примере Калининградской области;

– обосновать направления совершенствования организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития и определить последовательность использования результатов оценки потенциала устойчивого развития при диагностике состояния региона, определении приоритетов, стратегическом планировании, реализации, мониторинге и корректировке региональной политики.

Объектом исследования является устойчивое региональное развитие, проявляющееся в сочетании экономических, социальных, экологических параметров, особенностей и условий развития конкретной территории.

Предметом исследования являются теоретико-методические подходы к оценке потенциала и степени сбалансированности устойчивого развития региона с учетом базовых компонент устойчивого развития и региональной специфики.

Область исследования соответствует следующим положениям паспорта специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» (Региональная экономика): пункт 1.3. «Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов»; пункт 1.15. «Оценка эффективности региональной экономической политики в Российской Федерации, федеральных округах, субъектах федерации и муниципальных образованиях».

Теоретическую и методологическую основу диссертационной работы составляют фундаментальные исследования в сфере устойчивого развития, монографические, комплексные, отдельные экономические исследования актуальных вопросов обеспечения устойчивого регионального развития, включая тематические исследования социально-экономических проблем Калининградской области (КО). В основу проведенного исследования легли такие общенаучные методы, как методы диалектики, анализа, синтеза, сравнения и обобщения, концептуального анализа. В ходе исследования также были использованы экономические методы системного, статистического, функционального, графического анализов, метод экспертных оценок, реализованный в форме

индивидуального экспертного опроса с использованием анкеты скоринговой оценки, и другие методы исследования.

Информационно-эмпирическая база исследования представлена официальными материалами Федеральной службы государственной статистики, статистическими сборниками КО, аналитическими отчетами инвестиционных и консалтинговых компаний, законодательными и прочими нормативно-правовыми актами РФ. В опубликованных источниках представлен внушительный объем аналитических, статистических данных о развитии Калининградской области, которые лишь фрагментарно отражают содержание организационно-экономических инструментов устойчивого развития региона.

Высокий уровень достоверности используемых в исследовании данных и его результатов достигается использованием научных трудов в сфере устойчивого регионального развития, которые публикуются в журналах, прошедших госрегистрацию в качестве СМИ и рецензируемых ВАК, в научных сборниках, официальных СМИ, а также применением ссылок на актуальные сведения Росстата, нормы действующего российского законодательства, периодические издания и прочей верифицированной информации.

Научная новизна исследования заключается в разработке и обосновании проблемно-ориентированной логики BSE+P-оценки потенциала и степени сбалансированности устойчивого развития региона, сочетающей базовый контур экологической (B), социальной (S) и экономической (E) компонент с самостоятельным выделением P-компоненты региональной специфики, адаптивным отбором проблемно значимых показателей и включением BSE+P-оценки в модель управленческого цикла совершенствования организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития.

Научные результаты, обладающие научной новизной и выносимые **на защиту**, состоят в следующем:

1. Уточнено содержание категории потенциала устойчивого развития региона и сформирована проблемно-ориентированная логика его оценки. Потенциал устойчивого развития региона предложено рассматривать как

совокупность ресурсов, условий, возможностей и ограничений региональной социально-эколого-экономической системы, определяющих предпосылки ее продвижения к целевому сбалансированному состоянию. Проблемно-ориентированная логика оценки данного потенциала раскрыта через ориентацию на выявление параметров, ограничивающих его реализацию: отклонений от целевых ориентиров, компонентных уязвимостей, потенциальных рисков и особенностей территории, требующих управленческого воздействия (пункт 1.3. «Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов»).

2. Предложена структурно-компонентная BSE+P-модель устойчивого регионального развития, расширяющая традиционное представление о его экологической (B), социальной (S) и экономической (E) компонентах за счет выделения дополнительной авторской P-компоненты региональной специфики. Назначение P-компоненты состоит в формализации учета территориальных особенностей, актуальных проблем, ограничений и потенциальных рисков региона, которые не получают достаточного отражения в базовом BSE-контуре и требуют описания через специально отобранные показатели региональной специфики (пункт 1.3. «Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов»).

3. Разработана авторская процедура отбора и экспертной приоритизации показателей для оценки потенциала устойчивого развития региона, основанная на ранее предложенной структурно-компонентной BSE+P-модели и отличающаяся: применением двойного фильтра отбора показателей, предполагающего их соответствие национальному перечню показателей ЦУР и представленность в стратегических документах региона; проблемно-ориентированным фокусом на показателях, демонстрирующих отставание от изменяемых целевых ориентиров и тем самым позволяющих выделять актуальные зоны развития региона; самостоятельным порядком формирования P-показателей на основе

обусловленных региональной спецификой количественно выражаемых проблем, ограничений и потенциальных рисков, отсутствующих в национальном перечне показателей ЦУР и на этапе первоначального отбора – в системе показателей действующих стратегических документов региона; включением экспертного скоринга как завершающего этапа приоритизации предварительно отобранных показателей с учетом профессиональной, территориальной и содержательной релевантности экспертов (пункт 1.3. «Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов»; пункт 1.15. «Оценка эффективности региональной экономической политики в Российской Федерации, федеральных округах, субъектах федерации и муниципальных образованиях»).

4. Разработана авторская методика оценки потенциала и степени сбалансированности устойчивого регионального развития на базе структурно-компонентной BSE+P-модели, отличающаяся единой расчетной логикой нормализации, взвешивания и геометрической интерпретации результатов: отобранные BSE-показатели переводятся в относительные величины путем сопоставления с выбранной базой сравнения, а P-показатели формируются в долевым выражении, что обеспечивает сопоставимость итоговых результатов при сохранении учета региональной специфики; экспертное взвешивание используется для учета значимости индикаторов внутри компонент; интегральная оценка потенциала рассчитывается через отношение площади получаемой четырехкомпонентной фигуры к площади идеального квадрата; степень сбалансированности устойчивого развития региона определяется как самостоятельный расчетный показатель, отражающий степень подобия получаемой фигуры квадратной форме (пункт 1.3. «Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов»; пункт 1.15. «Оценка эффективности региональной экономической политики в Российской Федерации, федеральных округах, субъектах федерации и

муниципальных образованиях»).

5. Разработана модель управленческого цикла совершенствования организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития, обеспечивающая последовательную связь диагностики текущего состояния региона, использования результатов BSE+P-оценки потенциала устойчивого развития, определения приоритетных направлений, институционального закрепления ответственной координации, стратегического оформления целей и инструментов устойчивого развития, реализации и мониторинга мероприятий, а также корректировки управленческих решений. Отличительной особенностью цикла является многоэтапное включение представителей органов власти, бизнес-сообщества, научного и аналитического сообщества на этапах приоритизации показателей, интерпретации результатов оценки, мониторинга достижения целей и последующей корректировки региональной политики устойчивого развития (пункт 1.3. «Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов»; пункт 1.15. «Оценка эффективности региональной экономической политики в Российской Федерации, федеральных округах, субъектах федерации и муниципальных образованиях»).

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии теоретического представления о потенциале устойчивого развития региона как объекте проблемно-ориентированной оценки. В работе показано, что данный потенциал не сводится только к ресурсам, условиям и возможностям региона, а включает также ограничения, проблемы и риски, сдерживающие его продвижение к сбалансированному состоянию. Теоретико-методическое развитие указанного положения получило отражение в структурно-компонентной BSE+P-модели устойчивого регионального развития, в которой наряду с базовыми экономической, социальной и экологической компонентами выделена дополнительная Р-компонента, предназначенная для учета региональной специфики, характерных проблем, ограничений и потенциальных рисков конкретной территории.

Дополнительно значимость исследования состоит в разработке процедуры отбора показателей и BSE+P-методики оценки потенциала и степени межкомпонентной сбалансированности устойчивого развития региона, что позволяет связать теоретическое понимание потенциала с его последующей расчетной оценкой.

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования предложенной процедуры отбора показателей и BSE+P-методики оценки потенциала устойчивого развития региона в деятельности региональных органов власти. Результаты исследования могут применяться при актуализации стратегий и программ регионального развития, определении приоритетных направлений политики устойчивого развития, выявлении проблемных зон, мониторинге достижения целевых ориентиров и оценке степени реализации потенциала устойчивого развития региона. Отдельное практическое значение имеет возможность встраивания BSE+P-оценки в модель управленческого цикла совершенствования организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития, в рамках которого диагностика, определение приоритетов, институциональная координация, стратегическое оформление целей и инструментов, мониторинг и корректировка решений рассматриваются как взаимосвязанные этапы региональной политики.

Кроме того, предложенный подход может быть полезен для представителей бизнес-сообщества, научных, исследовательских и аналитических организаций. Для бизнеса результаты оценки позволяют получить комплексное представление о состоянии региона, его проблемных зонах, ограничениях, рисках и потенциальных возможностях, значимых при планировании деятельности и реализации проектов на территории региона. Для исследовательских и аналитических организаций методика может использоваться как инструмент прикладной диагностики устойчивого регионального развития и межрегионального сопоставления степени реализации потенциала устойчивого развития.

Проведенное исследование вносит вклад в достижение национальных целей развития Российской Федерации (Указ № 309 от 7 мая 2024 г.): устойчивая и динамичная экономика (д); экологическое благополучие (г); сохранение населения,

укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи (а).

Апробация результатов научно-квалификационной работы. Основные научные положения и результаты исследования докладывались на всероссийских и международных конференциях: Всероссийская научно-практическая конференция «Future вызовы и тренды современной экономики в парадигме эффективного социального, цифрового, правового и экономического развития» (г. Москва, 2024 г.); III Международная научная конференция Студенческого научного общества Санкт-Петербургского государственного университета (г. Санкт-Петербург, 2024 г.); LXXXVII Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента» (г. Новосибирск, 2024 г.); XIII Международная научно-практическая конференция «Горизонты России» (г. Москва, 2025 г.); ХСП Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента» (г. Новосибирск, 2025 г.); XX Международный конгресс «Роль бизнеса в трансформации общества» (г. Москва, 2025 г.); ХСП Международная научно-практическая конференция «Научный форум: Экономика и менеджмент» (г. Москва, 2025 г.); VII Международная научно-практическая конференция «Географические и экономические исследования в контексте устойчивого развития государства и региона» (г. Донецк, 2025 г.).

Результаты диссертационного исследования приняты к внедрению Министерством экономического развития, промышленности и торговли Калининградской области, Департаментом долгосрочной тарифной политики и стратегического развития ОАО «Российские железные дороги», Департаментом транспорта АНО «Инновационный инжиниринговый центр»; используются в учебном процессе ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» в рамках дисциплин «Экономическая география и регионалистика», «Региональная бизнес-среда», «Региональная и отраслевая экономика», что подтверждается соответствующими документами.

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 7

работ, включая 1 работу в соавторстве, общим авторским объемом 3,8 п.л., в журналах из Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Структура исследования состоит из введения, трех глав с выделением параграфов, заключения, списка литературы, включающего 223 наименования, 9 приложений. Основной текст работы изложен на 206 страницах машинописного текста, содержит 20 рисунков и 16 таблиц.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

1.1. Теоретические основы устойчивого регионального развития, его потенциала и организационно-экономического инструментария

Концепция устойчивого развития берет свое начало с 1987 года, когда был представлен доклад «Наше общее будущее», подготовленный Международной комиссией по окружающей среде и развитию (WCED), впоследствии названной именем своего председателя Г.Х. Брундтланда. Тогда были впервые отражены подходы к пониманию устойчивого развития, которые в отличие от прошлых воззрений, отождествляющих развитие исключительно с экономическим ростом, стали включать дополнительно социальный и экологический факторы в неразрывной связке с экономикой. В докладе особо подчеркивалась необходимость рассматривать развитие в комплексном плане, поскольку никакое развитие не может быть объективно измерено только за счет экономических показателей. Требуется учитывать широкий спектр человеческих потребностей, таких как состояние здоровья населения, уровень образования, качество воздуха и другие. Включение подобного рода аспектов дает возможность сформировать ориентир на долгосрочное и гармоничное развитие, обеспечивающее согласование интересов общества, экономики и окружающей среды. Помимо этого впервые обозначенного вектора на трехкомпонентный состав устойчивого развития в том же докладе была сделана и первая попытка определения самого понятия устойчивого развития, которое трактовалось как развитие, направленное на удовлетворение актуальных потребностей общества при сохранении возможностей будущих поколений реализовывать и обеспечивать свои собственные нужды [114].

Впоследствии в 2015 году на Генеральной Ассамблее ООН была принята резолюция «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (далее – Повестка-2030), в которой было

отражено, что концепция устойчивого развития базируется на трех ключевых сферах – социальной, экономической и экологической. При этом в Повестке-2030 для придания ей глобального характера было отмечено, что реализация концепции устойчивого развития также должна опираться на международное сотрудничество и мирное сосуществование. В итоге концепция устойчивого развития оформилась на базе 17 (ЦУР), представленных в Приложении А, которые были подразделены на 169 соответствующих задач. Россия в 2015 году также проголосовала за Повестку-2030.

В целом, говоря о первых упоминаниях концепции устойчивого развития в России, стоит выделить 1996 год, когда Президентом Российской Федерации был издан направленный на переход Российской Федерации к концепции устойчивого развития Указ № 440 [1], в котором устойчивое развитие территории определялось как стабильное социально-экономическое развитие, которое при этом не причиняет вреда своей природной основе. Представленное определение базируется на традиционном трехкомпонентном подходе, однако пересматривает его внутреннюю иерархию. Объединение социального и экономического факторов в единую систему привело к выделению дуальной модели, где экологическая компонента противопоставляется консолидированному социально-экономическому блоку. Стоит признать, что и в настоящее время такая упрощенная двухкомпонентная структура нередко встречается в разных подходах к анализу устойчивого развития [160]. При этом ряд исследователей, рассматривая трехкомпонентную структуру устойчивого развития, в целом придают фундаментальное значение непосредственно экономической компоненте среди всех трех [113, 121].

В настоящее время устойчивое развитие как концепция продолжает получать широкое распространение и находить свое место на страновом, региональном и корпоративном уровнях. Важно отметить, что в данном исследовании под регионом будет пониматься территория внутри государства, имеющая административные границы и обладающая своими уникальными характеристиками. Соответственно, применительно к Российской Федерации под

регионами подразумеваются субъекты РФ. В дополнение к этому в данной работе в качестве синонимов будут использоваться понятие «устойчивое развитие региона» и понятие «устойчивое региональное развитие», которые подразумевают устойчивое развитие применительно к региональному уровню.

Ввиду отсутствия в мировой науке единого, универсального и общепринятого понятия «устойчивое развитие» существует множество различных трактовок данного термина. Так, одним из наиболее близких к основанному на потребностях настоящего и будущих поколений классическому определению устойчивого развития по Г.Х. Брундтланду, при этом явно подчеркивающим его трехкомпонентную структуру, является следующее: устойчивое развитие – это международная концепция, предполагающая интеграцию экологической безопасности, экономической эффективности и социальной справедливости для обеспечения достойных условий жизни общества и долгосрочного сохранения человеческой цивилизации [162].

В работе Ю.И. Пыжевой и др. [135] устойчивое развитие означает достижение роста благосостояния населения на основе согласованного развития социальных условий и сохранения благоприятной экологической среды, определяющих качество жизни. Здесь устойчивое развитие сопоставляется главным образом с экономическим благополучием населения, тем самым подчеркивая превалирующую роль экономической компоненты.

А.С. Голубева и др. [59] представляют устойчивое развитие любой территории как развитие, которое позволяет не только сохранять, но также и укреплять ее экономический, демографический и экологический потенциалы. Это одно из немногих определений, в котором отчетливо упор делается на аспектах укрепления именно потенциала территории к выходу на траекторию устойчивого развития.

Часто в научной практике встречается упоминание в содержании термина «устойчивое развитие» аспекта баланса. Так, М.О. Подпругин [132] рассматривает устойчивое развитие территории как комплексный процесс, определяющий направления и решения по повышению уровня жизнеобеспечения населения

конкретной территории на основе достижения сбалансированности социальных, экономических и экологических компонентов развития и их рационального соотношения. Схожий акцент представлен в исследовании А. Медеу и соавторов [205], рассматривающих устойчивое региональное развитие с позиций комплексного согласования задач социально-экономического развития и экологической устойчивости территории. Еще более конкретно принцип сбалансированности раскрывают Е.А. Третьякова и др. [155], формулируя устойчивое развитие как социально-эколого-экономически сбалансированный прогресс, при котором социальная, экономическая и экологическая составляющие равнозначны по значимости, а общественное благополучие сочетается с повышением экономического благосостояния и сохранением качества окружающей среды.

Данная логика прослеживается и в исследовании Р. Ни, Ф. Ван и Ц. Юй, рассматривающих региональное устойчивое развитие через согласованное развитие экономической, экологической и социальной систем. Авторы обращают внимание на то, что при оценке устойчивого развития значение имеет не только уровень развития каждой из составляющих, но и степень их согласованности [209].

Еще одним характерным подходом к трактовке устойчивого развития является его отождествление с понятиями устойчивости и резильентности, как одного из видов устойчивости. К примеру, Р. Баум [186] подразумевает под устойчивостью способность экономической системы обеспечивать стабильное и надёжное функционирование. О.В. Корева [17] рассматривает устойчивость как способность экономической системы поддерживать нормальное функционирование и управляемость при колебаниях внутренних характеристик и в условиях нестабильных внешних воздействий. Напротив, А.В. Бабкин и Г.С. Мерзликина [36] описывают именно резильентность как способность системы выдерживать шоки и потрясения, адаптироваться к ним и восстанавливать сбалансированное состояние, тогда как под устойчивостью понимается своего рода желаемое, достигнутое и поддерживаемое состояние экономической системы, являющееся результатом ее адекватного реагирования на изменения и

определяемое совокупностью показателей-индикаторов. В свою очередь, желаемым сбалансированным состоянием экономической системы авторы называют состояние равновесности. В отношении непосредственно самого устойчивого развития авторы сходятся в том, что устойчивое развитие является, в отличие от устойчивости, не состоянием, а именно процессом, при котором развитие нацелено на достижение устойчивости за счет согласованных и сбалансированных управленческих решений в отношении деятельности экономической системы. Отдельное развитие проблематика региональной резильентности получает в исследовании Дж.Р. Бартона и др. [185], рассматривающих способность территории адаптироваться к совокупному воздействию эпизодических и накопительных рисков. Авторы показывают, что проявление таких рисков и возможности адаптации к ним связаны с исходными социально-пространственными условиями конкретной территории.

Одно из определений, наиболее полно сочетающих аспекты устойчивости, резильентности и понимание развития как динамического процесса, предложено И.Б. Тесленко и А.В. Николиной [151], которые рассматривают устойчивое развитие как динамичный процесс, при котором в случае возникновения неблагоприятных факторов внешней и внутренней среды субъекты применяют механизмы и инструменты, обеспечивающие согласованные изменения в экономической, экологической и социальной сферах, направленные на сохранение баланса их взаимодействия и позволяющие системе выполнять свои функции без существенных сбоев в течение длительного времени.

Ж.Ф. Лима [202] описывает региональное устойчивое развитие как процесс преобразования менее развитых территорий в конкурентоспособные регионы на основе рационального использования природных ресурсов и социально-экономического роста, не превышающего экологические пределы и не наносящего ущерба будущим поколениям. Данное определение интересно тем, что в нем при учете экологической и социально-экономической компонент в увязке с сохранением возможности удовлетворения потребностей будущих поколений

отдельно отмечаются такие аспекты, как конкурентоспособность и ликвидация отставания.

Немаловажным аспектом, который необходимо учитывать при выстраивании устойчивого регионального развития, является специфика региона, поскольку социально-экономическое развитие, освоение природных ресурсов и охрана окружающей среды так или иначе привязаны к конкретной территории [116]. В своей работе О.Е. Григорьева [62] прямо обозначает, что устойчивое развитие региона – это комплексный процесс повышения качества жизни населения за счёт сбалансированного социально-экономического и экологического развития при рациональном использовании ресурсного потенциала и учёте территориальной специфики региона и входящих в него городов. Б.В. Шорова и А.Х. Думанова [169] подчеркивают невозможность построения эффективного управления устойчивым региональным развитием без опоры на специфику региона. Е.В. Воронина и др. [57] также указывают на то, что при реализации политики устойчивого развития на региональном уровне неотъемлемым условием должен быть обязательный учет характерных особенностей региона, его геоэкономической и прочей специфики. Все регионы различаются между собой по уровню своего развития, и это требует индивидуального подхода к каждому из них в том числе при разработке региональных стратегий развития и подобного рода документов [156]. В то же время стоит отдельно упомянуть о территориально-ориентированном (place-based) подходе к интерпретации ЦУР, который, в частности, представлен в исследовании К. Веркрейссе и соавторов [219]. Под таким подходом авторы понимают конкретизацию глобально сформулированных целей устойчивого развития применительно к условиям определенной территории посредством выявления характерных для нее приоритетов и проблем. На примере зоны взаимодействия суши и речной системы (land-river interface) показано, что подобная территориальная конкретизация позволяет учитывать специфические природные процессы и территориально обусловленные проблемы устойчивого развития.

Необходимость дифференцированного учета региональных условий отражена и в работе М. Отюракчи [214], где устойчивое развитие территорий

рассматривается с учетом различий в их исходных возможностях, уязвимости и чувствительности к рискам. Автор подчеркивает, что выбор стратегических решений должен учитывать специфическое для региона сочетание возможностей и рисков.

Одной из причин наличия такого множества подходов к определению понятия устойчивого развития считается заложенное в данный термин логическое противоречие и двойственное восприятие. Развитие и устойчивость сами по себе весьма противоречащие друг другу сущности, поскольку при наличии развития, являющегося динамической составляющей, устойчивости, как стабильности, уже не может предполагаться [142]. При этом ряд исследователей, принимая во внимание наличие данного противоречия, рекомендуют рассматривать устойчивое развитие как развитие, в основе которого лежит динамическое равновесие [17, 169, 206].

Рассмотрение отечественных и зарубежных трактовок устойчивого развития региона позволяет отметить отдельные различия в исследовательских акцентах при общей опоре на классическую триаду «экономика – общество – экология». В зарубежных исследованиях среди рассматриваемых подходов более выражены акценты на удовлетворении потребностей нынешних поколений без ущерба для будущих, соблюдении экологических ограничений, конкурентоспособности территорий и сокращении отставания менее развитых регионов. В рассмотренных отечественных исследованиях наряду с трехкомпонентной основой более отчетливо представлены вопросы сбалансированности компонентов развития, управляемости региональной системы, ее устойчивости к внешним и внутренним воздействиям и учета территориальной специфики. Указанные различия не рассматриваются как основание для жесткого противопоставления отечественной и зарубежной исследовательских традиций, а отражают разнообразие аналитических акцентов, представленных в научной литературе.

Наряду с отмеченными различиями в исследовательских акцентах рассмотренные трактовки могут быть систематизированы по критерию доминирующего содержательного акцента, что позволяет выделить компонентно-

сбалансированный, ресурсно-ориентированный, адаптационный, целевой и территориально-специфический подходы. Выделенные группы не являются взаимоисключающими, поскольку отдельные трактовки могут сочетать признаки нескольких подходов. Развернутая характеристика данной группировки представлена в Таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Группировка научных подходов к трактовке устойчивого регионального развития по доминирующему содержательному акценту

Группа подходов	Критерий группировки	Содержательная характеристика
Компонентно-сбалансированный	Согласование и сбалансированность основных компонент развития	Устойчивое региональное развитие рассматривается через согласованность экономической, социальной и экологической составляющих, поддержание их рационального соотношения и комплексного прогресса
Ресурсно-ориентированный	Сохранение, использование и укрепление потенциала территории	Основной акцент делается на ресурсных возможностях территории и сохранении либо развитии ее экономического, демографического, экологического и иных видов потенциала
Адаптационный	Устойчивость и адаптация региональной системы к внутренним и внешним воздействиям	Устойчивое развитие связывается со способностью региональной системы сохранять функционирование, адаптироваться к изменениям, восстанавливаться после неблагоприятных воздействий и поддерживать сбалансированность
Целевой	Достижение долгосрочных ориентиров устойчивого развития	В центре внимания находятся повышение благосостояния и качества жизни, экономический рост, конкурентоспособность территории, сокращение отставания и сохранение возможностей будущих поколений с учетом экологических ограничений
Территориально-специфический	Учет индивидуальных условий и особенностей конкретного региона	Устойчивое развитие рассматривается с учетом природно-географических, ресурсных, социально-экономических, геоэкономических и иных особенностей территории, обуславливающих необходимость дифференцированного регионального управления

Источник: составлено автором на основе [17, 36, 57, 59, 62, 114, 116, 132, 135, 151, 155, 156, 162, 169, 185, 186, 202, 205, 209, 214, 219]

Несмотря на различия в доминирующих содержательных акцентах, рассмотренные в научной литературе подходы позволяют выделить ряд наиболее

устойчиво повторяющихся характеристик, раскрывающих содержание устойчивого развития региона:

- развитие во благо нынешнего и будущих поколений;
- экономический рост;
- социальное благополучие;
- поддержание экологии;
- рациональное использование имеющихся ресурсов;
- устойчивость (резильентность);
- конкурентоспособность;
- учет региональной специфики и территориальных условий;
- сбалансированность и согласованность экономической, социальной и экологической составляющих.

Перечисленные характеристики позволяют сформировать обобщенное представление об устойчивом развитии региона и отражают его ключевые ориентиры. Вместе с тем для раскрытия управленческой стороны устойчивого регионального развития данного содержательного представления недостаточно, поскольку оно не показывает, посредством каких задач, механизмов и управленческих воздействий обеспечивается продвижение региона к соответствующим ориентирам. В связи с этим содержательное рассмотрение устойчивого регионального развития необходимо дополнить анализом организационно-экономических инструментов его управленческого обеспечения.

Необходимость такого дополнения обусловлена тем, что устойчивое региональное развитие должно быть не только концептуально определено, но также управляемо [169] и измеримо [133]. Управленческий аспект устойчивого развития рассматривается в исследовании С. Бьянки и А. Рикьедеи [187]. На примере регионального и местного управления авторы показывают, что фрагментация компетенций органов публичной власти способна затруднять реализацию комплексных ЦУР, и подчеркивают необходимость согласования стратегических целей с организационными условиями их реализации и

механизмами координации деятельности органов власти. Близкая управленческая логика представлена М. Грилличем, Л. Коэненом и К. Морганом [196], связывающими устойчивые региональные преобразования с сочетанием общих стратегических ориентиров и принципа субсидиарности, предполагающего участие региональных и локальных акторов в формировании решений с учетом условий конкретной территории. Поэтому дальнейший анализ предполагает рассмотрение организационно-экономических инструментов его управленческого обеспечения, позволяющих связывать цели устойчивого развития с конкретными задачами, механизмами реализации, мониторингом и оценкой достигаемых результатов.

В связи с этим организационно-экономические инструменты устойчивого развития региона могут рассматриваться как связующее звено между общими целевыми ориентирами устойчивого развития и конкретными задачами, механизмами и критериями их реализации на региональном уровне.

Понятие самих организационно-экономических инструментов применительно к устойчивому региональному развитию может быть определено как совокупность взаимосвязанных организационных мер и экономических методов управления, применяемых органами публичной власти и институтами развития для планирования, координации, регулирования, мониторинга и оценки процессов в области устойчивого развития на территории региона с целью повышения их эффективности [112].

В рамках настоящего исследования эффективность организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития рассматривается преимущественно в результативно-управленческом смысле. Под эффективностью понимается способность соответствующих инструментов способствовать достижению целей устойчивого развития региона, качественному выявлению проблемных зон, обоснованной приоритизации направлений работы, сокращению выявленных отклонений, повышению степени реализации потенциала устойчивого развития и последующей корректировке региональной политики. Такой подход не сводит эффективность исключительно к соотношению затрат и

результатов, поскольку для инструментов устойчивого регионального развития принципиальное значение имеют также их диагностическая, координационная, мониторинговая и управленческая функции.

Для конкретизации управленческой составляющей устойчивого регионального развития целесообразно рассмотреть задачи и характерные признаки организационно-экономических инструментов его обеспечения. Их систематизация позволяет определить основные направления и функции соответствующего управленческого воздействия и дополнить рассмотренные выше содержательные трактовки устойчивого регионального развития его управленческой составляющей. Далее, с учетом рассмотренных теоретических подходов и управленческих аспектов, уточняется содержание понятия устойчивого регионального развития, после чего осуществляется переход к категории потенциала устойчивого развития региона как непосредственному объекту оценки.

По этому поводу в исследованиях И.С. Белик [22, 41, 42] отражены следующие задачи разработки организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития:

1) концептуально-методологическая задача формирования теоретических и методологических основ развития в регионах эколого-экономических систем на базе природоохранных требований, предписаний безопасности, предусматривающих особенности экономического роста региональной экономики, с применением интегральной динамики эколого-экономических показателей региона;

2) стратегическая задача принятия долгосрочных решений, инвестиционных проектов на основе матрицы распределения полученных инвестиций и карты расчета коэффициентов их значимости, используемых для формирования инвестиционной политики в соответствии с показателями эколого-экономического регионального развития;

3) проектная задача обеспечения надежности природоохранных проектов с помощью средств планирования, господдержки, снижения риска здоровью, бюджетного обоснования.

Обозначенные задачи разработки организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития дополняются соответствующими инновационными признаками создаваемых инструментов:

1) оценочные признаки включения в организационно-экономические инструменты средств анализа: эффективности экологических проектов, которые обеспечиваются региональной господдержкой; критериев риска здоровью от ухудшения допустимых параметров экологии; отбора подобных проектов по соответствующим критериям рейтинга;

2) модельные признаки разработки организационно-экономических инструментов прогнозирования показателей загрязняющих веществ в окружающей среде с целью расчета допустимых значений;

3) системные признаки формирования организационно-экономической схемы обоснования решений в сфере эколого-экономического регионального развития, которая ориентирована на стратегический выбор экологической альтернативы развития экономики региона [10].

Из представленных тезисов И.С. Белик можно выделить концептуально-методологические, стратегические, проектные задачи разработки организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития и характерные инновационные признаки таких инструментов оценочного, модельного, системного содержания.

В исследованиях Е.И. Куликовой [108, 109] с учетом тезисов ряда зарубежных [19, 199, 216] и российских [12, 18] экономистов показано, что цели и соответствующие задачи устойчивого регионального развития связаны с ключевыми взаимодействующими парадигмами экономики соответствующего региона, содержание которых характеризует:

1) комплекс коммерческих задач регионального развития в направлении «регион-рынок» или задач развития конкурентных преимуществ определенной территории геоэкономического, ресурсного, производственного, транспортно-логистического и пр. содержания;

2) комплекс социальных задач регионального развития в направлении «регион-социум» или задач социально-экономического территориального развития с применением инструментов перераспределения общественных и властных полномочий, совершенствования социально-полезной инфраструктуры, увеличения уровня инвестиционной привлекательности соответствующего региона;

3) комплекс превентивных задач обеспечения баланса в региональном развитии, которые реализуют инструменты противодействия диспропорции в развитии территорий, системного взаимодействия соседских регионов и пр. средства сбалансированного учета интересов всех субъектов регионального развития.

Из тезисов автора можно выделить несколько инновационных признаков организационно-экономических инструментов устойчивого развития региона.

Во-первых, следует указать на базисный признак наличия четкой теоретической, методологической основы разработки организационно-экономических инструментов регионального развития с учетом системы всех факторов, воздействующих на экономику региона.

Во-вторых, из первого базисного признака следует системный признак составления организационно-экономических инструментов регионального развития, которые должны взаимодействовать, дополнять друг друга и учитывать индикативно-плановый характер динамических социально-экономических процессов отдельного региона, группы регионов [107].

В-третьих, стоит обратить внимание на субъективный признак сбалансированного формирования организационно-экономических инструментов регионального развития с учетом интересов и потенциала всех участников региональных социально-экономических отношений.

В-четвертых, представляется логичным обозначить объективный признак разработки организационно-экономических инструментов регионального развития с учетом всех внешних (геоэкономических) и внутренних (ресурсных) факторов, характеризующих конкурентные преимущества определенной территории [108].

Из тезисов Е.И. Куликовой можно обобщить коммерческие, социальные, превентивные виды задач разработки организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития и группы инновационных (базисных, системных, субъективных и объективных) признаков их формирования.

В научных работах А.А. Шалмуева [163, 164, 165] исследованы методологические аспекты устойчивого регионального развития, из содержания которых можно выделить следующие задачи составления соответствующего инструментария:

1) системная задача реализации авторского комплексного подхода к управлению регионом, который: является элементом системы управления всей страны; отличается сложной поэлементной структурой; относится к самодостаточной системе со своими специфическими целями, свойствами, функциями, отражающими объемный перечень экономических взаимоотношений; регулируется многозвенной правовой конструкцией, отражающей сложные организационные связи всех участников социально-экономических отношений; является важным инструментом повышения благосостояния граждан;

2) методологическая задача разработки самоуправляемой, самоорганизующейся системы регионального управления на основе некибернетического подхода, в рамках которого систему регионального управления составляют самостоятельные активные элементы целеполагания (население, органы власти, бизнес);

3) стратегическая задача обеспечения устойчивого регионального развития на основе: запланированной схемы развития; сбалансированности ключевых интересов субъектов регионального управления; установленной стратегической доминанты каждого уровня управления; разработанной программы развития с учетом имеющихся ресурсов.

Рассмотренные положения позволяют также выделить признаки организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития, которые в рамках проводимого обобщения могут быть отнесены к инновационным:

– коммуникационный признак разработки модели взаимодействия органов власти с бизнесом на основе трех видов коммуникаций: «белая зона» легального сегмента взаимодействия с формальной практикой; «серая зона» неформального сегмента практики косвенной зависимости бизнеса от органов власти, которая не связана прямо с коррупцией; «черная зона» нелегального сегмента взаимодействия органов власти с бизнесом в рамках противоправной практики коррупционного и пр. криминального содержания;

– структурный признак формирования организационно-экономических инструментов с учетом трех взаимосвязанных подсистем региональной системы: экономической, включающей финансовую и производственную составляющие и обеспечивающей взаимодействие монетарного и реального секторов региональной экономики; социальной, связанной с повышением качества жизни населения; экологической, устанавливающей рамочные природоохранные условия функционирования региональной экономики.

Из отмеченных тезисов А.А. Шалмуева можно обобщить системные, методологические и стратегические задачи разработки организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития, а также выделить их признаки коммуникационного и структурного характера, интерпретируемые в настоящем исследовании как инновационные.

Анализ исследований российских и зарубежных экономистов подтверждает многообразие задач организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития и их характерных признаков системного и инновационного содержания. Развернутая систематизация соответствующих научных подходов представлена в Приложении Б. Обобщение представленной систематизации позволяет выделить актуальные особенности организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития.

Так, содержание ключевых задач формирования и реализации организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития обусловлено актуальными нуждами и ресурсами рассматриваемого региона, при этом отличается стратегическим, системным, методологическим,

проектным, коммерческим, социальным, превентивным и пр. содержанием. Говоря об основных признаках организационно-экономических инструментов, стоит отметить, что они характеризуются, с одной стороны, системным (аналитическим, классификационным, комплексным, расчетным, дополняющим и пр.) содержанием, а с другой стороны – инновационным (расчетным, целевым, кадровым, обеспечительным, рейтинговым, зональным, оценочным, модельным, коммуникационным, структурным, статическим, динамическим, сравнительным, конкурентным и пр.) [81].

Рассматривая характерные признаки организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития, можно выделить две основные классификационные группы.

Первая группа формируется на основе системных критериев. В неё входят инструменты, обладающие широким спектром характеристик и способные взаимодействовать с другими элементами в рамках единой системы устойчивого развития региона. Указанные инструменты обеспечивают системную целостность, взаимодополняемость и согласованность процессов в сфере устойчивого развития.

Вторая группа выделяется по инновационным критериям. Она включает как проверенные временем функциональные инструменты, так и новейшие, ещё недостаточно апробированные решения. Функциональные инструменты устойчивого развития применяются продолжительное время и подтвердили свою надежность, качество и результативность в решении стратегических задач региона. В отличие от них, инновационные инструменты находятся на более коротком этапе применения, отличаются научной или иной обоснованностью и направлены на решение актуальных вызовов, однако их практическая эффективность пока не получила достаточного подтверждения. По мере накопления положительной практики и подтверждения воспроизводимости результатов инновационный инструмент может переходить в категорию функциональных. В качестве условной временной границы такого перехода предлагается использовать трехлетний период практического применения, позволяющий оценить не единичный эффект, а

воспроизводимость результатов инструмента в течение нескольких последовательных периодов.

Проведенное обобщение и последующая систематизация выделенных признаков позволили сформировать классификацию организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития, представленную на Рисунке 1.1.

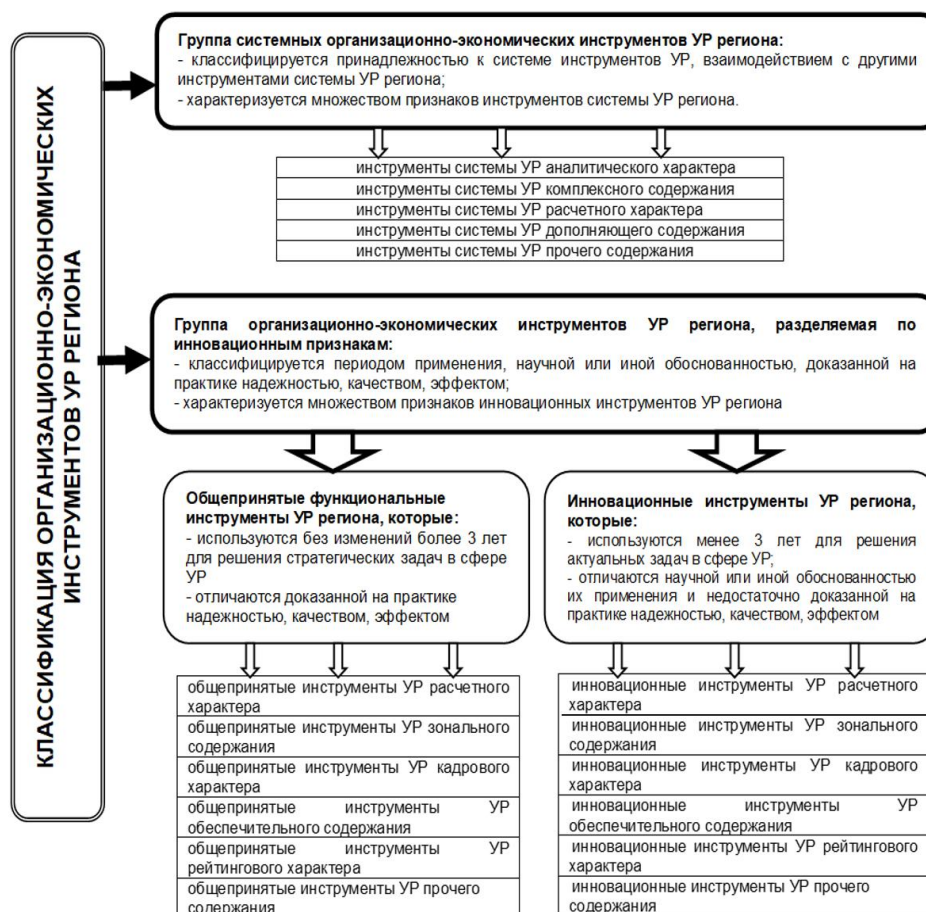


Рисунок 1.1 – Классификация организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития (разработано автором)

Представленная схема отражает классификацию организационно-экономических инструментов по системным и инновационным критериям, включая разграничение функциональных и инновационных инструментов и возможность перехода последних в категорию функциональных по мере подтверждения результативности их практического применения.

На основе рассмотренных подходов устойчивое региональное развитие в данной работе рассматривается как управляемый процесс согласования экономических, социальных, экологических и территориально-специфических параметров развития региона, направленный на поддержание сбалансированности региональной социально-эколого-экономической системы и снижение значимости проблем и рисков, ограничивающих ее долгосрочное развитие.

Предлагаемая трактовка носит обобщающий характер и конкретизирует рассмотренные подходы применительно к задачам настоящего исследования за счет их объединения в единой управленческой логике. В ней устойчивое региональное развитие рассматривается, во-первых, как процесс, а не статическое состояние; во-вторых, как процесс согласования базовых социально-эколого-экономических параметров с учетом территориальной специфики; в-третьих, как объект целенаправленного управленческого воздействия. Дополнительным акцентом выступает проблемно-ориентированная направленность трактовки, поскольку поддержание сбалансированности связывается не только с достижением положительных ориентиров развития, но и со снижением значимости проблем и потенциальных рисков, способных ограничивать его долгосрочную динамику.

Управленческое обеспечение устойчивого регионального развития осуществляется посредством комплекса организационно-экономических инструментов и механизмов системного, функционального и инновационного характера. Их значение состоит в том, что они позволяют связывать стратегические цели развития региона, актуальные проблемы, ресурсные ограничения, потенциальные риски и особенности территории с конкретными направлениями планирования, координации, регулирования, мониторинга и корректировки региональной политики.

Для перехода от общего рассмотрения устойчивого регионального развития к разработке подхода к оценке его потенциала необходимо уточнить содержание самой категории «потенциал» применительно к региональной системе. В научной литературе потенциал территории чаще всего рассматривается как совокупность ресурсов, условий и возможностей, которые могут быть использованы для

обеспечения социально-экономического развития. При этом в современных исследованиях усиливается понимание того, что потенциал не сводится только к наличию ресурсов, поскольку его реализация зависит от структуры экономики, качества управления, инфраструктурной обеспеченности, институциональных условий и специфики территории.

В российской научной литературе распространенным является ресурсно-структурный подход к трактовке потенциала территории. Так, А.А. Кисленок и Е.А. Сухарева [90] при формировании методического подхода к оценке потенциала развития муниципальных образований выделяют в его составе природно-ресурсный, человеческий, транспортный и финансовый потенциалы. Такая логика позволяет рассматривать потенциал как совокупность ключевых ресурсных блоков, определяющих возможности развития территории. Однако при этом основной акцент делается преимущественно на структуре потенциала и составе его элементов, тогда как вопрос о проблемах и ограничениях, препятствующих реализации имеющихся возможностей, требует дополнительного раскрытия.

Близкий по смыслу подход представлен в работе А.М. Киселевой [89], где хозяйственно-экономический потенциал региона рассматривается в контексте его устойчивого развития через взаимодействие органов власти и представителей бизнес-структур, а также через способность региональной хозяйственной системы обеспечивать устойчивое развитие на основе имеющихся экономических возможностей. Данный подход важен тем, что связывает потенциал не только с ресурсной базой, но и с управленческими и хозяйственными условиями его реализации. Вместе с тем при характеристике непосредственно хозяйственно-экономического потенциала основной акцент сделан на имеющихся ресурсах, возможностях и условиях обеспечения устойчивого развития региона.

В исследовании Б.Б. Шаралдаева и др. [166] экономический потенциал рассматривается как основа устойчивого социально-экономического развития муниципального образования. Авторы связывают его с выбором приоритетных направлений развития, анализом основных экономических показателей, определением системообразующих отраслей и возможностью укрепления местной

экономики. В данном случае потенциал выступает как база для использования территориальных преимуществ, создания рабочих мест, увеличения доходной базы бюджета и снижения социальной напряженности. Для настоящего исследования данный подход представляет интерес, поскольку показывает связь потенциала с практическими направлениями развития территории. Одновременно он позволяет обозначить и ограничение существующих трактовок: потенциал часто раскрывается через преимущества и возможности, тогда как для устойчивого развития не менее важно учитывать факторы, препятствующие их реализации.

В зарубежных исследованиях потенциал развития территории также рассматривается как многомерная характеристика, не сводимая исключительно к совокупности имеющихся ресурсов. Так, М. Гетцнер и С. Мороз [194] в рамках концепции территориального капитала наряду с традиционными материальными факторами регионального развития учитывают социальные и институциональные характеристики территории. Такой подход показывает, что возможности регионального развития связаны не только с наличием материальных ресурсов и инфраструктуры, но и с условиями, в которых осуществляется их использование. Сходная трактовка представлена Ф. Орси и др. [213], рассматривающими территориальный капитал как эндогенный потенциал территории, формируемый сочетанием ее материальных и нематериальных локальных активов.

В. Мо, С. Сяо и Ц. Ли [207] рассматривают потенциал устойчивого развития традиционных деревень как интегральную характеристику, формируемую сочетанием социально-экономических, культурных, экологических и инфраструктурных параметров. В такой логике потенциал ассоциируется с тем, насколько территория располагает условиями для сохранения культурного наследия, пространственного развития, повышения качества среды и поддержки сельского возрождения. Важным элементом данного подхода является учет пространственной неоднородности: потенциал устойчивого развития проявляется не одинаково для всех территорий, а зависит от сочетания локальных факторов, определяющих возможности и ограничения дальнейшего развития.

Еще один значимый акцент представлен в работе Х. Чжана и др. [222], посвященной оценке водно-земельных ресурсов карстовых территорий в контексте целей устойчивого развития. В данном случае потенциал устойчивого развития связывается с тем, в какой мере использование водных и земельных ресурсов способно поддерживать дальнейшее развитие региона без усиления ресурсной нагрузки и нарушения пространственного баланса. Авторы показывают, что даже при положительной динамике отдельных показателей устойчивого развития потенциал может оставаться низким, если ресурсы используются с высокой интенсивностью, характеризуются дефицитом, несбалансированным распределением или недостаточной согласованностью между водными и земельными условиями. Для настоящего исследования данный подход важен тем, что позволяет рассматривать потенциал не только через наличие ресурсов, но и через ограничения их дальнейшего использования, нагрузку на территорию и факторы, сдерживающие продвижение региона к устойчивому состоянию.

Ограничительный аспект непосредственно включается и в другие современные зарубежные оценки потенциала развития территорий. Так, К. Амини Алауи, Х. Радоин и К. М. Нахидуззаман [184] при оценке потенциала устойчивого развития сельских муниципальных территорий наряду с местоположением и инфраструктурой, ресурсной обеспеченностью и экономической активностью отдельно учитывают ограничения развития, характеризующиеся, в частности, показателями старения населения, безработицы и неграмотности. Несмотря на иной территориальный масштаб исследования, данный подход служит дополнительным примером рассмотрения потенциала не только через имеющиеся ресурсы и возможности, но и через факторы, препятствующие их реализации.

Рассмотренные научные позиции могут быть условно систематизированы по двум взаимосвязанным критериям: содержанию потенциала территории и условиям его реализации. По первому критерию выделяются ресурсно-структурная трактовка, раскрывающая потенциал преимущественно через состав и обеспеченность территории различными видами ресурсов, и территориально-комплексная, акцентирующая сочетание социально-экономических,

инфраструктурных, экологических и иных локальных условий развития. По второму критерию выделяются управленческо-хозяйственная трактовка, связывающая реализацию потенциала с соответствующими управленческими и хозяйственными условиями, и ограничительная, учитывающая дефициты, ресурсную нагрузку и иные факторы, способные препятствовать реализации имеющихся возможностей. При этом в рассмотренных исследованиях потенциал также выступает основой выбора приоритетных направлений развития и использования территориальных преимуществ. Такое разграничение носит условный характер, поскольку отдельные научные позиции могут одновременно сочетать признаки нескольких выделенных групп.

Обобщение рассмотренных научных позиций позволяет сделать вывод, что потенциал территории целесообразно понимать шире, чем простую сумму имеющихся ресурсов. В широком понимании он охватывает не только ресурсную базу, но и условия ее использования, в том числе управленческого, институционального и инфраструктурного характера, а также территориальные возможности и ограничения. При этом применительно к устойчивому развитию региона особое значение приобретает не только наличие ресурсов и возможностей, но и то, насколько они могут быть реализованы с учетом экономических, социальных, экологических и территориально-специфических условий.

В связи с этим в настоящем исследовании потенциал устойчивого развития региона предлагается рассматривать как совокупность ресурсов, условий, возможностей и ограничений региональной социально-эколого-экономической системы, определяющих предпосылки ее продвижения к целевому сбалансированному состоянию по ключевым направлениям устойчивого развития. Особенность предлагаемой трактовки состоит в комплексном учете ресурсов и возможностей региона во взаимосвязи с условиями и ограничениями их реализации. В отличие от преимущественно ресурсно-ориентированных трактовок, такое понимание позволяет учитывать не только имеющиеся предпосылки развития территории, но и факторы, способные ограничивать их реализацию и продвижение региона к целевому сбалансированному состоянию. Преимуществом

такого понимания для целей настоящего исследования является возможность перевода данной трактовки в измерительную плоскость в рамках проблемно-ориентированной оценки: выявляемые отклонения, ограничения и риски становятся основанием для определения проблемных зон реализации потенциала и последующего отбора соответствующих показателей.

В дальнейшем оценка данного потенциала рассматривается в работе в проблемно-ориентированной логике. Это означает, что достигнутые значения показателей анализируются прежде всего с точки зрения выявления тех ограничений, отклонений, рисков и особенностей территории, которые сдерживают продвижение региона к целевому сбалансированному состоянию и требуют управленческого воздействия.

В результате устойчивое региональное развитие и его потенциал не являются взаимозаменяемыми категориями: устойчивое региональное развитие характеризует процесс развития региональной системы, тогда как потенциал устойчивого развития отражает совокупность ресурсов, условий, возможностей и ограничений, определяющих предпосылки ее продвижения к целевому сбалансированному состоянию. В логике настоящего исследования устойчивое региональное развитие выступает широкой теоретической рамкой, организационно-экономические инструменты – механизмом его управленческого обеспечения, а потенциал устойчивого развития региона – непосредственным объектом дальнейшей методической оценки. Проблемно-ориентированный подход в данном контексте задает логику такой оценки, ориентируя ее на выявление параметров, ограничивающих реализацию потенциала региона: отклонений от целевых ориентиров, компонентных уязвимостей, потенциальных рисков и особенностей территории, требующих управленческого воздействия.

1.2. Средства оценки потенциала устойчивого развития региона

Обозначенная ранее классификация инструментов устойчивого регионального развития позволяет представить соответствующие системные и

функциональные средства оценки потенциала регионального развития, предполагающие оценку системных связей и содержания конкурентных преимуществ региона в соотношении с задачами устойчивого развития.

В результате обобщения целого ряда исследований отечественных ученых [54, 76, 87, 98, 106, 131, 144, 146, 159] удалось определить наиболее широкий перечень основных актуальных видов, содержание системных и функциональных инструментов оценки конкурентоспособности, конкурентных преимуществ региона, которые предлагается обобщить через следующие элементы УР региона:

1) Природно-сырьевой элемент: природно-ресурсная обеспеченность территории, состояние экологии.

2) Производственный элемент: производственная база/производственный потенциал, накопленный физический капитал региона, отраслевая диверсификация (разнообразие отраслей).

3) Геоэкономический элемент: выгодность географического положения, пространственный доступ к рынкам и транспортным коридорам, климатические условия.

4) Инфраструктурный элемент: развитость транспортно-логистической инфраструктуры, развитость коммуникационной/цифровой инфраструктуры, развитость социальной инфраструктуры базовых услуг.

5) Инновационно-технологический элемент: научный потенциал региона, инновационный потенциал, технологический уровень.

6) Человеко-ресурсный элемент: наличие соответствующих потребностям региона трудовых ресурсов, качество человеческих ресурсов, миграционные процессы, человеческий капитал.

7) Рыночно-инвестиционный элемент: предпринимательский климат/наличие бизнес-сообщества, доступ к финансированию, региональная поддержка.

8) Маркетинговый элемент: привлечение целевой аудитории, настройка рынков региона через работу со спросом/предложением и «каналами»

продвижения регионального предложения, создание положительного имиджа и разработка бренда территории.

9) Приграничный элемент (эффект приграничья): влияние внешней среды за пределами страны, граница как возможность выхода на мировой рынок, безопасность и санкционные риски (в т.ч. миграция/релокация бизнеса).

10) Конкурентный элемент: определение самих конкурентных преимуществ как таковых на основе актуальных трендов влияния конкуренции с учетом показателей идентификации, ранжирования, анализа, бенчмаркинга регионов-конкурентов.

Конкурентные преимущества удобно использовать как основу для раскрытия содержания инструментов устойчивого регионального развития не в силу того, что они перечисляют «набор факторов», а потому что в рассмотренных работах они выполняют методологическую функцию связующего звена между диагностикой состояния региона и управленческим воздействием.

Во-первых, конкурентоспособность (и стоящие за ней преимущества) задаётся как практико-ориентированная категория: она важна для устойчивого развития именно постольку, поскольку может быть объективно оценена и сопоставлена, а значит позволяет переводить стратегическую цель достижения устойчивого развития в измеримые ориентиры и управленческие решения [54, 87].

Во-вторых, такой подход помогает выстроить логическую причинно-следственную цепочку: какие условия формируют преимущества, какие ограничения мешают их реализации и какие управленческие меры способны изменить траекторию – тем самым инструменты устойчивого развития становятся ответом на конкретные дефициты и точки роста [106, 131].

В-третьих, конкурентные преимущества задают важное различие: часть характеристик территории носит структурный, слабо изменяемый характер, а часть поддаётся усилению через политику, институты и управленческие практики, что позволяет формировать реалистичный набор инструментов, фокусируясь на изменяемых параметрах и избегая декларативных целей [76].

В-четвёртых, конкурентные преимущества могут быть лишь потенциальными и не реализовываться без управленческого включения, из чего следует, что инструменты устойчивого развития логично трактовать как механизмы, переводящие потенциал в результат и закрепляющие его на длительном горизонте [54, 106].

Наконец, конкурентные преимущества позволяют корректно учитывать разнородность регионов и типологические особенности (в частности, приграничность), поэтому содержание инструментов устойчивого развития может быть не только системным, но и адресным – ориентированным на устойчивость к внешним шокам и специфическим рискам территории [159].

В работах исследователей также подчёркивается, что конкурентоспособность региона, как управляемая категория, должна оцениваться комплексно с учётом экономических, социальных, технологических, инфраструктурных и прочих аспектов, а конкурентные преимущества способны дать эффект только при их реальном использовании в рамках системы регионального управления при постоянном взаимодействии всех элементов этой системы, что опосредует системный характер УР региона.

С учетом ранее выделенных системных и функциональных инструментов, а также результатов анализа рассмотренных подходов средства оценки потенциала устойчивого регионального развития в настоящем исследовании объединены в три группы: системные, функциональные и стратегические [82]. Содержание и соотношение выделенных групп представлено на Рисунке 1.2.

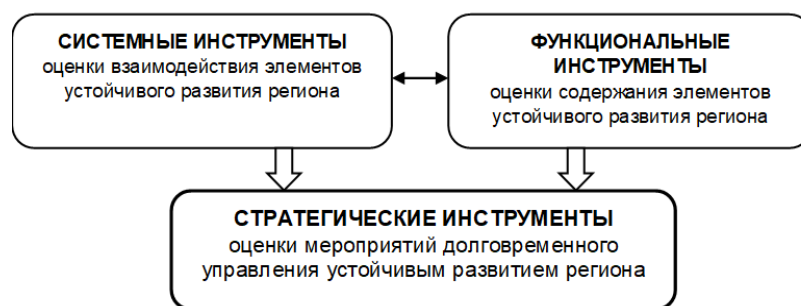


Рисунок 1.2 – Общие инструменты оценки потенциала устойчивого регионального развития (разработано автором)

Схожий системный, функциональный и стратегический характер средств оценки потенциала регионального УР отмечен в ряде работ зарубежных и российских экономистов. При этом мероприятия функциональной оценки определяются содержанием элементов системы регионального устойчивого развития.

В исследованиях Н.А. Серовой и В.В. Дидык [140], а также В.В. Алтуниной и Д.А. Анучиной [27] отмечается объективная важность взаимодействия системных и стратегических инструментов оценки потенциала регионального УР, поскольку сущность системы социально-экономического развития территорий на стратегической основе планирования заключается в последовательном переходе региональной экономики:

- от реализации краткосрочных задач к применению долгосрочного планирования;
- от обращения к задачам текущего характера к приоритетной ориентации на решение в экономике региона перспективных проблем;
- к системному управлению ресурсами, технологиями и знаниями с обеспечением взаимодействия разнонаправленных задач, различных ресурсов в рамках решения общей цели;
- от учета показателей пространственной поляризации регионов к управлению с целями сбалансированного комплексного территориального развития.

Если говорить об определении эффективности любых трансформаций и инициатив, на примере цифровизации регионального сельского хозяйства Киварина М.В. выделяет системные и функциональные инструменты оценки эффективности трех категорий, которые также могут быть применены в отношении УР региона [88]:

- 1) системные инструменты оценки общей эффективности (например, УР) как соотношения понесенных издержек (затрат) к полученным доходам (выгоде) от соответствующих мероприятий цифрового развития;

2) функциональные средства оценки эффективности как результата (уровня) достижения установленных целей цифровой трансформации экономики региона в назначенный срок;

3) функциональные инструменты оценки уровня рациональности затраченных ресурсов при решении задач УР региона в условиях неопределенности.

Для управления и оценки регионального развития сферы сельского хозяйства автор обосновывает целесообразность создания цифровой региональной платформы АПК с системными и функциональными цифровыми инструментами индивидуальной и комплексной оценки устойчивого развития. В результате функционирования подобных оценочных средств цифровой региональной платформы можно своевременно установить недостатки в мероприятиях УР региона и принять соответствующие коррективы в стратегические инструменты устойчивого развития.

В работах А.А. Шалмуева [164, 165] разработана методика оценки системных и функциональных показателей устойчивости региональной экономики с использованием частных коэффициентов финансовой, производственной, социальной, экологической устойчивости, которые определяются на основе интегральных критериев устойчивости выбранных индикаторов, показателей их колебаний и ранжирования.

Идеи М.М. Омарова [126, 127, 128] отражают важность применения системных и функциональных инструментов оценки УР региона в контексте анализа антикризисных показателей, которые могут включать:

- критерии адаптации бизнеса к кризисным явлениям;
- показатели применения антикризисных оздоровительных программ;
- результаты проведения оздоровительных мероприятий в установленных сегментах региональной экономики;
- параметры разработки, исполнения инфраструктурных проектов по УР с активизацией новых факторов регионального стратегического развития;

- критерии комплексного социально-экономического регионального развития в рамках исполнения антистрессовых программ;
- показатели региональных программ пространственного развития в сегментах технологического перевооружения производства, обновления основных фондов, повышения эффективности капитальных затрат.

Шеховцева Л.С. в индивидуальных и совместных исследованиях отмечает целесообразность разработки, применения системных, функциональных и стратегических инструментов оценки УР региона с общей целью модернизации региональной экономики [168]. Для обоснования перехода экономики региона на новый уровень рекомендуется использовать комплекс средств интегральной оценки [167] результатов УР в виде индексов конкурентоспособности по направлениям экономического, инвестиционного, социального, инновационного совершенствования.

Обозначенные тезисы отражают небольшую часть современных экономических исследований, в которых аргументируются разнообразные аспекты системного, функционального и стратегического характера средств оценки потенциала регионального устойчивого развития:

1) системные средства оценки характеризуются плановым, общерезультативным, цифровым, антикризисным, программным, адаптационным, интегральным и пр. содержанием;

2) функциональные инструменты оценки потенциала регионального устойчивого развития отличаются целевым, рациональным, цифровым, антикризисным, конкурентным и пр. характером;

3) стратегические средства анализа потенциала регионального устойчивого развития определяются плановым, цифровым, конкурентным, интегральным и пр. содержанием.

Из рассмотренного многообразия аналитических инструментов целесообразно рассмотреть комплексные средства оценки потенциала УР, в которых используются кластерный и скоринговый подходы. Комплексный

характер применения указанных подходов обусловлен их междисциплинарным и многовекторным содержанием:

- синергетический эффект кластеризации присущ множеству различных территориальных, отраслевых сегментов социально-экономического развития, включая и сферу УР региона, что подтверждается исследованиями И.Н. Ковалевой [96, 124], Р.С. Дугар-Жабон [14], М.В. Завьялова [71], А.Е. Мельникова [117, 118, 119], В.И. Тиняковой [153] и др. экономистов;

- скоринговый (балльный) и рейтинговый метод оценки может в силу своей относительной простоты применяться для оценки любых действий и результатов (например, финансовой устойчивости предприятий, кредитоспособности и платежеспособности заемщиков [79, 110]), в том числе для оценки показателей УР региона, что отражено в работах Н.М. Логачевой [111], О.Л. Тарана [149, 150], Д.А. Ефанова [70], Е.А. Обуховой [125], Т.Ю. Кудрявцевой [105], А.С. Счастликова [147, 148] и др. российских, зарубежных ученых.

Так, в исследованиях И.Н. Ковалевой [93, 95, 97] в рамках инновационного подхода выделены следующие средства оценки кластерного УР региона:

- 1) системные и стратегические инструменты оценки устойчивости по важным факторам, показателям слабых и сильных сторон региона, его кластеров, которые отражают конкурентный элемент системы УР региона;

- 2) функциональные, системные и стратегические средства оценки результатов УР кластера в регионе по индикаторам создания кластера и показателям инновационно-сетевой стратегии региона, характеризующим системный элемент взаимодействия заинтересованных субъектов устойчивого развития региона и целевой элемент задач УР региона, взаимосвязанных с задачами УР муниципального и федерального уровней;

- 3) функциональные и стратегические инструменты оценки индикаторов разработки, планового внедрения инновационных технологий, которые определяют инновационный элемент УР региона;

- 4) функциональные, системные и стратегические средства оценки показателей рационального расхода ресурсов в кластерах региона и выпуска

качественной конкурентоспособной продукции, обеспечивающей рост ВРП (валового регионального продукта), которые образуют маркетинговый и конкурентный элементы эффективной реализации продукции кластеров региона;

5) функциональные, системные и стратегические инструменты оценки показателей обеспеченности, расхода производственных, инфраструктурных, финансово-инвестиционных ресурсов для получения максимального роста добавленной стоимости компаний-участников кластеров, которые отражают ресурсный и инфраструктурный элемент наполнения системы УР региона необходимыми объектами, средствами реализации задач УР;

6) функциональные инструменты последовательного расчета производственных, инфраструктурных, финансово-инвестиционных индикаторов оценки УР кластеров и соответствующих интегральных, групповых, локальных критериев устойчивости кластера, связанных с ростом ВРП, которые формируют аналитико-расчетный элемент математического обеспечения УР кластеров региона.

В исследовании К.Ю. Волошенко с соавторами [55] на основе синтеза системных и функциональных инструментов управления УР Калининградской областью обоснована целесообразность оценки устойчивого развития инновационных, производственных кластеров, образующих современную базу устойчивого роста региональной экономики.

Системные средства оценки УР в данной ситуации решают задачу анализа показателей взаимовыгодного сотрудничества заинтересованных субъектов и др. индикаторов взаимодействия различных элементов системы устойчивого развития в рамках определенного кластера.

Функциональные инструменты оценки потенциала УР конкретного кластера составляют средства мониторинга и анализа:

- показателей аккумулирования знаний в рамках создания новых технологий;
- критериев выпуска инновационной продукции и ее поставки на российский и европейский рынки;

- параметров диверсификации экономики региона за счет роста конкурентоспособности его предприятий;
- показателей развития компаний-разработчиков, поставщиков технологического оборудования, специализированных сервисных, производственных услуг;
- критериев роста базы образовательных, научно-исследовательских организаций, их интеграции с субъектами научно-производственной деятельности.

Обозначенные средства мониторинга и анализа образуют аналитико-расчетный элемент математического обеспечения УР кластеров региона.

С учетом представленных выше положений можно обозначить комплекс элементов системы УР региона и его кластеров, которые характеризуются ресурсным, инфраструктурным, маркетинговым, конкурентным и пр. содержанием.

В свою очередь, рассматривая общие особенности применения инструментов скоринга (англ. «scoring» – счет, подсчет, оценка) в рамках оценки потенциала УР региона, стоит отметить их схожесть со средствами балльной и рейтинговой оценки, в основе которых так или иначе лежат элементы скоринговых моделей [83]. В настоящем исследовании под инструментами скоринга понимаются аналитические средства балльной оценки, сопоставления и приоритизации показателей и иных количественно выражаемых характеристик потенциала устойчивого развития региона.

Так, рейтинговый подход к оценке устойчивого развития, который часто иллюстрируется в форме рэнкингов и рейтингов, является достаточно широко распространенным, в том числе в отечественной практике. В работах В.Р. Яппарова и Э.Ф. Мурзиной [171], а также Д.Д. Чумаковой [161] рейтинговый подход рассматривается как прикладной инструмент межрегионального сопоставления, формируемый, как правило, независимыми экспертными структурами/агентствами и агрегирующий данные об экологической ситуации, экономических параметрах и социальных аспектах развития территории.

Ценность рейтингового подхода, по мнению авторов, состоит в простоте расчетов, оперативности получения результатов за счет высокой скорости обработки данных, возможности смотреть отдельные параметры в динамике. В целом данный подход позволяет сформировать некоторое общее представление о состоянии региона, что важно для повышения качества принимаемых управленческих решений по преодолению выявляемых диспропорций в развитии территории.

Однако рейтинговый подход в том виде, в котором он преимущественно используется в настоящее время, также имеет ряд существенных недостатков. В первую очередь, авторы выделяют относительную субъективность рейтингов, обусловленную использованием экспертных оценок во многих рейтинговых системах, что может вести к искажениям интерпретации. Во-вторых, это трудности прямого сравнения результатов по одному и тому же региону из-за различий в методиках расчета у разных организаций. Тем не менее, как правило, чем ниже полученный показатель скоринга, тем больше у субъекта проблем, рисков и уязвимостей, связанных с УР, в то время как субъекты с более высокими показателями обычно считаются менее подверженными факторам риска, связанным с УР [208].

В связи со всем вышесказанным авторы приходят к выводу, что рейтинговый подход целесообразно применять не изолированно, а лишь в качестве одной из составных частей более широкой оценочной рамки. В дополнение к этому предстоит решить часто встречающуюся в существующих скоринговых методиках проблему отсутствия учета особенностей развития регионов, поскольку при выраженной межрегиональной дифференциации набор и значимость индикаторов устойчивого развития неизбежно варьируются: в одном регионе одни показатели оказываются приоритетными и более информативными, чем другие [83].

В качестве одной из составляющих частей более широкой системы, например, инструменты скоринга УР активно применяются в отношении оценки контрагентов бизнеса и являются частью реализации ESG-задач в бизнес-процессах. Крупнейшие международные компании, внедряющие ESG-принципы в

систему своего корпоративного управления, разрабатывают, регулярно используют и актуализируют средства ESG-скоринга. Информация для ESG-скоринга обычно формируется по результатам опросов контрагентов посредством анкет-опросников, содержание которых составляется с учетом ESG-задач [37].

Схожие условия разработки и применения средств ESG-скоринга с помощью опросников целесообразно применить для рекомендуемых инструментов скоринговой оценки элементов устойчивого развития региона.

На основе проведенного обобщения в настоящем исследовании сформировано структурное представление средств оценки потенциала устойчивого регионального развития с применением скоринга, приведенное на Рисунке 1.3.



Рисунок 1.3 – Структура средств оценки потенциала устойчивого регионального развития с применением скоринга УР (разработано автором)

Представленная структура объединяет различные группы средств оценки потенциала УР региона, различающиеся по функциональной направленности и характеристикам. Так, системные средства оценки обладают плановым, общерезультативным, цифровым, антикризисным, программным, адаптационным и интегральным содержанием, отражающим их комплексный и целостный характер. Функциональные инструменты ориентированы на целевое,

рациональное, цифровое, антикризисное и конкурентное применение, обеспечивая эффективность в реализации конкретных задач. Стратегические средства анализа направлены на оценку потенциала УР с учётом его плановых, цифровых, конкурентных и интегральных аспектов, подчеркивая долгосрочную перспективу УР. Наконец, инструменты скоринга применимы к отдельным элементам потенциала устойчивого развития региона, акцентируя внимание на ресурсных, геоэкономических, маркетинговых, конкурентных и иных характеристиках.

1.3. Структурно-компонентная BSE+P-модель устойчивого регионального развития, процедура отбора и экспертной приоритизации показателей

Как ранее было отмечено, в настоящее время представление об устойчивом развитии формируется на базе трех компонент: В (англ. «Biosphere» – экологическая сфера), S (англ. «Society» – социальная сфера), Е (англ. «Economy» – экономическая сфера). Показатели, входящие в данные компоненты, направлены на достижение 17 ЦУР. В данном исследовании на базе синтеза подходов Стокгольмского центра устойчивости [218] и Счетной палаты РФ [173] к соотношению ЦУР с компонентами В, S и Е будет использоваться следующая система соответствия:

- Экологические ЦУР: №6, №7, №11, №12, №13, №14, №15;
- Социальные ЦУР: №1, №2, №3, №4, №5, №16;
- Экономические ЦУР: №8, №9, №10, №17.

В рамках Повестки-2030 существует глобальный перечень из 251 показателя. Применительно к России релевантные индикаторы отражены в национальном перечне показателей ЦУР [179], а также отдельно могут быть обозначены в документах стратегического управления рассматриваемого региона.

Однако, отталкиваясь от ранее предложенного в данной работе определения устойчивого регионального развития, стоит отметить, что существующая концепция, базирующаяся на привычных компонентах В, S и Е, характеризующих

устойчивое развитие региона (BSE-развитие), сама по себе не предусматривает самостоятельного структурного контура учета специфики региона, его актуальных проблем и потенциальных рисков, без учета которых невозможно полно и содержательно корректно оценивать перспективы региона и устойчивость его текущего состояния. При оценке устойчивого развития территории целесообразно учитывать региональные особенности [139, 161]. Если BSE рассматривается как концепция, направленная на достижение сбалансированного экономического, социального и экологического прогресса, то стабильность региона, напротив, связана с его способностью сохранять функциональную устойчивость и адаптироваться к изменяющимся условиям, что обусловлено непосредственно спецификой региона.

Задачи, решение которых зачастую является необходимостью для региона в рамках складывающихся тех или иных особых условий, дают дополнительные возможности структуризации компонент устойчивого развития [46]. В итоге целесообразно выделить дополнительную четвертую компоненту, элементы которой отражали бы особые специфические аспекты региона. В связи с этим на Рисунке 1.4 представлена авторская структурно-компонентная BSE+P-модель устойчивого регионального развития, где дополнительная компонента Р (англ. «Particularity» – сфера специфики) вбирает в себя характерные черты региона.



Рисунок 1.4 – Структурно-компонентная BSE+P-модель устойчивого регионального развития (разработано автором)

Принципиальное отличие Р-компоненты от базовых BSE-компонент определяется не тематической принадлежностью показателей к экологической, социальной или экономической сфере, а основанием их включения в соответствующий контур оценки. Показатели Р-компоненты могут содержательно характеризовать экономические, социальные, экологические, инфраструктурные, демографические и иные аспекты развития территории, однако включаются в нее в том случае, если отражают проблемы, ограничения или потенциальные риски, значимые с учетом особенностей и условий развития конкретного региона. Тем самым Р-компонента формирует самостоятельный контур учета региональной специфики, способный дополнять базовые направления устойчивого развития территориально обусловленными параметрами.

Разграничение BSE- и Р-контуров осуществляется прежде всего по источнику включаемых показателей. К BSE-контур относятся показатели, представленные в национальном перечне показателей ЦУР и получающие отражение в документах стратегического управления рассматриваемого региона. Р-компонента, напротив, на этапе первоначального формирования включает показатели, не входящие в национальный перечень показателей ЦУР и не представленные в качестве показателей в действующих на момент отбора стратегических документах региона. Поэтому содержательная близость отдельных направлений BSE- и Р-компонент сама по себе не рассматривается как дублирование: принципиальным является различие конкретных показателей и их назначения в оценке. Тем самым BSE- и Р-контур выполняют взаимодополняющие функции: BSE-контур концентрирует оценку на универсальных и стратегически релевантных проблемных направлениях устойчивого развития, тогда как Р-контур обеспечивает дополнительный учет специфических для конкретной территории проявлений проблем, ограничений и потенциальных рисков.

Тем самым отличие предлагаемого подхода от распространенного учета региональной специфики как внешнего условия или описательной характеристики состоит в ее включении в структурно-компонентную модель устойчивого

регионального развития в виде самостоятельной компоненты. В рамках структурно-компонентной BSE+P-модели специфика региона рассматривается не только как фон, влияющий на развитие территории, но и как отдельный диагностический контур, который в дальнейшем может быть раскрыт через конкретные составляющие и показатели, релевантные особенностям рассматриваемого региона. Такой подход позволяет, с одной стороны, сохранить универсальный BSE-контур оценки, связанный с логикой ЦУР, а с другой – дополнить его параметрами, отражающими индивидуальные ограничения, проблемы, риски и условия адаптации конкретной территории.

Исходя из того, что в рамках структурно-компонентной BSE+P-модели устойчивого регионального развития специфика региона (Р-компонента) во многом отвечает за способность региона поддерживать стабильность, сохранять функциональную устойчивость и адаптироваться к изменяющимся условиям, целесообразно сформировать перечень основных составляющих региональной специфики, изменения в которых способны повлиять на общее состояние региона.

Сильная дифференциация социально-экономического развития регионов России и складывающаяся внутрирегиональная конъюнктура определяются совокупностью взаимосвязанных факторов, которые важно учитывать в региональной политике. Их сочетание в каждом регионе формирует специфический набор наиболее острых проблем и рисков. Между тем эти вызовы можно рассматривать в качестве совокупности как позитивных, так и негативных влияний, при этом импульс развитию могут давать не только изначально «положительные» драйверы (инвестиции, поддерживающая политика государства, инновации), но и неблагоприятные обстоятельства, которые побуждают региональные власти к поиску нестандартных управленческих решений [39].

Так, В.И. Пантин [130] в своей работе выделяет такие составляющие региональной специфики, как природно-ресурсную, геополитическую, социально-демографическую, миграционную, экономическую, инфраструктурную. Отдельное внимание автор уделяет важности учета исторической, этносоциальной, этноконфессиональной и культурно-цивилизационной составляющих, поскольку

социально-культурное разнообразие является важной основой устойчивого развития регионов, позволяющее создавать местные «точки роста», которые опираются на региональные традиции и ценности в образовании, культуре и сохранении исторической памяти. В.И. Пантин также предполагает, что выделенные им составляющие могут быть в разной степени управляемы. Например, природно-ресурсные и исторические детерминанты в наименьшей степени поддаются целенаправленному воздействию, однако их учет является принципиально значимым для управления региональным развитием. Культурно-цивилизационные, этносоциальные и геополитические факторы регулируемы лишь в ограниченных пределах и преимущественно с опорой на сложившиеся тенденции. В то же время прочие факторы обладают сравнительно более высоким потенциалом управляемости.

Важность социокультурной составляющей также обозначена в исследовании В.А. Брызгалина [49], в котором между гомогенизированными выборками студентов одной специальности из разных регионов было выявлено наличие региональных различий в социокультурных характеристиках. Данные различия, в свою очередь, влияют на такие аспекты, как предпринимательская активность в регионах [210], успешность инновационного развития [190] и др.

М.М. Дамбуева и А.А. Болонева [64] считают, что региональное развитие происходит под воздействием внешних и внутренних факторов. К внутренним факторам авторы исследования относят институциональные, организационно-управленческие, рыночные, природно-ресурсные, общественно-политические и факторы научно-технического прогресса, а к внешним – политические, правовые и социальные.

В исследовании И.Г. Напалковой и К.В. Курочкиной [122] подчеркивается важная взаимосвязь региональной специфики с ее имиджем. Успешно сформированный имидж региона повышает его конкурентоспособность: он упрощает продвижение интересов на федеральном уровне, облегчает включение в крупные госпрограммы, привлекает инвесторов, кадры и туристов, расширяет рынки сбыта и в целом улучшает инвестиционный климат. Для региона это

критично, потому что имидж напрямую связан с «кредитом доверия» к региональной власти, а значит – с доступом к дополнительным ресурсам и поддержке приоритетных проектов. Интерес к данной работе состоит в том, что авторы выделяют свой перечень имиджеобразующих составляющих специфики: природно-географические характеристики, тенденции и направленность развития политической сферы, уровень и характер реализуемой информационной политики, уровень развития региональной экономики и ее инвестиционный потенциал, межрегиональные и международные отношения, состояние социально-демографической сферы, самобытность исторических и культурных традиций, этнонациональное и этноконфессиональное своеобразие региона.

В отдельных исследованиях в качестве важных элементов, оказывающих влияние на устойчивость региона, его самодостаточность и высокий уровень экономической безопасности, также упоминались транспортно-логистическая инфраструктура [188, 220], межотраслевые связи [195], цепочки добавленной стоимости [73], энергетическая инфраструктура [100], финансовая устойчивость [72, 145], цифровизация и искусственный интеллект [74] и др.

На основе систематизации и детализации описанной выше информации региональная специфика (вызовы и угрозы перед конкретным регионом) может находить свое проявление в 14 составляющих (Таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Составляющие региональной специфики

№	Составляющая	Примеры	Степень управляемости
1	Природно-географическая данность	- ископаемые, - климат, - почва, - и т.д.	низкая
2	Инфраструктура жизнеобеспечения	- электроэнергия, - теплоснабжение, - водоснабжение, - связь/интернет, - аварийность жилого фонда, - и т.д.	ограниченная
3	Критические ресурсы снабжения	- продовольствие, - топливо, - лекарства, - и т.д.	ограниченная

№	Составляющая	Примеры	Степень управляемости
4	Транспортно-логистическая инфраструктура	- внутрирегиональная связность, - связность с остальной частью страны, - доступ к международным транспортным коридорам, - доступ к портам, - и т.д.	ограниченная
5	Производственно-отраслевая структура	- межотраслевые связи, - диверсификация экономики, - региональная продукция, - и т.д.	ограниченная
6	Интеграция в цепочки и внешняя зависимость	- импортозависимость по компонентам, - встроенность в международные цепочки, - санкционные риски, - и т.д.	ограниченная
7	Инвестиционная среда	- доступ к капиталу, - инвестиционный климат, - частные/государственные инвестиции, - и т.д.	высокая
8	Инновационно-технологическая среда	- инновационная активность, - технопарки, - цифровизация экономики, - НИОКР, - научные публикации, - патенты, - и т.д.	ограниченная
9	Человеческий капитал	- демография, - рынок труда, - квалификации, - и т.д.	ограниченная
10	Социальное благополучие	- медицина, - образование, - безопасность, - уровень дохода, - доступность жилья, - уровень цен, - и т.д.	ограниченная
11	Институциональная среда	- коррупционные риски, - эффективность госуправления, - координация акторов, - и т.д.	высокая
12	Финансово-бюджетный контур региона	- бюджетная устойчивость, - долговая нагрузка, - зависимость от трансфертных поступлений, - и т.д.	ограниченная
13	Социально-культурная среда	- межэтнические и межконфессиональные отношения, - культурная идентичность,	ограниченная

№	Составляющая	Примеры	Степень управляемости
		- доверие к институтам, - социальная сплоченность, - и т.д.	
14	Информационно-коммуникационная среда и медийный образ региона	- информационная открытость, - обратная связь, - кризисные коммуникации, - территориальный маркетинг, - управление информационной повесткой, - и т.д.	высокая

Источник: составлено автором на основе [86]

Представленная ранее классификация средств оценки потенциала регионального устойчивого развития позволяет обозначить общую последовательность методологических мероприятий, связанных с формированием показателей и их последующей экспертной оценкой в рамках BSE+P-подхода. К таким мероприятиям относятся:

- 1) обоснование выбора системных, функциональных, стратегических средств оценки потенциала устойчивого развития региона на основе сформулированных критериев;
- 2) формирование анкеты экспертной скоринговой оценки предварительно отобранных BSE- и P-показателей;
- 3) проведение индивидуального экспертного опроса и обобщение полученных скоринговых оценок.

Первое из обозначенных мероприятий связано с определением состава используемых показателей и требований к их информационной основе. Выбор соответствующих средств оценки непосредственно зависит от перечня используемых индикаторов устойчивого развития региона и их содержания. Например, Веб-агрегатор ESG-скоринга Всемирного банка включает набор из 131 индикатора оценки уровня ESG-развития государств [221].

Важно подчеркнуть, что для построения комплексной оценки потенциала УР региона используемые данные должны быть надежными и сопоставимыми, научно обоснованными, доступными и информативными [171]. Соответственно для

обеспечения наиболее высокой точности оценки потенциала BSE-контура региона в состав соответствующих системных, функциональных, стратегических инструментов оценки целесообразно включить официальные данные, обозначенные в соответствующих документах и отраженные в сведениях государственной статистики. Обозначенная целесообразность применения официальных инструментов анализа способствует повышению достоверности и воспроизводимости информационной базы оценки УР, основанной на верифицированных данных статистики, что подтверждается в соответствующих исследованиях российских [65, 123] и зарубежных [197, 217] экономистов.

В то же время при недостаточности официальных статистических данных в зависимости от условий конкретного применения оценки могут привлекаться дополнительные информационные источники, в том числе сведения, формируемые с участием экспертного сообщества [139].

Необходимые системные, функциональные, стратегические инструменты оценки потенциала BSE-контура региона, как правило, сконцентрированы в документах стратегического планирования. Например, в Стратегии социально-экономического развития Калининградской области (далее – Стратегия [4]) можно обнаружить:

1) показатели системных инструментов оценки потенциала BSE-контура региона, предусмотренные в составе мероприятий устойчивого развития калининградских сельских территорий:

- критерии формирования благоприятных экономических, социальных условий реализации сельских общенациональных функций (агропроизводства, охраны земельных и лесных ресурсов и пр.);

- комплексные показатели роста занятости, качества и уровня жизни населения;

- комплексные индикаторы преодоления социально-экономического разрыва между селом и городом;

- комплексные параметры сохранения, приумножения культурного и природного потенциала сельских территорий; и т.д.;

2) показатели функциональных инструментов оценки потенциала BSE-контура региона, установленные среди задач устойчивого развития калининградских сельских территорий:

- индикаторы диверсификации экономики АПК;
- параметры расширения на селе сфер занятости и соответствующих источников дохода населения;
- критерии улучшения на селе жилищных условий;
- уровень обеспечения жильем семей молодых специалистов, многодетных семей; и т.д.;

3) показатели стратегических инструментов оценки потенциала BSE-контура региона, которые отражены в содержании целей политики социально-экономического развития Калининградской области:

- индикаторы улучшения в регионе инвестиционного климата;
- параметры формирования благоприятных условий для ESG-развития субъектов местного производства, среднего и малого предпринимательства;
- критерии повышения конкурентоспособности и уровня технологичности калининградского промышленного комплекса;
- показатели создания в АПК экспортно ориентированного высокопроизводительного сектора с высококвалифицированными кадрами и новыми технологиями; и т.д.

Проведенный анализ показывает, что исходная информационная база для формирования BSE-показателей может быть представлена официальной статистикой, национальным перечнем показателей ЦУР и документами стратегического управления региона. Вместе с тем определение информационных источников является лишь исходным условием отбора: для формирования состава показателей BSE+P-оценки необходимо установить последовательность их содержательной фильтрации, формирования P-компоненты и последующей экспертной приоритизации.

В связи с этим в настоящем исследовании предлагается авторская процедура отбора и экспертной приоритизации показателей для BSE+P-оценки потенциала устойчивого развития региона, последовательность которой представлена на Рисунке 1.5.

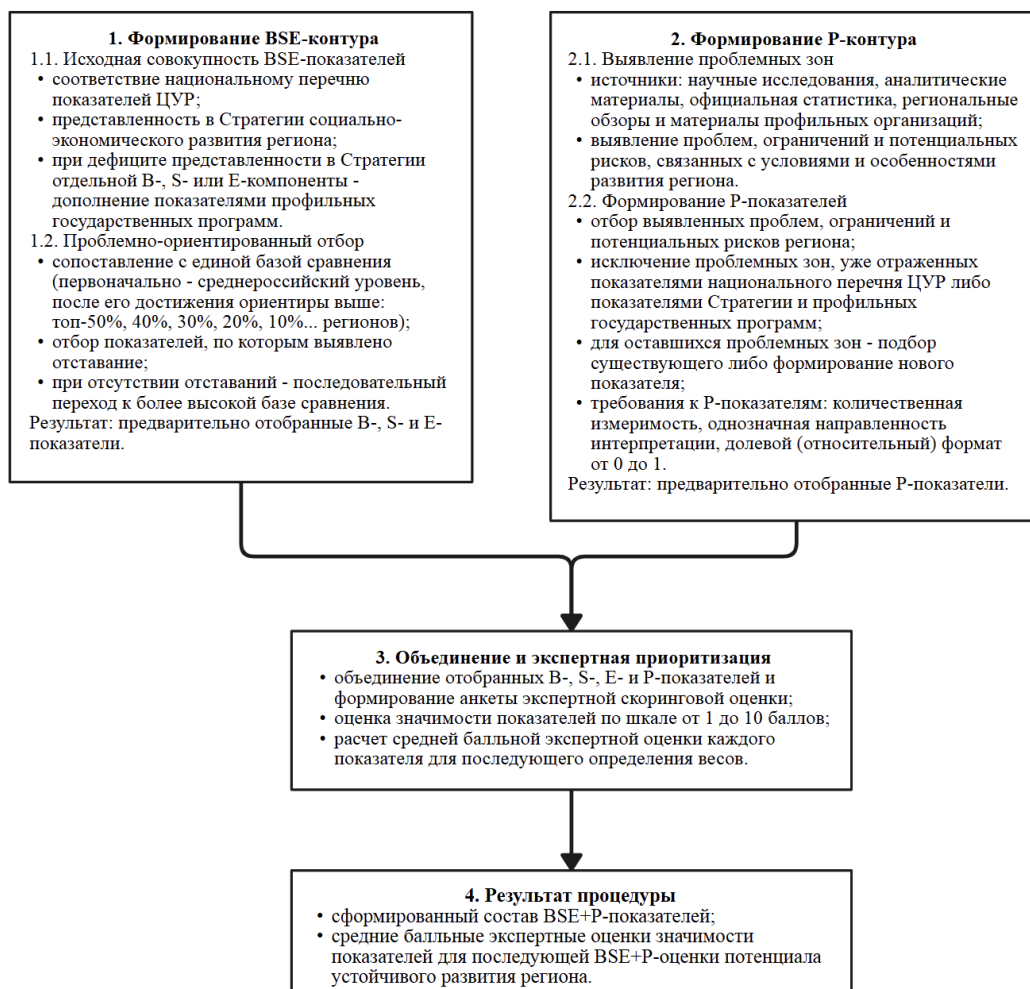


Рисунок 1.5 – Процедура отбора и экспертной приоритизации показателей для BSE+P-оценки потенциала устойчивого развития региона (разработано автором)

Предлагаемая процедура включает четыре укрупненных блока: формирование BSE-контура, формирование P-контура, объединение предварительно отобранных показателей и их экспертную приоритизацию, а также получение итогового состава BSE+P-показателей и средних экспертных оценок их значимости. При этом формирование BSE- и P-контуров осуществляется по самостоятельной логике, после чего предварительно отобранные показатели объединяются для проведения экспертной процедуры.

Первый блок процедуры связан с формированием BSE-контура и включает два последовательных действия: формирование исходной совокупности BSE-показателей и их последующий проблемно-ориентированный отбор. При формировании исходной совокупности применяется двойной фильтр: из национального перечня показателей ЦУР выделяются индикаторы, представленные в Стратегии социально-экономического развития региона. При дефиците представленности в стратегии показателей отдельной В-, S- или Е-компоненты соответствующая часть исходной совокупности может быть дополнена показателями профильных государственных программ региона при сохранении требования их соответствия национальному перечню показателей ЦУР. Использование двойного фильтра при формировании BSE-контура обусловлено управленческой направленностью предлагаемого подхода. Одновременное соответствие показателя национальному перечню показателей ЦУР и его представленность в региональном стратегическом контуре позволяет сосредоточить оценку на тех базовых направлениях устойчивого развития, которые, с одной стороны, имеют общенациональную содержательную значимость, а с другой – получили институциональное закрепление в системе регионального управления. Тем самым BSE-контур не ориентирован на максимально широкий охват всех доступных показателей устойчивого развития, а отражает стратегически закрепленные направления, в отношении которых региональная политика предусматривает достижение соответствующих результатов. Дополнительный Р-контур позволяет при этом количественно учитывать специфические для конкретной территории проблемы, ограничения и потенциальные риски, которые не получают достаточного отражения в универсальной системе показателей и действующем стратегическом контуре. Отсутствие отдельного проблемного показателя национального перечня в действующей системе стратегических показателей в таком случае рассматривается не как основание для его переноса в Р-компоненту, а как возможный признак неполноты существующего стратегического контура, который может быть учтен при его последующей актуализации.

После формирования исходной совокупности BSE-показателей проводится их проблемно-ориентированный отбор относительно единой выбранной базы сравнения: для дальнейшей оценки сохраняются показатели, по которым выявляется отставание региона от соответствующего ориентира. Тем самым BSE-контур концентрируется на стратегически релевантных проблемных зонах, ограничивающих продвижение региона к целевому состоянию.

Стоит также отметить, что выбор показателей ниже целевых значений способствует фокусированию на решении непосредственно актуальных проблем и потенциальных рисков, с целью ликвидации отставания (отклонений) в развитии региона по отношению к среднестрановым значениям. Такой подход, к примеру, хорошо зарекомендовал себя в последние годы в практике Европейского Союза, в котором посредством 75%-отсечки по показателю ВРП на душу населения по паритету покупательной способности определяются менее развитые регионы, в которые и направляется основная финансовая поддержка [21]. Преимущество такого порогового критерия состоит в том, что он задает прозрачное и воспроизводимое правило без «ручного» распределения, обеспечивает сопоставимость регионов между странами, позволяет точнее выявлять территориальные разрывы внутри государств и концентрировать финансирование на действительно менее развитых регионах. При этом гибкость предлагаемого подхода имеет регламентированный характер и проявляется не в произвольном выборе базы сравнения или состава показателей, а в адаптации методики к региональной специфике при сохранении единой расчетной логики. На первоначальном этапе в качестве базовой точки сравнения целесообразно использовать среднероссийские значения, поскольку они позволяют выявить первичные зоны отставания региона относительно общестранового уровня. Если хотя бы один показатель BSE-контура имеет значение ниже среднероссийской базы сравнения, то отбор показателей осуществляется именно на данном уровне: в расчет включаются только те индикаторы, по которым зафиксировано отставание, а компоненты, в которых такие отклонения отсутствуют, получают максимальное значение, поскольку в пределах выбранного целевого ориентира по ним не

выявлены проблемные зоны. Если же регион достигает или превышает среднероссийский уровень по всем BSE-показателям, база сравнения может быть последовательно повышена за счет перехода к более высоким ориентирам, например к средним значениям верхних 50%, 40%, 30%, 20%, 10% регионов по соответствующим показателям. Для показателей-дестимуляторов применяется обратная логика: более высоким ориентиром считается не большее абсолютное значение, а более благоприятное значение с точки зрения устойчивого развития, то есть меньшее абсолютное значение. Такая последовательность позволяет сохранить единство расчетной логики, избежать смешения разных баз сравнения внутри одной оценки и перейти от задачи преодоления базового отставания к задаче приближения региона к более высоким ориентирам развития.

Второй блок процедуры связан с формированием Р-контура и имеет самостоятельную содержательную логику, поскольку Р-компонента предназначена для количественного отражения проблем, ограничений и потенциальных рисков, связанных с особенностями и условиями развития рассматриваемого региона и не охватываемых базовым BSE-контуром. Формирование Р-контура включает информационно-аналитическое выявление проблемных зон и последующее формирование соответствующих Р-показателей. Первоначально формируется перечень проблем, ограничений и потенциальных рисков, связанных с особенностями и условиями развития рассматриваемого региона. В качестве информационной основы могут использоваться научные исследования, аналитические доклады, официальная статистика, региональные обзоры, материалы профильных организаций, а также иные публичные информационно-аналитические источники, позволяющие выявить фактически наблюдаемые особенности развития территории. Документы стратегического планирования и государственные программы в данном случае не используются как источник отбора Р-показателей, а могут служить средством проверки степени отражения выявленных проблем в действующей системе регионального управления и последующего сопоставления результатов Р-компоненты с целями и направлениями региональной политики. В итоге отсутствие соответствующего

показателя в системе показателей Стратегии социально-экономического развития региона и профильных государственных программ рассматривается как одно из условий его первоначального отбора в Р-компоненту, но не как требование его постоянного нахождения вне системы стратегического и программного управления.

Далее из сформированного перечня проблем, ограничений и потенциальных рисков выделяются те, которые связаны с особенностями и условиями развития рассматриваемого региона и могут быть выражены количественно посредством показателей, не входящих в национальный перечень показателей ЦУР и не представленных на момент их первоначального отбора в системе показателей действующих документов стратегического управления региона. При этом показатель, представленный в национальном перечне показателей ЦУР, не включается в Р-компоненту независимо от того, вошел ли он по результатам последующего отбора в BSE-контур. Дополнительными требованиями к Р-показателям выступают количественная измеримость, однозначная направленность интерпретации с точки зрения устойчивого развития и возможность представления в долевым формате от 0 до 1. Для каждой отобранной проблемной зоны подбирается существующий либо конструируется новый показатель, позволяющий количественно отразить степень выраженности соответствующей проблемы, ограничения или потенциального риска.

Если значимая для региона проблема, связанная с особенностями и условиями его развития, не может быть надежно выражена через доступный, воспроизводимый и содержательно корректный показатель, в том числе вследствие недостаточной детализации действующей статистической базы, она не включается в текущий расчет Р-компоненты, но фиксируется как направление дальнейшего методического уточнения. Такой подход позволяет избежать формального включения плохо измеримых, недостаточно прозрачных или статистически не обеспеченных индикаторов и одновременно сохранить возможность последующего расширения Р-компоненты по мере появления новых данных,

развития региональной статистики, изменения региональной конъюнктуры и уточнения управленческих приоритетов.

После формирования предварительных совокупностей BSE- и P-показателей оба контура объединяются в единый перечень, на основе которого формируется анкета экспертной скоринговой оценки. Эксперты оценивают значимость каждого показателя внутри соответствующей компоненты В, S, Е или Р по шкале от 1 до 10 баллов. По результатам экспертной приоритизации рассчитывается средняя балльная оценка каждого показателя, используемая в дальнейшем для определения его веса внутри соответствующей компоненты. Итогом процедуры выступает сформированный состав BSE+P-показателей и совокупность средних экспертных оценок их значимости, используемые при последующей BSE+P-оценке потенциала устойчивого развития региона.

Отличительной особенностью предложенной процедуры в целом является не разработка принципиально новых методов оценки, а интеграция ранее разрозненно применяемых подходов в единую последовательность отбора и экспертной приоритизации показателей. В отличие от подходов, ориентированных преимущественно либо на универсальные системы индикаторов, либо на экспертную оценку, предлагаемая процедура одновременно учитывает общенациональные ориентиры устойчивого развития, стратегические приоритеты конкретного региона, фактические отклонения показателей от выбранной базы сравнения и влияние региональной специфики.

Структура используемой анкеты соответствует четырем компонентам В, S, Е и Р и формируется на основе предварительно отобранных показателей. В-блок включает показатели экологических параметров устойчивого развития региона, S-блок – социальных, Е-блок – экономических, а Р-блок – показатели, количественно характеризующие специфические проблемы, ограничения и потенциальные риски рассматриваемого региона. Каждый включенный показатель оценивается экспертом внутри соответствующей компоненты по шкале от 1 до 10 баллов.

Анкета используется не для первичного определения состава показателей, а для получения экспертных оценок их относительной значимости с последующим

расчетом средних баллов и весовых коэффициентов. Форма анкеты, использованной при апробации BSE+P-методики на примере Калининградской области, представлена в Приложении Д. Проведение индивидуального экспертного опроса предполагает определение состава экспертной группы, требований к ее формированию и параметров экспертного скоринга.

Использование экспертного скоринга позволяет выделить среди отобранных проблемных зон наиболее существенные и обеспечить содержательно обоснованную приоритизацию направлений устойчивого регионального развития. При определении баллов эксперты учитывают текущие значения оцениваемых показателей и динамику их изменений [161], что позволяет более обоснованно оценить актуальность проблемы и ее значимость для региона в конкретный период.

Отбор экспертов в рамках предлагаемой процедуры осуществляется на основе сочетания профессионального, территориального и содержательного критериев. Профессиональный критерий предполагает принадлежность эксперта к одной из профессиональных групп, непосредственно связанных с региональным развитием; территориальный – наличие профессиональной связи с оцениваемым регионом; содержательный – наличие компетенций в сфере регионального развития, госуправления, предпринимательства, социально-экономического анализа, изучения региональной специфики и смежных направлений.

Тем не менее, как уже отмечалось ранее, при экспертных оценках всегда существует риск субъективности, поэтому необходимо тщательно определять состав экспертов. Для снижения риска односторонней экспертной оценки предлагается привлекать представителей трех профессиональных групп – органов публичной власти, бизнес-сообщества и научно-аналитического сообщества (в сопоставимой пропорции). Тем самым экспертный состав формируется по принципу содержательной диверсификации, что повышает сбалансированность экспертной процедуры. Основные требования к формированию экспертной группы и параметры проведения экспертного скоринга обобщены в Таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Основные параметры формирования экспертной группы и проведения экспертного скоринга

Параметры экспертной процедуры		Описание	Назначение / обоснование
Критерии отбора экспертов	Профессиональный	Принадлежность к органам публичной власти, бизнес-сообществу или научно-аналитическому сообществу	Обеспечение профессиональной релевантности экспертной оценки
	Территориальный	Наличие профессиональной связи с оцениваемым регионом	Учет специфики и фактических условий конкретной территории
	Содержательный	Компетенции в сфере регионального развития, государственного управления, предпринимательства, социально-экономического анализа, региональной специфики и др.	Обеспечение содержательной компетентности экспертов
Группы экспертов		Органы публичной власти; бизнес-сообщество; научное и аналитическое сообщество	Учет управленческого, практического и аналитического взглядов на развитие региона
Представительство групп		Сопоставимая пропорция представителей трех групп	Снижение риска односторонней оценки и преобладания одной профессиональной позиции
Численность экспертной группы		Жестко не фиксируется	Определяется условиями конкретного применения при соблюдении критериев отбора и сопоставимого межгруппового представительства
Форма проведения экспертной оценки		Индивидуальный экспертный опрос с использованием анкеты скоринговой оценки	Получение собственных балльных оценок экспертов для их последующего сопоставления и агрегирования
Шкала экспертного скоринга		1-10 баллов: 1 – минимальная, 10 – максимальная значимость показателя	Обеспечение достаточной дифференциации оценок близких по значимости показателей
Обобщение оценок		Расчет средней балльной оценки показателя	Использование агрегированной экспертной оценки при последующем определении весов показателей

Источник: разработано автором

Общая численность экспертной группы жестко не устанавливается, поскольку задача экспертной процедуры состоит не в обеспечении статистической

репрезентативности респондентской выборки, характерной для массовых опросов, а в получении оценок от целенаправленно отобранных специалистов. В связи с этим при формировании экспертной группы приоритетное значение имеют соответствие участников профессиональному, территориальному и содержательному критериям отбора, а также сопоставимое представительство выделенных профессиональных групп. Каждый эксперт заполняет анкету скоринговой оценки, после чего полученные индивидуальные балльные оценки сопоставляются и агрегируются для определения относительной значимости показателей. Использование десятибалльной шкалы позволяет достаточно детально дифференцировать значимость предварительно отобранных показателей, в том числе различать показатели с близкой степенью значимости, а полученные балльные оценки использовать для последующего расчета их средних значений и весовых коэффициентов.

Следует отметить, что в рамках исследования экспертный скоринг выбран осознанно с учетом целей и ограничений предлагаемого подхода. К примеру, метод анализа иерархий предполагает проведение парных сравнений между критериями и показателями, что при расширении их состава существенно повышает трудоемкость экспертной процедуры и может затруднять ее применение при адаптивном наборе индикаторов. Энтропийное взвешивание ориентировано преимущественно на статистическую вариативность данных и позволяет определить вес показателя исходя из степени его информационной неоднородности, однако в меньшей степени отражает содержательную значимость показателя для конкретного региона. Методы факторного анализа требуют достаточного объема сопоставимых наблюдений и устойчивой структуры исходных данных, что не всегда соответствует задачам оценки региона с учетом Р-компоненты региональной специфики. При простом равновесном взвешивании происходит игнорирование реальной значимости проблемы, что приводит к тому, что все проблемы выглядят одинаково важными. В этих условиях экспертный скоринг используется как прикладной инструмент приоритизации предварительно отобранных показателей, позволяющий учитывать не только статистически

фиксируемые отставания от целевых ориентиров, но и содержательную значимость показателей с учетом профессиональной компетентности экспертов, их связи с рассматриваемым регионом и понимания его специфики.

Таким образом, в первой главе сформированы теоретико-методические основы проблемно-ориентированной оценки потенциала устойчивого развития региона. Уточнено содержание устойчивого регионального развития и его потенциала, обоснована целесообразность учета наряду с ресурсами и возможностями также ограничений, проблем и потенциальных рисков, сдерживающих продвижение региона к целевому сбалансированному состоянию. Систематизированы организационно-экономические инструменты устойчивого регионального развития и средства оценки его потенциала. На этой основе предложена структурно-компонентная BSE+P-модель, дополняющая экологическую, социальную и экономическую компоненты самостоятельной Р-компонентой региональной специфики, и разработана процедура отбора и экспертной приоритизации показателей. Для BSE-контура предусмотрен последовательный отбор показателей с учетом национального перечня ЦУР, региональных стратегических документов и выбранной базы сравнения; Р-показатели формируются исходя из количественно выражаемых проблем, ограничений и потенциальных рисков территории. Сформированные в первой главе положения создают основу для разработки BSE+P-методики оценки потенциала и степени межкомпонентной сбалансированности устойчивого развития региона.

ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА И АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1. Методические подходы к оценке потенциала устойчивого развития региона и разработка BSE+P-методики

В диссертационном исследовании ранее были обобщены средства оценки потенциала устойчивого регионального развития. Отдельно был отмечен такой широко распространенный аналитический инструмент оценки УР, как скоринг, позволяющий за счет своей простоты расчета и скорости получения результатов достаточно оперативно получать количественно оцененное общее положение региона в области УР.

Однако рассмотренные имеющиеся ограничения скорингового подхода позволяют оптимально использовать его лишь как один из элементов общей методики оценки регионального УР, что требует изучить преимущества и недостатки иных существующих аналитических инструментов оценки потенциала УР региона, отраженных в соответствующих исследованиях, которые непосредственно измеряют и определяют эффективность регионального УР.

Так, Д.О. Егоров и А.Р. Калинин [66] оценивают потенциал регионального развития с помощью позитивных и негативных индикаторов (стимуляторов и дестимуляторов):

– для индикаторов – стимуляторов рекомендована формула:

$$P_{xi} = \left(\frac{F_{xi}}{N_{xi}} \right) \cdot 100, \quad (1)$$

где P_{xi} – потенциал достижения устойчивого развития по i -тому позитивному показателю; F_{xi} – значение показателя по факту; N_{xi} – значение показателя по нормативу;

– для индикаторов – дестимуляторов, соответственно, обозначена формула:

$$P_{xi} = \left(\frac{N_{xi}}{F_{xi}} \right) \cdot 100. \quad (2)$$

Расчет общего потенциала устойчивого развития в виде интегрированного показателя проводится по формуле среднего значения:

$$X = \sum_{i=1}^n \frac{P_{xi}}{n}, \quad (3)$$

где X – суммарный потенциал устойчивого развития региона; n – число позитивных и негативных индикаторов развития.

Преимущества указанного инструмента интегративного расчета общего потенциала УР региона с помощью позитивных и негативных индикаторов определяются применением определенных параметров конкретных и стабильных направлений УР, позволяющих планировать и контролировать стратегические управленческие решения.

Недостатки этого средства оценки потенциала устойчивого развития Калининградской области обусловлены:

- отсутствием учета веса показателя в группе индикаторов развития;
- невозможностью их применения для новых или изменяющихся направлений УР, индикаторы которых еще не определены, что не позволяет разрабатывать оперативные управленческие решения по коррекции потенциала УР региона.

Игнатъева Е.Д. и др. [16] приводят в своем исследовании формулы интегральной статической и динамической оценки потенциала развития региона:

$$R_{jt-1} = \frac{2R_{it}^2}{R_{it}^2 + R_{it-1}^2 - \overline{R_{it}^2}}, \quad (4)$$

$$\overline{R_{jt}} = \sqrt{\sum \gamma_i^2 \cdot (K_{ijt} - K_{ijt-1})^2}, \quad (5)$$

где R_{it-l} – интегральная статическая оценка потенциала развития региона; i, j – индексы показателя развития и конкретной территории; γ – весовой коэффициент показателя развития; K – число оцениваемых показателей территориального развития; K_{ijt} – i -й показатель развития j -й территории в t -м году; $\overline{R_{jt}}$ – интегральная динамическая оценка потенциала развития территории.

Преимущества представленных формул интегральной статической и динамической оценки потенциала развития региона с помощью индикаторов развития и их веса определяются:

- применением определенных показателей конкретных и стабильных направлений развития региона;
- учетом веса показателя в группе индикаторов развития для обеспечения сопоставления этих индикаторов;
- возможностью планирования и контроля стратегических управленческих решений.

Недостатки этих формул оценки потенциала УР региона обусловлены невозможностью их применения для новых или изменяющихся направлений УР, индикаторы которых еще не определены, что не позволяет разрабатывать оперативные управленческие решения по коррекции потенциала УР региона.

В совместном исследовании Л.Г. Руденко и Н.Н. Егоровой [136] указана формула интегральной рейтинговой оценки индекса регионального УР с применением его среднего геометрического:

$$ИУР = \sqrt[5]{ИЗОЖ \cdot ИМБН \cdot ИНТР \cdot ИСЭПР \cdot ИЭЛР}, \quad (6)$$

где ИУР – интегральный показатель рейтинговой оценки регионального УР; ИЗОЖ – интегральный показатель здорового образа жизни всего населения региона; ИМБН – интегральный показатель материального благополучия всего населения региона; ИНТР – интегральный показатель научно-технического регионального развития; ИСЭПР – интегральный показатель социально-экономического регионального развития; ИЭЛР – интегральный показатель экологического регионального развития.

Преимущества указанных формул интегральной рейтинговой оценки индекса регионального УР с помощью индикаторов развития и расчета их среднего геометрического характеризуются:

- применением определенных показателей конкретных и стабильных направлений УР региона;

- реализацией метода расчета однородной балльной оценки показателей УР с помощью определения их среднего значения, среднего квадратического отклонения и последующего индексирования полученных усредненных показателей в сопоставимые годовые рейтинги УР;

- возможностью планирования и контроля стратегических управленческих решений в сфере УР.

Недостатки таких формул интегральной рейтинговой оценки индекса регионального УР КО обусловлены:

- многоуровневым расчетом однородной балльной оценки показателей УР;
- невозможностью их применения для новых или изменяющихся направлений.

Схожие инструменты интегральной оценки индекса регионального УР с помощью расчета их среднего геометрического применяются в др. исследованиях [47, 171].

В исследовании И.Н. Ковалевой [94] обозначенные средства интегральной оценки индексов регионального УР с помощью их среднего геометрического применяются для дальнейшей реализации алгоритма оценки ресурсного потенциала регионального УР, включающего:

- итеративную процедуру градиентного отбора в матрице показателей целевой функции расхода ресурсов на конкретное направление развития;
- аппроксимацию задач исполнения штрафных функций в случае выхода анализируемого показателя за пределы нормативов ресурсного обеспечения;
- инструменты преобразований параметров развития к установленному виду с помощью симплексных алгоритмов для обеспечения сопоставления индексов регионального УР;
- средства динамического программирования с целью расчленения процессов развития на соответствующие этапы регионального УР.

Преимущества указанного алгоритма оценки ресурсного потенциала регионального УР с применением интегральной оценки индекса регионального УР определяются:

- использованием определенных показателей конкретных и стабильных направлений УР региона и их ресурсного обеспечения;
- последовательной реализацией нескольких инструментов расчета показателей ресурсного потенциала УР;
- возможностью планирования и контроля стратегических управленческих решений в сфере ресурсного обеспечения УР.

Недостатки этого алгоритма и оценки ресурсного потенциала регионального УР включают:

- сложность алгоритма расчета показателей ресурсного потенциала регионального УР;
- невозможность их применения для новых или изменяющихся направлений.

В работах В.Е. Васенко [51], М.А. Коваленко [99] апробированы инструменты интегральной оценки индексов регионального УР с помощью матрицы сравнений показателей УР, используемой для установления коэффициента согласованности показателей УР. В частности, формула оценки индекса общего потенциала УР Краснодарского края определяет [51]:

$$K_{ур} = 0,2 K_{экон.} + 0,49 K_{соц.} + 0,31 K_{экол.}, \quad (7)$$

где $K_{ур}$ – интегральный показатель УР; $K_{экон.}$ – показатель экономической устойчивости с коэффициентом согласованности 0,2; $K_{соц.}$ – показатель социальной устойчивости с коэффициентом согласованности 0,49; $K_{экол.}$ – показатель экологической устойчивости с коэффициентом согласованности 0,31.

Преимущества отмеченного инструмента интегральной оценки индекса регионального УР с помощью матрицы сравнений показателей характеризуются:

- применением определенных показателей конкретных и стабильных направлений УР региона;

- реализацией матричного метода установления коэффициента согласованности показателей УР, который соблюдает нормативы развития;
- возможностью планирования и контроля стратегических управленческих решений в сфере УР.

Недостатки таких формул интегральной матричной оценки также обусловлены невозможностью их применения для новых или изменяющихся направлений.

В исследованиях, посвященных непосредственно определению показателей оценки УР Калининградской области (КО), определенной в качестве региона апробации оценки потенциала УР, также отражены вышеуказанные инструменты интегральной (комплексной) оценки с применением различных средств обеспечения сопоставления индексированных параметров устойчивого регионального развития (Таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Средства оценки потенциала регионального УР КО в современных исследованиях

№	Автор, исследование	Наименование средств оценки потенциала регионального УР КО, отраженных в исследовании
1	Арзуманян М.С. [34]	Инструменты интегральной оценки потенциала устойчивости регионов с учетом данных по 5 сегментам устойчивости. Расчет потенциала устойчивости регионов проводится для обоснования пропорций бюджетного финансирования конкретных территорий.
2	Бильчак М., Шмит К. [43]	Средства интегральной оценки индексов регионального УР с помощью их среднего геометрического и стратификационного подхода анализа потенциала определенных территорий.
3	Болдырева С.Б. [45]	Индикаторные средства интегральной оценки, используемые совместно с инструментами системного, факторного, динамического и пр. анализа.
4	Гутман С.С., Жданова А.С. [63]	Средства интегрального, системного анализа индикаторов оценки потенциала конкурентоспособности на основе показателей опережающего и тормозящего УР, используемых для контроля, мониторинга регионального устойчивого развития КО.
5	Ежелый С.М. [67]	Средства комплексной оценки с применением индексов агропроизводства продукции по видам хозяйств области.
6	Корнеев В.С. с соавторами [101]	Средства оценки общего индекса регионального УР с помощью формулы экстраполяции соответствующих показателей с последующим моделированием отдельных стадий развития.

№	Автор, исследование	Наименование средств оценки потенциала регионального УР КО, отраженных в исследовании
7	Оргусар Я.Н. [129]	Системные средства сравнительной оценки показателей УР, используемые совместно с инструментами системного и динамического анализа.
8	Протченко А.В. [134]	Инструменты интегральной оценки индекса регионального УР с помощью расчета их среднего геометрического.
9	Яфасов А.Я., Костенко Л.В. [172]	Инструменты интегральной оценки показателей системного планирования развития КО на основе сбалансированной инвестиционно-инновационной политики.

Источник: составлено автором на основе [34, 43, 45, 63, 67, 101, 129, 134, 172]

Актуальные зарубежные исследования и практики оценки устойчивого регионального развития также демонстрируют широкое использование многокритериальных, индексных и пространственно-аналитических методов.

В исследовании К. Винтар Малли [203] предложен подход к оценке устойчивого регионального развития, основанный на сопоставлении значений региональных показателей со средним уровнем по совокупности регионов. Эмпирическая апробация проведена на примере 12 статистических регионов Словении уровня NUTS-3 за период 2015-2019 гг. Автор использует 32 показателя устойчивого развития, сгруппированных по трем направлениям: экономическому, социальному и экологическому. Итогом оценки является расчет синтетического индикатора устойчивого регионального развития – Indicator of Sustainable Regional Development (ISRD).

Методическая логика исследования строится на трех уровнях анализа. На первом уровне оценивается положение региона по отдельным индикаторам относительно среднего значения по словенским регионам. На втором уровне рассчитываются средние оценки по трем направлениям устойчивого развития – экономическому, социальному и экологическому. На третьем уровне определяется синтетический индикатор устойчивого регионального развития, обобщающий результаты по всем трем направлениям. Такая последовательность позволяет оценить не только отдельные показатели, но и общий профиль региона с точки зрения соотношения экономических, социальных и экологических условий развития.

Ключевой особенностью методики является перевод значений показателей в четырехуровневую балльную шкалу: —, —, +, ++. Для большинства индикаторов более высокое значение рассматривается как более благоприятное с точки зрения устойчивого развития. В этом случае значения выше среднего по регионам получают положительную оценку, а значения ниже среднего — отрицательную. Граница между отрицательной и положительной оценкой определяется средним значением по регионам, а крайние классы задаются с учетом одного стандартного отклонения от среднего. Для показателей, где желательным является снижение значения, например для отдельных экологических нагрузок, направление оценки меняется на обратное.

В обобщенном виде (на примере показателя-стимулятора) такая логика может быть представлена следующим образом:

$$S_{ij} = \begin{cases} +2, & x_{ij} \geq \bar{x}_j + \sigma_j, \\ +1, & \bar{x}_j \leq x_{ij} < \bar{x}_j + \sigma_j, \\ -1, & \bar{x}_j - \sigma_j \leq x_{ij} < \bar{x}_j, \\ -2, & x_{ij} < \bar{x}_j - \sigma_j, \end{cases} \quad (8)$$

где S_{ij} – балльная оценка региона i по показателю j ; x_{ij} – значение показателя j в регионе i ; $\bar{x}_j$ – среднее значение показателя по совокупности регионов; σ_j – стандартное отклонение показателя.

Далее для каждого направления устойчивого развития рассчитывается средняя оценка по входящим в него показателям, после чего итоговый индикатор устойчивого регионального развития определяется как среднее значение по трем направлениям:

$$A_{ik} = \frac{1}{n_k} \sum_{j=1}^{n_k} S_{ij}, \quad (9)$$

$$ISR D_i = \frac{A_{iEcon} + A_{iSoc} + A_{iEnv}}{3}, \quad (10)$$

где A_{ik} – средняя оценка региона i по направлению k ; n_k – число показателей в соответствующем направлении; $ISR D_i$ – синтетический индикатор устойчивого регионального развития региона i ; A_{iEcon} , A_{iSoc} , A_{iEnv} – средние оценки по экономическому, социальному и экологическому направлениям соответственно.

Преимуществом подхода К. Винтар Малли является его простота, наглядность и высокая интерпретируемость. Методика позволяет определить, по каким направлениям регион находится выше или ниже выбранной базы сравнения, а также выявить различия между экономическим, социальным и экологическим профилями развития. Важным достоинством является использование сравнительной базы, связанной со средним уровнем рассматриваемой совокупности регионов: регион оценивается не изолированно, а в межрегиональном контексте. Это позволяет выявлять ситуации, когда абсолютное значение показателя может улучшаться, но относительное положение региона ухудшается вследствие более быстрого роста других регионов. Поэтому такая логика особенно полезна для анализа межрегиональной дифференциации, конкурентной позиции территории и общего движения регионов к целям устойчивого развития.

Вместе с тем методика имеет ряд ограничений. Во-первых, она показывает прежде всего относительное положение региона по отношению к другим территориям в соответствующем периоде, поэтому результаты требуют осторожной интерпретации: необходимо различать абсолютный прогресс региона и его относительное опережение или отставание от общей динамики совокупности регионов. Во-вторых, использование равных весов упрощает расчет, но не учитывает различную значимость отдельных показателей для конкретной территории. В-третьих, перевод значений индикаторов в четырехуровневую балльную шкалу повышает наглядность результатов, но приводит к потере части количественной информации, поскольку близкие и существенно различающиеся значения могут попадать в один оценочный класс. Кроме того, методика ограниченно раскрывает причины выявленных различий: она показывает, по каким направлениям регион выглядит сильнее или слабее среднего уровня, но не содержит самостоятельного механизма отбора именно тех проблемных зон, которые имеют наибольшую управленческую значимость для конкретного региона.

Немалый интерес представляет работа П. Калимериса и др. [198], в которой авторы предлагают двухэтапную рамку многокритериальной оценки (Multi-Criteria Assessment – MCA) регионального потенциала циркулярной биоэкономики, которая не является методикой оценки устойчивого регионального развития в целом, однако представляет интерес как современный тематический МСА-подход, сочетающий предварительную фильтрацию индикаторов с последующим ранжированием регионов. Эмпирическая апробация проведена для регионов уровня NUTS II восьми европейских стран: Бельгии, Чехии, Франции, Германии, Греции, Испании, Швеции и Исландии.

Методика включает два основных этапа. На первом этапе авторы формируют общий массив показателей биоэкономики на основе научной литературы, документов международных организаций, материалов ЕС, национальных стратегий и исследовательских проектов. Всего было выявлено 897 потенциальных показателей, которые затем прошли процедуру Traffic Light Assessment (TLA), то есть были распределены по степени пригодности для дальнейшего анализа в зависимости от доступности, сопоставимости и качества данных. В результате в итоговую базу вошел 41 показатель, доступный на уровне NUTS II и соответствующий критериям содержательной определенности, регулярности расчета, региональной доступности, сопоставимости, открытости и документированности данных.

На втором этапе авторы применяют метод TOPSIS для ранжирования регионов по отобранным показателям. Расчеты проводятся в двух сценариях: при равных весах индикаторов и при весах, рассчитанных методом энтропии Шеннона. В общем виде энтропийное взвешивание может быть представлено следующим образом:

$$P_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sum_{i=1}^m y_{ij}}, \quad (11)$$

$$e_j = -\frac{1}{\ln m} \sum_{i=1}^m P_{ij} \ln P_{ij}, \quad (12)$$

$$w_j = \frac{1-e_j}{\sum_{k=1}^n (1-e_k)}, \quad (13)$$

где P_{ij} – удельное значение показателя j для региона i ; y_{ij} – стандартизированное значение показателя j для региона i ; e_j – значение информационной энтропии показателя j ; e_k – значение информационной энтропии каждого k -го показателя, используемого при суммировании; m – количество оцениваемых регионов; n – количество показателей; w_j – энтропийный вес показателя j .

Далее в логике TOPSIS формируется взвешенная нормированная матрица, после чего рассчитываются расстояния региона до положительного и отрицательного идеальных решений, на основе которых определяется итоговый коэффициент близости региона к положительному идеальному решению (чем выше значение итогового коэффициента, тем ближе регион к положительному идеальному решению). Положительное и отрицательное идеальные решения определяются по каждому показателю как соответственно наилучшее и наихудшее значение среди оцениваемых регионов после нормирования и учета направленности индикатора.

$$V_{ij} = w_j \times y_{ij}, \quad (14)$$

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^+)^2}, \quad (15)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^-)^2}, \quad (16)$$

$$C_i = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-}, \quad (17)$$

где V_{ij} – это взвешенное нормированное значение показателя j для региона i ; V_j^+ – положительное идеальное значение показателя j ; V_j^- – отрицательное идеальное значение показателя j ; S_i^+ – расстояние региона i до положительного идеального решения; S_i^- – расстояние региона i до отрицательного идеального решения; C_i – итоговый коэффициент близости региона к положительному идеальному решению.

Сильной стороной подхода авторов является соединение двух задач: отбора пригодных региональных индикаторов и последующего многокритериального

ранжирования территорий. Traffic Light Assessment позволяет не включать в расчет показатели, по которым отсутствуют сопоставимые региональные данные, а использование двух сценариев TOPSIS дает возможность сопоставить результаты ранжирования при разных предпосылках о весах индикаторов. Также преимуществом подхода является использование объективной логики энтропийного взвешивания, позволяющей снизить зависимость результата от чисто субъективного назначения весов.

Одновременно с этим предлагаемая методика имеет ряд ограничений. Так, итоговый состав показателей существенно зависит от доступности статистики: из 897 первоначально выявленных индикаторов только 41 был включен в итоговую базу, что означает исключение части содержательно значимых, но статистически недоступных показателей. В то же время, несмотря на то что энтропийное взвешивание отражает статистическую дифференциацию регионов, оно не всегда дает представление о реальной значимости конкретного показателя для отдельной территории.

Еще один вариант применения TOPSIS представлен в исследовании И. Д'Адамо и др. [192], где данный метод используется не как самостоятельный инструмент тематического ранжирования, а как часть расчета интегральной оценки регионального и территориального прогресса Италии в достижении целей устойчивого развития. Информационной базой работы является система BES (Equitable and Sustainable Well-being), разработанная ISTAT: авторы используют 61 показатель по 11 измерениям, включая здоровье, образование, экономическое благополучие, социальные связи, институты, безопасность, окружающую среду, инновации, качество услуг, культурное наследие, соотношение работы и личной жизни. Расчеты проводятся на двух уровнях – для 20 регионов Италии и 107 провинций.

Методическая особенность данного подхода состоит в сочетании методов min–max (MM) и TOPSIS. Метод MM обеспечивает нормирование показателей в диапазоне от 0 до 1, где 1 соответствует наилучшему значению, а 0 – наихудшему. После этого TOPSIS используется для определения позиции территории

относительно положительного и отрицательного идеальных решений. После проведения расчетов по двум методам итоговое значение BES определяется как среднее значение двух полученных оценок (чем ближе значение BES к 1, тем ближе территория к идеальному состоянию):

$$BES_i^{MM} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n r_{ij}, \quad (18)$$

$$BES_i^{TOPSIS} = \frac{\sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}}{\sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} + \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}}, \quad (19)$$

$$BES_i = \frac{BES_i^{TOPSIS} + BES_i^{MM}}{2}, \quad (20)$$

где BES_i^{MM} – значение BES для территории i , которое рассчитано по методу min-max; n – количество показателей; r_{ij} – нормализованное значение показателя j ; BES_i^{TOPSIS} – значение BES для территории i , которое рассчитано по методу TOPSIS; v_{ij} – нормализованное или взвешенное значение показателя j для территории i ; v_j^- – наихудшее значение показателя j ; v_j^+ – наилучшее значение показателя j ; BES_i – итоговое значение BES для территории i .

Данный подход представляет интерес прежде всего тем, что авторы используют объединение двух расчетных процедур, основанных на разной логике оценки: min-max обеспечивает сопоставимость разнородных показателей, а TOPSIS позволяет оценить положение территории относительно положительного и отрицательного идеального состояния. Дополнительным преимуществом является проверка согласованности результатов двух методов с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена, значение которого в исследовании составило 0,963, что указывает на высокую близость полученных рейтингов.

Наряду с указанными достоинствами данный подход характеризуется рядом ограничений. Результаты зависят от выбранной процедуры нормализации и могут быть чувствительны к крайним значениям в исходной выборке. Кроме того, итоговое усреднение min-max и TOPSIS предполагает равную значимость двух методов, хотя само соотношение их вкладов дополнительно не обосновывается. Использование равновесного взвешивания показателей упрощает расчет, но в то же

время не позволяет учитывать различную значимость отдельных индикаторов для каждой территории, а также может усиливать влияние тех измерений, которые представлены большим числом показателей.

Д. Чжоу и Х. Дай [223] в своей работе также используют метод TOPSIS, однако в более сложной расчетной конфигурации, сочетая его с усовершенствованным энтропийным взвешиванием для оценки устойчивого развития 30 провинций Китая за 2012–2022 гг. При этом традиционная трехкомпонентная структура устойчивого развития расширяется до пяти измерений: экономического, социального, экологического, политического и культурного. Дополнительно авторы используют модель пятиэлементной сопряженной координации, позволяющую оценить не только общий уровень устойчивого развития, но и степень согласованности его отдельных измерений.

Сама процедура TOPSIS в работе авторов не отличается от ранее рассмотренной логики определения близости территории к положительному и отрицательному идеальным решениям. Основное расчетное отличие состоит в усовершенствовании этапа энтропийного взвешивания: базовый энтропийный вес показателя дополнительно корректируется с использованием специального корректирующего веса и степенного коэффициента:

$$P_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sum_{i=1}^m y_{ij}}, \quad (21)$$

$$e_j = -\frac{1}{\ln m} \sum_{i=1}^m P_{ij} \ln P_{ij}, \quad (22)$$

$$w_{1j} = \frac{1-e_j}{\sum_{k=1}^n (1-e_k)}, \quad (23)$$

$$\bar{e} = \frac{1}{q} \sum_{k:e_k \neq 1} e_k, \quad (24)$$

$$w_{2j} = \frac{1+\bar{e}-e_j}{\sum_{k=1, e_k \neq 1}^n (1+\bar{e}-e_k)}, \quad (25)$$

$$w_j = \begin{cases} (1-\theta)w_{1j} + \theta w_{2j}, & e_j < 1, \\ 0, & e_j = 1, \end{cases} \quad (26)$$

где P_{ij} – удельное значение показателя j для провинции i ; y_{ij} – стандартизированное значение показателя j для провинции i ; e_j – значение

информационной энтропии показателя j ; e_k – значение информационной энтропии каждого k -го показателя, используемого при суммировании; m – количество оцениваемых территорий; n – количество показателей; w_{1j} – базовый энтропийный вес показателя j ; $\bar{e}$ – среднее значение информационной энтропии по тем показателям, для которых $e_k \neq 1$, а q – число таких показателей; w_{2j} – корректирующий вес; θ – степенной корректирующий коэффициент, используемый для сглаживания чувствительности традиционного энтропийного метода при значениях энтропии, близких к единице (в своем исследовании авторы используют $\theta = \bar{e}^{35,35}$); w_j – итоговый вес показателя j .

После определения значения итоговой оценки устойчивого развития провинции по логике TOPSIS через коэффициент близости к идеальному решению авторы рассчитывают степень сопряженной координации пяти измерений устойчивого развития. Предварительно для каждого измерения устойчивого развития определяется сводная оценка: F_1 – экономическое, F_2 – социальное, F_3 – экологическое, F_4 – политическое и F_5 – культурное. После этого рассчитывается коэффициент сопряженности пяти измерений, обобщенный показатель совместного развития пяти измерений и, наконец, итоговая степень сопряженной координации:

$$C = 5 \times \left(\frac{F_1 F_2 F_3 F_4 F_5}{(F_1 + F_2 + F_3 + F_4 + F_5)^5} \right)^{1/5}, \quad (27)$$

$$T = \beta_1 F_1 + \beta_2 F_2 + \beta_3 F_3 + \beta_4 F_4 + \beta_5 F_5, \quad (28)$$

$$\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 = 1 \quad (29)$$

$$D = \sqrt{C \times T}, \quad (30)$$

где C – коэффициент сопряженности пяти измерений; T – обобщенный показатель их совместного развития; D – степень сопряженной координации; β_i – коэффициенты значимости отдельных измерений.

К числу достоинств рассматриваемой методики можно отнести соединение интегральной оценки устойчивого развития с последующей диагностикой согласованности его отдельных измерений. В отличие от методик, ограничивающихся расчетом итогового индекса, подход Д. Чжоу и Х. Дай

позволяет дополнительно оценить степень сопряженной координации между экономическим, социальным, экологическим, политическим и культурным измерениями регионального устойчивого развития. В этом смысле методика ориентирована не только на определение общего уровня развития территории, но и на выявление межкомпонентных дисбалансов. В свою очередь, усовершенствованный вариант энтропийного взвешивания дополнительно корректирует недостатки традиционного энтропийного метода, связанные с чрезмерной чувствительностью весов вблизи критических значений энтропии.

Вместе с тем данный подход не лишен ограничений. Несмотря на использование энтропийного взвешивания, состав показателей в оценочной системе задается авторами директивно, что не исключает вопроса о различной содержательной значимости одних и тех же индикаторов для провинций с разными социально-экономическими, экологическими, культурными и политическими условиями. Само энтропийное взвешивание, даже в усовершенствованном виде, отражает прежде всего статистическую вариативность показателей, но не всегда позволяет учесть их реальную значимость для конкретной территории. Кроме того, хотя TOPSIS имеет стандартную расчетную логику, итоговые результаты могут изменяться в зависимости от состава показателей, способа их нормализации и предварительно заданной направленности индикаторов, что особенно важно для показателей с неоднозначной интерпретацией. Отдельным ограничением является недостаточная прозрачность определения коэффициентов β_i , используемых при расчете обобщенного показателя совместного развития пяти измерений T : в отличие от весов отдельных индикаторов, рассчитываемых энтропийным методом, значимость пяти крупных измерений устойчивого развития фактически задается исследовательски и не имеет отдельно раскрытой расчетной процедуры. Наконец, многоэтапность методики, включающей стандартизацию, энтропийное взвешивание, корректировку весов, TOPSIS-оценку, расчет сопряженности и степени координации, усложняет воспроизводимость и предъявляет повышенные требования к полноте, сопоставимости и качеству исходной статистической базы.

Помимо рассмотренных выше методик, в зарубежной литературе применяются и другие современные подходы к оценке устойчивого регионального развития и потенциала устойчивого развития территорий. Одно из направлений связано с использованием машинного обучения. Так, И.-К. Чен [189] предлагает прогнозную ML-RSD-модель (Machine Learning for Regional Sustainable Development), объединяющую кластеризацию по методу K-means, PCA (Principal Component Analysis – метод главных компонент) и SVM (Support Vector Machine – метод опорных векторов): первые два метода используются для группировки индикаторов и получения комплексных оценок, а SVM – для прогнозирования будущего уровня развития территории. Такие модели позволяют перейти от статической оценки к прогнозной диагностике, однако требуют большого массива регулярных и детализированных в пространстве данных, зависят от параметров настройки алгоритмов и затрудняют содержательную интерпретацию результатов с точки зрения управленческих решений.

Другое направление связано с объединением экспертного, статистического и пространственного анализа. Например, В. Мо, С. Сяо и Ц. Ли [207] используют комбинированное взвешивание АНР (Analytic Hierarchy Process – метод анализа иерархий) и EWM (Entropy Weight Method – энтропийный метод взвешивания) для оценки потенциала устойчивого развития традиционных деревень. После расчета интегральных оценок авторы применяют GIS (Geographic Information System – геоинформационная система) для картографирования пространственного распределения результатов, методы пространственной автокорреляции – для выявления территориальных кластеров с высокими или низкими значениями потенциала, а модель Geographical Detector – для определения факторов, объясняющих пространственную неоднородность. Несмотря на аналитическую полноту, такая методика является трудоемкой, поскольку требует экспертного согласования, расчета разных типов весов, построения пространственных моделей и последующей интерпретации факторов.

Отдельную группу составляют нейросетевые и интегрированные индексные модели. Так, Ю. Ши и др. [215] предлагают подход, в котором анализ

различительной способности показателей на основе коэффициента вариации и корреляционный анализ используются для отбора наиболее информативных индикаторов, ВР-нейросеть (Back Propagation Artificial Neural Network – искусственная нейронная сеть обратного распространения ошибки) — для расчета оценок по экономической, социальной, ресурсной и экологической подсистемам, а АНР с энтропийной корректировкой – для получения итогового интегрального результата. Такая модель позволяет учитывать нелинейный характер устойчивого регионального развития, однако усложняет воспроизводимость расчетов и зависит от качества обучающей выборки, архитектуры нейросети, параметров обучения и предварительного отбора индикаторов.

С учетом вышеизложенного рассмотренные в российских и зарубежных исследованиях методические решения могут быть систематизированы по нескольким преобладающим расчетно-аналитическим подходам к оценке устойчивого регионального развития и потенциала устойчивого развития территорий. К их числу относятся сравнительно-нормативные подходы, основанные на сопоставлении фактических значений показателей с нормативами, эталонами или выбранной базой сравнения; интегрально-индексные подходы, предполагающие агрегирование экономических, социальных, экологических и иных показателей; многокритериальные методы сопоставления и ранжирования территорий, включая TOPSIS и его модификации; методы определения и корректировки весов показателей, в том числе АНР, EWM и их комбинации; пространственно-аналитические и прогнозные подходы, включая применение нейросетевых моделей. В совокупности данные подходы позволяют приводить разноразмерные показатели к сопоставимому виду, формировать интегральные оценки, учитывать различную значимость индикаторов, ранжировать территории, анализировать динамику и пространственные либо структурные различия в их развитии.

Обобщенная характеристика выделенных подходов по их расчетно-аналитической логике, основным возможностям и характерным ограничениям применения представлена в Таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Систематизация методических подходов, применимых к оценке потенциала устойчивого регионального развития

Группа подходов	Основная расчетно-аналитическая логика	Основные возможности	Характерные ограничения применения
Сравнительно-нормативные	Сопоставление фактических значений показателей с нормативами, эталонами, средними значениями или иной выбранной базой сравнения	Простота и наглядность расчетов; выявление отклонений и преимуществ; возможность динамического и межтерриториального сопоставления	Зависимость результата от выбора базы сравнения; ограниченный учет различной значимости показателей и специфики территории
Интегрально-индексные	Нормализация и последующее агрегирование совокупности экономических, социальных, экологических и иных показателей в интегральную оценку	Получение обобщенной количественной характеристики; возможность сопоставления территорий и анализа динамики	Агрегирование способно скрывать отдельные проблемные зоны и межкомпонентные различия; результат зависит от состава показателей, способа их нормализации и процедуры агрегирования
Многокритериальные	Оценка и ранжирование территорий по совокупности критериев, в том числе с применением TOPSIS и его модификаций	Одновременный учет нескольких направлений развития; возможность комплексного сопоставления и ранжирования территорий	Повышенная расчетная сложность; зависимость результата от выбранных критериев, процедур нормализации и параметров модели
Методы определения и корректировки весов	Дифференциация значимости показателей на основе экспертных, статистических либо комбинированных процедур, включая АНР, EWM и их сочетания	Учет неодинаковой значимости индикаторов; возможность сочетания экспертной и статистической информации	Экспертные веса содержат элемент субъективности, а статистические методы взвешивания не всегда отражают содержательную и стратегическую значимость показателей для конкретного региона
Пространственно-аналитические и прогнозные	Использование GIS, пространственного анализа, машинного обучения,	Учет пространственной неоднородности; выявление территориальных	Высокие требования к объему и качеству данных; усложнение расчетов и их воспроизводимости;

Группа подходов	Основная расчетно-аналитическая логика	Основные возможности	Характерные ограничения применения
	нейросетевых и иных прогнозных моделей	взаимосвязей; возможность прогнозирования	затруднение содержательной интерпретации результатов для целей регионального управления

Источник: составлено автором на основе [16, 47, 51, 66, 94, 99, 136, 171, 189, 192, 198, 203, 207, 215, 223]

Представленная систематизация позволяет также выделить ряд общих методических ограничений, характерных для значительной части рассмотренных способов оценки. Во-первых, многие подходы строятся на заранее заданном и преимущественно унифицированном наборе показателей, что не всегда позволяет учитывать различную значимость одних и тех же индикаторов для регионов с разными природно-географическими, экономическими, социальными, инфраструктурными и институциональными условиями. Во-вторых, интегральные индексы часто фиксируют итоговый уровень развития, но недостаточно раскрывают, какие именно проблемные зоны имеют наибольшее управленческое значение для конкретной территории. В-третьих, объективные методы взвешивания, в том числе энтропийные, отражают прежде всего статистическую вариативность показателей, но не всегда позволяют учитывать их содержательную и стратегическую значимость для региона. В-четвертых, более сложные модели, основанные на пространственном анализе, нейросетях или машинном обучении, расширяют аналитические возможности оценки, однако предъявляют повышенные требования к данным, усложняют воспроизводимость расчетов и нередко затрудняют интерпретацию результатов для целей регионального управления.

Отдельного внимания заслуживает вопрос оценки сбалансированности устойчивого развития. Так, в методике Д. Чжоу и Х. Дая предпринимается попытка рассчитать согласованность между измерениями устойчивого развития через модель сопряженной координации. Это показывает востребованность не только интегральной оценки, но и анализа внутренней структуры устойчивого развития.

Однако подобные расчеты имеют сложную многоэтапную природу, зависят от дополнительных коэффициентов значимости крупных измерений и не всегда обладают достаточной наглядностью для прикладной управленческой интерпретации.

Указанные ограничения приобретают особую значимость применительно к российской региональной системе, отличающейся высокой территориальной неоднородностью. В таких условиях механическое сопоставление субъектов РФ по полностью одинаковому набору показателей может приводить к искаженной оценке: один и тот же индикатор способен отражать критически значимую проблему для одного региона и иметь второстепенное значение для другого. Поэтому методика оценки устойчивого регионального развития должна одновременно обеспечивать сопоставимость расчетных результатов, учитывать управленческую значимость отбираемых показателей и сохранять возможность адаптации к специфическим проблемам, ограничениям и рискам конкретной территории.

Следовательно, дальнейшее развитие методического инструментария оценки потенциала устойчивого регионального развития целесообразно связывать не с замещением каждого из рассмотренных подходов, а с сочетанием наиболее применимых их элементов при снижении ограничений, существенных для проблемно-ориентированной оценки. Сравнительная логика необходима для выявления отклонений от выбранной базы сопоставления; интегральная — для получения обобщенной оценки; дифференцированное взвешивание — для учета неодинаковой значимости показателей. Вместе с тем для целей регионального управления данные процедуры целесообразно дополнить адаптивным отбором индикаторов, самостоятельным учетом специфики территории, выявлением проблемно значимых параметров и отдельной оценкой межкомпонентной сбалансированности при сохранении относительной простоты и интерпретируемости расчетов.

Сочетание различных расчетно-аналитических принципов соответствует комплексной логике оценки и позволяет компенсировать отдельные ограничения,

присущие каждому из используемых методов [161]. При этом комплексность оценки не должна сводиться к механическому расширению числа показателей: увеличение их количества повышает требования к сбору, верификации и обработке данных, а включение слабо релевантных индикаторов способно снижать содержательную обоснованность итоговой оценки. Указанные проблемы приобретают особую значимость в условиях России как крупнейшей федерации, включающей 89 субъектов, существенно различающихся по структуре экономики и другим условиям, что ограничивает применимость унифицированных («шаблонных») подходов к оценке. Оценка территорий с принципиально различными условиями развития по единым, унифицированным показателям может искажать реальную картину и приводить к недостаточно корректным управленческим выводам [91].

В соответствии с обозначенными требованиями в настоящем исследовании предлагается авторская BSE+P-методика, ориентированная на оценку потенциала и степени сбалансированности устойчивого развития региона. В рамках данной работы она апробируется на примере Калининградской области, однако ее расчетная логика предполагает возможность применения и к другим регионам. Методика базируется на ранее описанной процедуре отбора показателей, характеризующих устойчивое региональное развитие, и сочетает адаптивный отбор показателей, экспертную скоринг-оценку, учет весов индикаторов внутри каждой компоненты и выделение региональной специфики в самостоятельную Р-компоненту. Кроме того, в отличие от подходов, ограничивающихся только расчетом интегрального индекса, BSE+P-методика предусматривает отдельную оценку степени сбалансированности устойчивого развития между четырьмя компонентами. Проблемно-ориентированный характер методики задается уже на этапе отбора показателей: в BSE-контуре учитываются индикаторы, отражающие отставание региона от выбранной целевой базы, а Р-компонента формируется через количественное выражение специфических проблем, ограничений и потенциальных рисков территории.

После завершения процедуры отбора показателей и проведения их экспертной скоринг-оценки начинается расчетная часть BSE+P-методики. Ее

исходными данными являются сформированная совокупность BSE- и P-показателей, их фактические значения и полученные средние экспертные оценки значимости. Результатом расчетной части выступают компонентные оценки B, S, E и P, интегральная оценка потенциала и самостоятельная оценка степени сбалансированности устойчивого развития региона. Под оценкой потенциала в рамках BSE+P-методики понимается измерение достигнутой степени его реализации по отобранным значимым проблемным направлениям с учетом установленных ориентиров BSE-контура и фактических значений P-показателей. Получаемая интегральная оценка характеризует степень продвижения региона в направлении их преодоления и приближения к целевому сбалансированному состоянию: чем выше ее значение, тем выше степень реализации потенциала устойчивого развития региона.

Расчетная часть BSE+P-методики включает шесть последовательных этапов:

1) приведение BSE- и P-показателей к сопоставимому относительному виду (диапазон от 0 до 1):

Для BSE-показателей, ориентированных на максимизацию, относительное значение определяется как отношение фактического значения показателя региона к значению выбранной базы сравнения; для показателей, ориентированных на минимизацию, применяется обратное отношение. P-показатели изначально формируются в долевым выражении;

2) расчет весовых коэффициентов показателей внутри каждой компоненты на основе результатов экспертной скоринг-оценки:

$$W_{ik} = \frac{S_{ik}}{\sum_{ik=1}^{nk} S_{ik}}, \quad (31)$$

где W_{ik} – вес показателя i в компоненте k ; S_{ik} – средняя балльная оценка показателя i компоненты k ; k – компонента устойчивого развития региона (B, S, E или P); i – номер показателя в компоненте k , n – число показателей в компоненте k ;

3) расчет средневзвешенного значения каждой компоненты BSE+P-оценки:

$$R_k = \sum_{ik=1}^{nk} (W_{ik} \cdot R_{ik}), \quad (32)$$

где R_k – результирующая оценка компоненты k ; W_{ik} – вес показателя i в компоненте k ; R_{ik} – значение показателя i в компоненте k ; k – компонента

устойчивого развития региона (В, S, Е или Р); i – номер показателя в компоненте k , n – число показателей в компоненте k ;

4) формирование четырехкомпонентной геометрической модели оценки на основе результирующих значений компонент В, S, Е и Р в виде четырехугольника;

5) расчет интегральной оценки потенциала устойчивого развития региона:

$$R_{total} = \frac{0.5 \times (R_B R_S + R_S R_E + R_E R_P + R_P R_B)}{2}, \quad (33)$$

где R_{total} – интегральная оценка потенциала устойчивого развития региона; R_B – средневзвешенное значение В-компоненты; R_S – средневзвешенное значение S-компоненты; R_E – средневзвешенное значение Е-компоненты; R_P – средневзвешенное значение Р-компоненты;

6) расчет степени межкомпонентной сбалансированности устойчивого развития региона через оценку подобия получившегося четырехугольника квадратной форме:

$$BS = 1 - \frac{C_{max} - C_{min}}{180^\circ}, \quad (34)$$

где BS – оценка сбалансированности устойчивого развития; C_{max} – значение максимального угла четырехугольника, получаемого при визуализации (в градусах); C_{min} – значение минимального угла четырехугольника, получаемого при визуализации (в градусах).

На первом этапе обеспечивается сопоставимость разнородных показателей путем их приведения к единому относительному диапазону от 0 до 1. Для BSE-компонент это достигается посредством нормализации относительно выбранной базы сравнения с учетом направленности показателя: если показатель ориентирован на максимизацию, значение региона соотносится со значением базы сравнения; если показатель ориентирован на минимизацию, применяется обратное соотношение. Для Р-компоненты сопоставимость обеспечивается за счет изначального формирования показателей в долевым выражении. В результате все показатели независимо от их исходной размерности приобретают единую направленность интерпретации: чем ближе относительное значение к единице, тем выше степень реализации потенциала по соответствующему направлению.

На втором этапе на основе результатов экспертной скоринг-оценки определяются весовые коэффициенты показателей внутри каждой компоненты. Средняя экспертная оценка каждого показателя соотносится с суммой средних оценок всех показателей соответствующей компоненты, вследствие чего сумма их весов внутри каждой компоненты равна единице. Такой подход позволяет учитывать различную экспертную значимость предварительно отобранных показателей: чем выше полученная средняя оценка значимости показателя, тем больший вклад он вносит в результирующее значение соответствующей компоненты.

На третьем этапе нормализованные значения показателей с учетом рассчитанных весовых коэффициентов агрегируются внутри соответствующих компонент. В результате рассчитываются четыре самостоятельных результирующих значения R_B , R_S , R_E , R_P – средневзвешенные значения четырех компонент, каждое из которых находится в диапазоне от 0 до 1 и характеризует степень реализации потенциала по соответствующему направлению BSE+P-оценки. Сохранение самостоятельных компонентных оценок позволяет не ограничиваться единым интегральным результатом и выявлять компоненты, характеризующиеся наиболее низкой степенью реализации потенциала.

На четвертом этапе полученные значения R_B , R_S , R_E , R_P откладываются по четырем соответствующим осям и соединяются между собой, формируя четырехкомпонентную геометрическую модель BSE+P-оценки в виде четырехугольника. Конфигурация полученной фигуры отражает соотношение значений четырех компонент и в дальнейшем используется одновременно для расчета интегральной оценки потенциала и оценки степени их сбалансированности. Возможные варианты получаемого четырехугольника представлены на Рисунке 2.1.

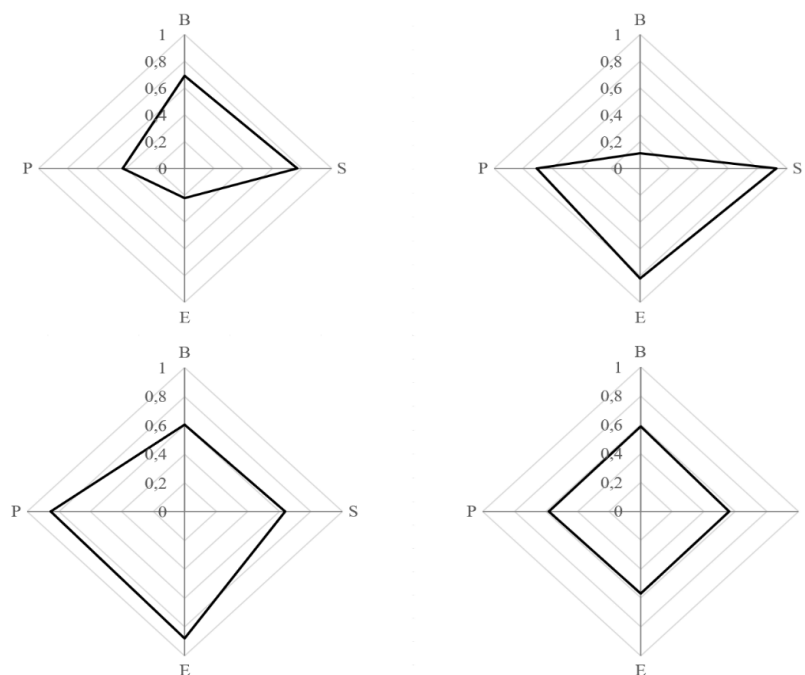


Рисунок 2.1 – Эскизы возможных вариантов получаемого четырехугольника по методике BSE+P-оценки устойчивого развития региона (разработано автором)

На пятом этапе интегральная оценка потенциала устойчивого развития региона определяется как отношение площади полученной четырехкомпонентной фигуры к площади условно идеального квадрата, соответствующего значениям $B=S=E=P=1$. Площадь полученного четырехугольника определяется как сумма площадей четырех образующих его прямоугольных треугольников. При максимальном значении каждой из четырех компонент стороны условно идеального квадрата имеют длину $\sqrt{2}$, а его площадь равна 2, что и используется в качестве знаменателя при расчете интегральной оценки. Значение 1 в рамках геометрической модели выступает формальной верхней границей расчетной шкалы и соответствует условному случаю, при котором результирующие значения всех четырех компонент B, S, E и P равны единице. При этом смысл и достижимость данной границы различаются для базового BSE-контура и P-компоненты. Для BSE-компонент значение 1 означает достижение установленной на соответствующем этапе базы сравнения (при последующем устойчивом достижении или превышении данного ориентира база сравнения может быть повышена). P-показатели, напротив, формируются непосредственно в долевым выражении и не нормализуются относительно внешней целевой базы, поэтому для отдельных показателей

региональной специфики значение 1 в силу их содержательной и расчетной конструкции может быть практически либо структурно недостижимым. Следовательно, условный квадрат $B=S=E=P=1$ используется прежде всего как единый расчетный ориентир для нормирования площади и сопоставимой интерпретации результатов, а не как обязательное эмпирически достижимое состояние региона.

Экономический смысл интегрального показателя состоит в том, что он отражает не простую сумму или среднее значение отдельных компонент, а степень совместной реализации потенциала устойчивого развития по четырем направлениям B, S, E и P. Расчет интегрального показателя через площадь четырехкомпонентной фигуры позволяет учитывать, что высокий результат по одной компоненте не должен полностью компенсировать существенное отставание по другой, поскольку устойчивое развитие региона предполагает согласованное продвижение по базовым и специфическим направлениям. Поэтому интегральный показатель интерпретируется как нормированная характеристика достигнутой степени реализации четырехкомпонентного потенциала региона относительно формальной верхней границы расчетной шкалы.

Тем самым расчетная часть BSE+P-методики сохраняет проблемно-ориентированную направленность, заложенную на этапе отбора показателей. Интегральная оценка измеряет достигнутую степень реализации потенциала устойчивого развития региона по отобранным значимым проблемным направлениям с учетом установленных ориентиров BSE-контура и фактических значений P-показателей. Получаемый результат характеризует степень продвижения региона в направлении преодоления выявленных проблем, ограничений и потенциальных рисков и приближения к целевому сбалансированному состоянию: чем выше интегральная оценка и чем ближе ее значение к верхней границе расчетной шкалы, тем выше степень реализации потенциала устойчивого развития региона.

Чувствительность формулы расчета интегрального показателя к сильному расхождению между компонентами обеспечивается тем, что площадь получаемой фигуры формируется через произведения смежных значений компонент. При

снижении одной из компонент уменьшаются сразу две части общей площади, поэтому выраженное отставание по одному направлению снижает итоговую интегральную оценку даже при высоких значениях остальных компонент. Тем самым формула не позволяет полностью компенсировать критическое отставание отдельной компоненты за счет высоких результатов по другим направлениям и соответствует пониманию устойчивого развития как сбалансированного, а не одностороннего роста.

На шестом этапе определяется степень межкомпонентной сбалансированности устойчивого развития региона. В отличие от интегральной оценки она характеризует не общий уровень реализации потенциала, а равномерность соотношения четырех компонент В, S, Е и Р. Расчет основан на разнице между максимальным и минимальным углами полученного четырехугольника, которая нормируется относительно суммы максимального и минимального углов квадрата. Поскольку все углы квадрата равны 90° , сумма его максимального и минимального углов составляет 180° , что определяет значение знаменателя в формуле (34). Чем меньше нормированная разница между максимальным и минимальным углами полученной фигуры, тем ближе ее форма к квадрату и тем ближе значение BS к единице. При этом высокая оценка сбалансированности сама по себе не означает высокого уровня реализации потенциала, поскольку даже относительно небольшая по площади фигура может иметь близкую к квадратной форму.

Отличие предлагаемой методики от подходов, ограничивающихся расчетом единого интегрального индекса, состоит в том, что итоговая оценка не сводится только к агрегированному значению. Интегральный показатель отражает общий уровень реализации потенциала устойчивого развития региона, тогда как оценка сбалансированности позволяет оценить равномерность значений четырех компонент BSE+P. Поэтому два региона с близкими интегральными значениями могут иметь различную внутреннюю структуру устойчивого развития: один – относительно равномерную, другой – выражено дисбалансированную за счет проседания одной или нескольких компонент. В этом смысле показатель

сбалансированности выполняет самостоятельную диагностическую функцию и позволяет уточнить интерпретацию интегральной оценки.

Дополнительным преимуществом предлагаемой методики является то, что итоговые значения интегральной оценки потенциала и оценки сбалансированности устойчивого развития региона имеют единый диапазон возможных значений от 0 до 1. Это позволяет сохранять адаптивность методики к специфике различных регионов на этапе отбора показателей и одновременно обеспечивать сопоставимость итоговых результатов между территориями. Независимо от того, какие именно показатели были отобраны для оценки BSE-компонент и какие характеристики формируют Р-компоненту конкретного региона, итоговые оценки позволяют определить, в какой степени регион реализует потенциал устойчивого развития и насколько сбалансированно осуществляется продвижение по направлениям преодоления выявленных проблем, ограничений и потенциальных рисков в рамках четырех компонент В, S, Е и Р. Чем ближе значения оценок к единице, тем выше уровень реализации потенциала и степень сбалансированности устойчивого развития региона.

Для качественной интерпретации результатов BSE+P-оценки и последующей оценки эффективности действующих мер в принятом в настоящем исследовании результативно-управленческом смысле используется следующая шкала (Таблица 2.3). Более высокие значения оценки свидетельствуют о более высокой степени реализации потенциала по соответствующим проблемным направлениям и могут рассматриваться как основание для положительной оценки результативности связанных с ними мер региональной политики.

Таблица 2.3 – Интерпретация результатов в рамках BSE+P-оценки

Интервал значений оценки	Интерпретация результата
$0 \leq \text{значение} < 0,2$	низкий
$0,2 \leq \text{значение} < 0,4$	ниже среднего
$0,4 \leq \text{значение} < 0,6$	средний
$0,6 \leq \text{значение} < 0,8$	выше среднего
$0,8 \leq \text{значение} \leq 1$	высокий

Источник: разработано автором

Предложенная методика оценки потенциала и степени сбалансированности устойчивого развития региона в сочетании с процедурой отбора показателей также

отвечает основным требованиям к выбору индикаторов и проведению расчетов по устойчивому развитию, отмеченным в ряде исследований [40, 50]. Так, в рамках формирования системы показателей устойчивого развития рекомендуется использовать индикаторы, которые обладают количественной определенностью и преимущественно рассчитываются на основе доступных официальных статистических данных либо иных открытых и верифицируемых источников, не требуя существенных дополнительных издержек на сбор данных и проведение расчётов. Показатели и расчеты должны быть сопоставимыми во времени и однозначно интерпретируемыми для лиц, принимающих управленческие решения. Кроме того, система индикаторов должна носить комплексный характер и отражать взаимосвязь экономических, социальных, экологических и регионально-специфических аспектов устойчивого развития, а также обеспечивать репрезентативность результатов для иных сопоставлений.

В сопоставлении с систематизированными ранее методическими подходами (Таблица 2.2) BSE+P-методика сочетает отдельные их расчетно-аналитические преимущества и частично компенсирует характерные ограничения применительно к задачам настоящего исследования. Сравнительно-нормативная логика используется для выявления отклонений показателей от выбранной базы сравнения и последующего отбора проблемно значимых индикаторов; интегрально-индексная дополняется сохранением самостоятельных оценок В-, S-, Е- и Р-компонент и отдельным расчетом степени их сбалансированности; принцип учета множества критериев реализуется через работу с совокупностью разнородных показателей при сохранении относительно прозрачной расчетной процедуры. Определение весов осуществляется на основе экспертной приоритизации, ориентированной на содержательную и управленческую значимость показателей, при этом риск субъективности, связанной с односторонностью экспертных суждений, снижается за счет отбора экспертов по профессиональному, территориальному и содержательному критериям и сопоставимого представительства органов публичной власти, бизнес-сообщества, научного и аналитического сообщества. В отличие от более сложных пространственно-аналитических и прогнозных моделей предлагаемая методика не воспроизводит их специальные пространственные и

прогнозные возможности, однако характеризуется меньшими требованиями к исходным данным, воспроизводимостью расчетной последовательности и непосредственной интерпретируемостью результатов для целей регионального управления.

Следует отметить, что предложенная методика не является ориентированной исключительно на Калининградскую область. Возможность ее применения к другим регионам обусловлена сочетанием универсальной расчетной логики и адаптивного содержательного наполнения. Универсальный контур представлен самой последовательностью оценки: отбором показателей, их приведением к сопоставимому виду, экспертным взвешиванием, расчетом значений компонент, интегральной оценкой потенциала устойчивого развития и оценкой степени сбалансированности. Адаптивный контур проявляется в том, что состав показателей может изменяться в зависимости от особенностей рассматриваемого региона, его стратегических документов, выявленных отставаний от выбранной базы сравнения, а также специфических проблем, ограничений и потенциальных рисков территории.

При применении методики к различным регионам может изменяться не только состав Р-компоненты, но и итоговая совокупность BSE-индикаторов. Это обусловлено тем, что BSE-показатели проходят несколько этапов отбора: они должны соотноситься с национальным перечнем показателей ЦУР, быть отражены в документах стратегического управления рассматриваемого региона и демонстрировать отставание от выбранной базы сравнения. Поэтому в разных субъектах РФ состав BSE-индикаторов, выносимых на экспертный скоринг, может различаться. В свою очередь, Р-компонента сохраняет более выраженный адаптивный характер, поскольку региональная специфика не может быть в полной мере измерена через заранее заданную универсальную систему индикаторов и требует учета индивидуальных характеристик, проблем и рисков конкретной территории.

Вместе с тем различие в составе отбираемых показателей не препятствует сопоставлению итоговых результатов, поскольку расчетная часть методики предполагает приведение показателей к относительному формату и получение

итоговых значений в едином диапазоне от 0 до 1. Такое сопоставление показывает не то, какой регион «лучше» в абсолютном смысле, а насколько успешно он реализует потенциал устойчивого развития по выбранным направлениям оценки. В BSE-контуре оценка осуществляется относительно единой выбранной базы сравнения, тогда как Р-компонента формируется на основе фактических долевых значений показателей, количественно отражающих специфические проблемы, ограничения и потенциальные риски конкретной территории. Поэтому сравнение строится не как механическое сопоставление одинаковых натуральных показателей, а как оценка успешности преодоления выявленных проблемных отклонений и реализации собственного потенциала устойчивого развития.

При межрегиональном сопоставлении принципиальное значение имеет соблюдение единых условий расчета, прежде всего единой базы сравнения для BSE-показателей и единых правил их нормализации и взвешивания. При различающемся составе Р-компоненты такое сопоставление следует интерпретировать как сравнение степени реализации потенциала регионов в рамках единой расчетной логики, а не как механическое ранжирование по идентичному набору натуральных показателей. При соблюдении указанных условий результаты BSE+P-оценки могут использоваться для аналитического сопоставления уровня реализации потенциала устойчивого развития и степени межкомпонентной сбалансированности регионов.

2.2. Сравнительный анализ динамики BSE-показателей устойчивого развития на примере Калининградской области

Рассматривая актуальные аспекты оценки потенциала устойчивого развития региона, необходимо провести анализ динамики соответствующих BSE-показателей, для чего можно использовать различные методы исследования панельных данных. В качестве анализируемого субъекта РФ представлена Калининградская область.

В начале этого анализа следует отметить, что все 17 ЦУР, обозначенные ООН, в той или иной степени отражены в программных документах России по

вопросам социально-экономического развития. Показатели устойчивого развития Калининградской области, например, можно обнаружить в годовых отчетах о ходе исполнения Стратегии [176], а также в тематическом ежегодном сборнике Росстата «ЦУР в России» [182].

Как отмечалось в начале исследования, из объемного национального перечня BSE-показателей российской статистики применительно к КО лишь около 20 показателей превосходит средний страновой уровень (по данным за 2023 год) [26, 179].

Указанные наиболее успешные BSE-показатели Калининградской области по итогам 2023 года систематизированы в Таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Лучшие BSE-показатели Калининградской области по итогам 2023 года, выше средних по России

№	Наименование BSE-показателя	Компонента BSE	Показатель Калинингр. области	Средний по России BSE-показатель	Разница в %
1	денежные доходы населения (2023 г. в % к 2022 г.)	S	106,3	105,6	0,66
2	ожидаемая продолжительность человеческой жизни (на 2023 г., лет)	S	73,7	73,4	0,41
3	граждане, проходящие ежегодно профмедосмотр, диспансеризацию (%)	S	64,0	59,5	7,56
4	потребление лицами 15+ алкоголя за 2023 год (литров чистого спирта на чел.)	S	9,77	10,44	6,42
5	владение молодежью информационными и веб-технологиями (в 2023 г., %)	S	97,5	96,4	1,14
6	число школ с веб-доступом (в 2023 г., %)	S	96,5	94,3	2,33
7	число женщин на руководящих постах (%)	S	51,7	48,8	5,94
8	обеспечение граждан питьевой качественной водой (2023 г., %)	B	89,6	88,6	1,13
9	уровень безработицы лиц 15+ (%)	E	3	3,2	6,25
10	доля молодежи (15–24 г.), которая не учится и не работает (2023 г., %)	E	6,3	8,7	27,59

№	Наименование показателя BSE-	Компонента BSE	Показатель Калинингр. области	Средний по России BSE-показатель	Разница в %
11	доля работников с зарплатой ниже прожиточного минимума (без субъектов малого предпринимательства, %)	E	2,4	2,6	7,69
12	доля туризма в ВРП (2023 г., %)	E	4,4	2,8	57,14
13	доля семей с широкополосным веб-доступом (%)	E	88,7	87,3	1,60
14	соотношение средней зарплаты 10% наиболее и 10% наименее оплачиваемых работников (без субъектов МП, раз)	E	8,8	13,1	32,82
15	показатель Джини (за 2023 г.)	E	0,354	0,405	12,60
16	доля жителей аварийного жилфонда (%)	B	0,27	0,53	49,06
17	доля городов с благоприятной средой (%)	B	77	68	13,24
18	освещенность городских дорог, улиц (%)	B	86,6	72,9	18,79
19	доля автобусов, оборудованных для инвалидов (в 2023 г., %)	B	42,8	39,5	8,35
20	число погибших от умышленных убийств (2023 г., на 100 тыс.)	S	3,8	6,0	36,67
21	лица 15–72 лет, пользователи Интернета (в %)	E	93,6	92,2	1,52

Источник: рассчитано автором на основе [26, 179]

Анализ представленной Таблицы 2.4 с позитивными показателями (относительно среднего по России) позволяет сделать некоторые выводы о BSE-развитии Калининградской области (КО) в 2023 году:

1) из 21 показателя 5 входят в группу В-индикаторов экологической сферы, что меньше числа показателей других компонент и, возможно, означает в перспективе больший приоритет КО в сфере В-развития, его неравномерное распределение по В-целям УР, включая:

- 4 индикатора В–развития с задачами обеспечения устойчивости городов и поселений;

- 1 индикатор В–развития с задачами поддержки чистой воды и санитарии.

2) из 21 показателя 8 относятся к группе S-индикаторов социальной сферы, что характеризует высокие результаты, возможно, меньший приоритет для КО в сфере S–развития, его неравномерное распределение по S-целям УР, включая:

- 1 индикатор S–развития с задачами ликвидации всех форм нищеты;

- 3 индикатора S–развития с задачами обеспечения здоровья, благополучия граждан;

- 2 индикатора S–развития с задачами в сфере равноправного для всех общего образования;

- 1 индикатор S–развития с задачами расширения прав и возможностей женщин;

- 1 индикатор S–развития с задачами построения открытого и миролюбивого общества с доступом к правосудию и эффективными, подотчетными учреждениями для устойчивого развития;

3) из 21 показателя 8 относятся к группе E-индикаторов сферы экономики, что характеризует высокие результаты и, возможно, меньший приоритет КО в сфере E–развития, его неравномерное распределение по E-целям УР, включая:

- 4 индикатора E–развития с задачами обеспечения роста экономики, эффективной занятости;

- 1 индикатор E–развития с задачами инфраструктурного, инновационного, индустриального содержания;

- 2 индикатора E–развития с задачами по сокращению неравенства;

- 1 индикатор E–развития с задачами построения глобального партнерства для достижения общих целей;

4) наибольший результат с разницей более 20% относительно среднероссийских показателей и, соответственно, более низкий приоритет характерен для пяти индикаторов ЦУР КО с преобладанием E–показателей:

- доля молодежи (15–24 г.), которая не учится и не работает, выигрывает у среднероссийского показателя на 27,59% (Е);
- доля туризма в ВРП Калининградской области превышает среднероссийский показатель на 57,14% (Е);
- соотношение средней зарплаты 10% наиболее и 10% наименее оплачиваемых работников выигрывает у среднероссийского показателя на 32,82% (Е);
- доля жителей аварийного жилфонда в КО ниже среднероссийского показателя на 49,06% (В);
- число погибших от умышленных убийств (на 100 тыс.) ниже среднероссийского показателя на 36,67% (S).

Таким образом, среди показателей, превышающих среднероссийский уровень, наиболее широко представлены S- и Е-компоненты, тогда как В-компонента содержит меньшее число благоприятных отклонений. При этом внутри каждой компоненты положительные результаты распределены неоднородно по отдельным направлениям устойчивого развития.

Динамика отмеченных пяти наиболее успешных индикаторов согласно данным Росстата [182] представлена на Рисунках 2.2-2.5.

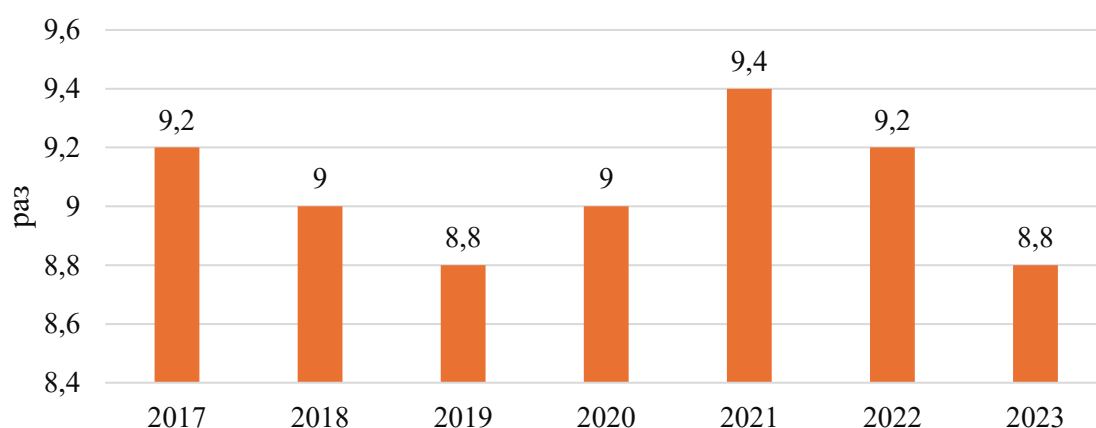


Рисунок 2.2 – Динамика лучших индикаторов ЦУР Калининградской области (соотношение 10% больших и меньших зарплат) (составлено автором на основе [182])

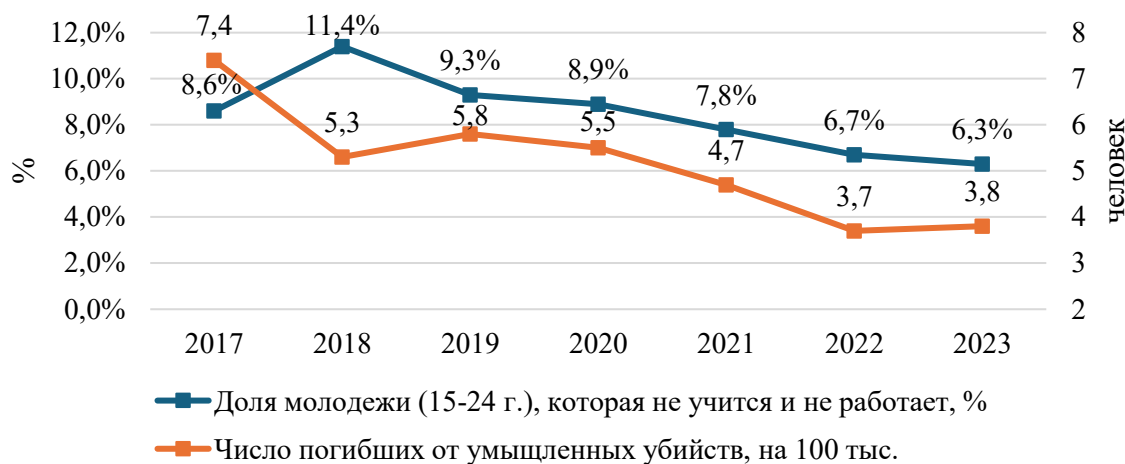


Рисунок 2.3 – Динамика лучших индикаторов ЦУР Калининградской области
(число погибших от умышленных убийств, доля незанятой молодежи)
(составлено автором на основе [182])

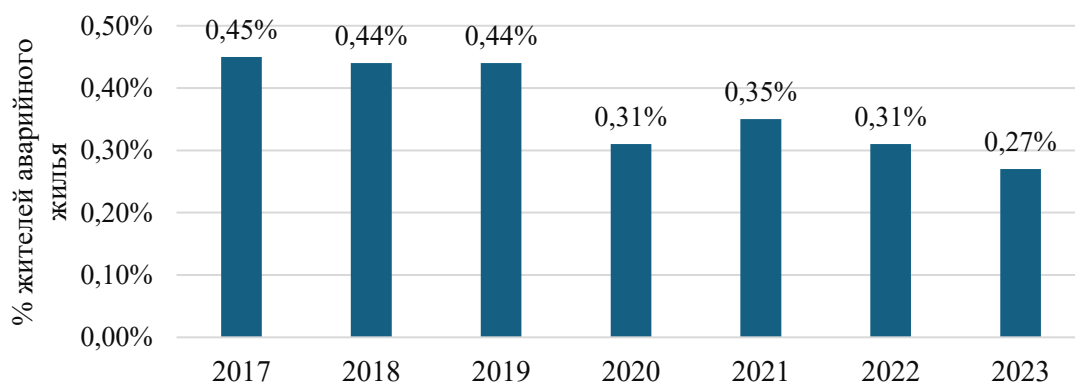


Рисунок 2.4 – Динамика лучших индикаторов ЦУР Калининградской области
(доля жителей аварийного жилья, %) (составлено автором на основе [182])

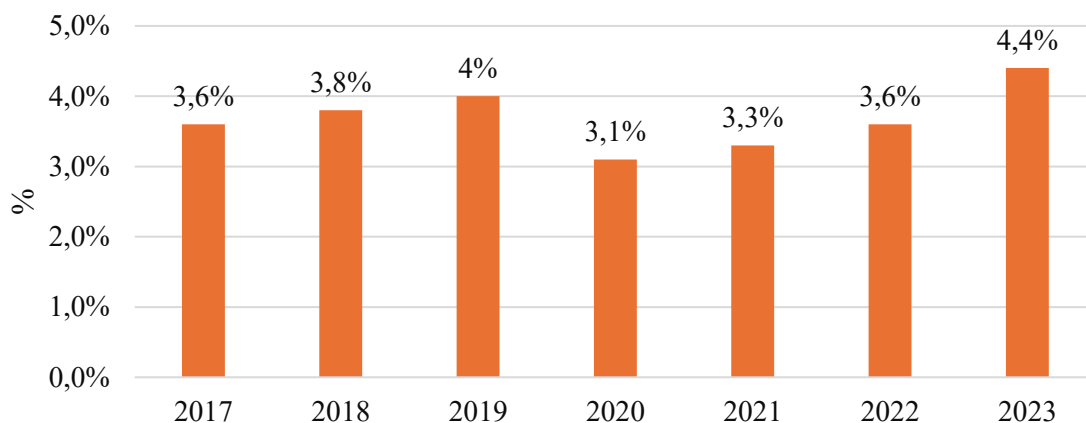


Рисунок 2.5 – Динамика лучших индикаторов ЦУР Калининградской области
(доля туризма в ВРП, %) (составлено автором на основе [182])

Графический анализ представленной динамики наиболее успешных BSE-показателей КО (относительно средних по России) указывает на нестабильность их изменения с различными неоднократными по времени экстремальными точками. При этом наиболее нестабильной можно отметить динамику показателя «доля молодежи (15–24 г.), которая не учится и не работает», поскольку за период с 2017 по 2023 годы показатель сперва поднялся с 8,6% до 11,4%, а затем упал до 6,3% к 2023 году. К более стабильной следует отнести динамику индикатора «доля жителей в аварийном жилье», который в период с 2017 по 2023 годы последовательно снижался с 0,45% до 0,27%, с небольшим ростом в 2021 году (с 0,31% до 0,35%).

Для полноценной картины динамики показателей устойчивого развития КО целесообразно провести сравнительный анализ наиболее и наименее успешных BSE-показателей относительно средних по России.

В Таблице 2.5 систематизированы наиболее низкие BSE-показатели Калининградской области (относительно средних по России) по итогам 2023 года, обозначенные в ежегодном сборнике Росстата по итогам 2023 года [26] и в национальном перечне показателей ЦУР Росстата [179].

Таблица 2.5 – Худшие BSE-показатели Калининградской области по итогам 2023 года, ниже средних по России

№	Наименование показателя	BSE-показателя	Группа BSE-показателя	Показатель Калининград. обл.	Средний по России BSE-показатель	Разница в %
1	валовой коэффициент обучения в вузах (в % от населения 17–25 лет)	S	21,8	32,4	32,72	
2	доля ТКО, направленных на обработку, в общей массе образованных ТКО (%)	B	10,1	53,4	81,1	
3	доля дошкольных педагогов с квалификацией (%)	S	90,32	93,74	3,65	
4	доля сточной очищенной воды (%)	B	8,9	24,3	63,37	
5	доля обезвреженных отходов производства и потребления (%)	B	35,3	42,7	17,33	
6	доля особо охраняемых природных территорий (%)	B	4,5	14,3	68,53	

№	Наименование показателя BSE-	Группа BSE-показателя	Показатель Калининград. обл.	Средний по России BSE-показатель	Разница в %
7	доля населения, получающая госуслуги в электронном виде (%)	S	61,4	74,6	17,69
8	ВРП на душу всего населения (тыс. руб.)	E	760	1073	29,17
9	доля населения, живущего за национальной чертой бедности (%)	S	10,2	8,5	20,00
10	материнская смертность (на 100 тыс. родов)	S	26,5	13,3	99,25
11	смертность по причине новообразования (на 100 тыс. населения)	S	203,7	197,4	3,19
12	уровень образования (в %)	S	74,92	77,75	3,64
13	доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции (%)	E	1	6	83,3
14	потребление электроэнергии на душу населения, кВт.ч	B	4638	8013	42,12
15	уровень безработицы (%)	E	4,4	4,2	4,8
16	доля утилизированных ТКО в общей массе ТКО (%)	B	0,2	13	98,5
17	доля направленных на захоронение ТКО в общей массе ТКО (%)	B	93,8	80,5	16,5
18	площадь городских зеленых насаждений (в %)	B	15,3	25,2	39,29

Источник: рассчитано автором на основе [26, 179]

Анализ представленной Таблицы 2.5 с наиболее отстающими показателями (относительно среднего по России) позволяет сделать следующие выводы о BSE-развитии КО в 2023 году:

1) из отмеченных 18 показателей только 3 входят в группу E-индикаторов сферы экономики, что в подтверждение выводов по данным Таблицы 2.4 отражает относительно хорошие результаты КО в сфере E-развития;

2) из 18 показателей 7 относятся к группам S-индикаторов социальной сферы, что указывает на наличие ряда отстающих социальных показателей, распределенных по нескольким направлениям S-компоненты, включая:

- 1 индикатор S-развития с задачами ликвидации всех форм нищеты;

- 2 индикатора S-развития с задачами обеспечения здоровья, благополучия граждан;

- 3 индикатора S-развития с задачами в сфере равноправного для всех общего образования;

- 1 индикатор S-развития с задачами в сфере построения эффективных институтов;

3) из 18 показателей 8 относятся к группе В-индикаторов сферы экологического развития, что в подтверждение выводов по данным Таблицы 2.4 характеризует слабые результаты и, вероятно, больший приоритет КО в сфере В-развития, его неравномерное распределение по В-целям УР, включая:

- 1 индикатор В-развития с задачами рационального обеспечения безопасными водными ресурсами;

- 1 индикатор В-развития с задачами обеспечения доступа к надежным, недорогим источникам энергии для всего населения;

- 3 индикатора В-развития с задачами перехода к более рациональному производству и потреблению;

- 1 индикатор В-развития с задачами сохранения биосферы суши;

- 2 индикатора В-развития с задачами обеспечения устойчивости городов;

4) самый слабый результат с разницей более 40% относительно среднероссийских показателей и, соответственно, более высокий приоритет характерен для семи индикаторов ЦУР КО с преобладанием В-показателей:

- доля сточной очищенной воды ниже среднероссийского показателя на 63,37% (В);

- доля особо охраняемых природных территорий ниже среднероссийского показателя на 68,53% (В);

- показатель материнской смертности (на 100 тыс. родов) уступает среднероссийскому на 99,25% (S);

- доля ТКО, направленных на обработку, в общей массе образованных ТКО ниже среднероссийского показателя на 81,1% (В);

- доля утилизированных ТКО в общей массе ТКО уступает среднероссийскому на 98,5% (В);
- доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции уступает среднероссийскому значению на 83,3% (Е);
- индикатор потребления электроэнергии на душу населения ниже среднероссийского на 42,12% (В).

Сравнительный анализ наиболее существенно отстающих BSE-показателей Калининградской области показывает, что основные отклонения по итогам 2023 года сосредоточены в экологической (В) компоненте: из семи показателей, уступающих среднероссийским значениям более чем на 40%, пять относятся к В-компоненте. В S-компоненте наиболее существенное отставание выявлено по материнской смертности, в Е-компоненте – по удельному весу инновационной продукции. Таким образом, среди наиболее проблемных направлений преобладают экологические.

Динамика отмеченных семи наиболее существенно отстающих BSE-индикаторов КО, обозначенных далее как худшие, представлена на Рисунках 2.6-2.9.



Рисунок 2.6 – Динамика худших индикаторов ЦУР Калининградской области (очищение сточных вод, особо охраняемые природные территории) (составлено автором на основе [182])



Рисунок 2.7 – Динамика худших индикаторов ЦУР Калининградской области (потребление электроэнергии на душу населения, доля утилизированных ТКО) (составлено автором на основе [182])

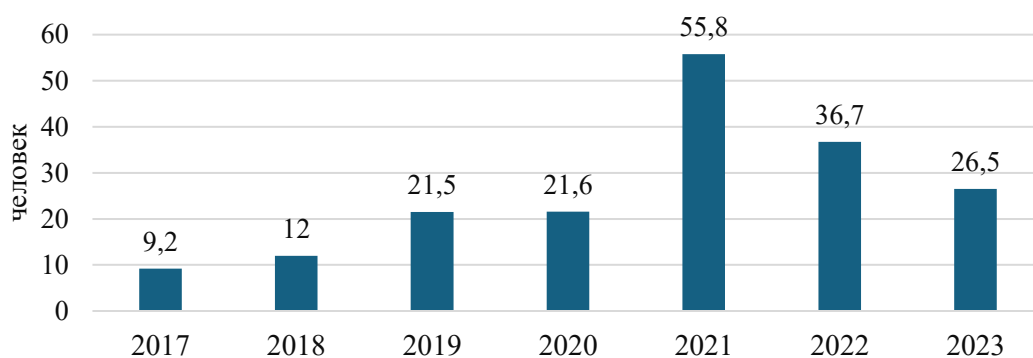


Рисунок 2.8 – Динамика худших индикаторов ЦУР Калининградской области (материнская смертность на 100 тыс. родов) (составлено автором на основе [182])

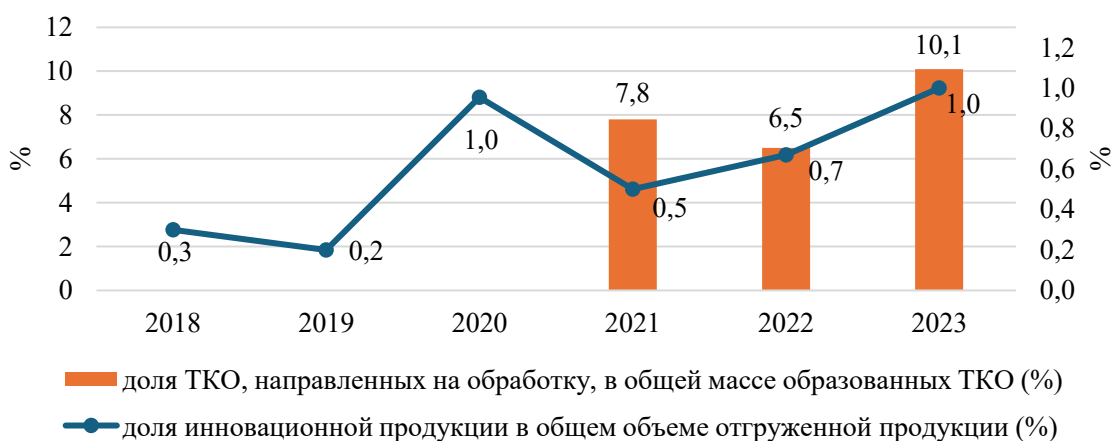


Рисунок 2.9 – Динамика худших индикаторов ЦУР Калининградской области (доля инновационной продукции, доля отправленных на обработку ТКО) (составлено автором на основе [182])

Графический анализ представленной динамики семи худших BSE-показателей КО (относительно средних по России) указывает на нестабильность их изменения, за исключением показателя «доля особо охраняемых природных территорий», показавшего стабильную динамику, поскольку за период с 2017 по 2023 годы он неизменно составлял 4,5%, а также показателя «доля утилизированных ТКО в общей массе ТКО», значения которого за период с 2021 по 2023 гг. практически не менялись.

Резюмируя результаты анализа динамики показателей устойчивого развития Калининградской области, следует отметить, что данные анализа наименее успешных BSE-показателей КО (Таблица 2.5) во многом подтверждают результаты анализа наиболее успешных BSE-показателей (Таблица 2.4), которые отражают:

- слабые результаты и, соответственно, большой потенциальный приоритет КО в сфере В-развития, что требует разработки соответствующих мер;
- относительно хорошие результаты и, возможно, меньший приоритет КО в сфере Е-развития;
- противоречие результатов анализа лучших и худших S-индикаторов, характеризующее дисбаланс в решении социальных задач КО в рамках ЦУР, что требует применения соответствующих мер.

Резюмируя результаты анализа динамики показателей устойчивого развития Калининградской области, можно отметить, что сопоставление наиболее успешных (Таблица 2.4) и наиболее отстающих (Таблица 2.5) BSE-показателей показывает неоднородность положения региона по трем базовым компонентам. Наиболее выраженная концентрация проблемных отклонений наблюдается в В-компоненте; Е-компонента характеризуется сравнительно более благоприятным положением; в S-компоненте благоприятные значения ряда показателей сочетаются с отдельными существенными отставаниями. Такое распределение подтверждает необходимость последующей содержательной приоритизации проблемных показателей.

2.3. Организационно-экономический инструментарий устойчивого развития региона и комплекс средств оценки его потенциала на примере Калининградской области

Обозначенные ранее теоретико-методологические основы разработки организационно-экономических инструментов устойчивого развития региона позволяют выделить укрупненную структуру соответствующего инструментария, а результаты анализа динамики BSE-показателей Калининградской области – конкретизировать ее применительно к задачам устойчивого развития региона.

В укрупненной структуре организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития (Рисунок 2.10) можно выделить [80]:

- базовые средства УР общепринятого международного содержания;
- дополнительные организационно-экономические инструменты регионального УР системного, функционального и инновационного содержания (Рисунок 1.1);
- актуальные средства устойчивого регионального развития, направленные на решение стратегических и оперативных задач с учетом специфических потребностей и потенциала конкретного региона.

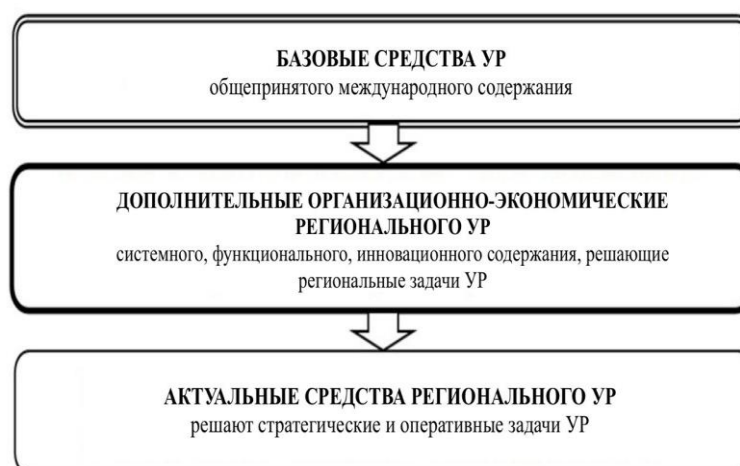


Рисунок 2.10 – Укрупненная структура организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития (разработано автором)

Применительно к КО, первые два сегмента сохраняют общий характер, тогда как содержание актуального сегмента конкретизируется с учетом положений Стратегии и результатов анализа динамики показателей УР региона.

Перечень актуальных средств регионального УР КО, обозначенных в Стратегии, определяет виды организационно-экономических инструментов УР по решению стратегических задач социального, экологического, управленческого развития КО, что отмечается в работах российских экономистов [9, 137].

При анализе положений Стратегии необходимо разграничивать направления и целевые результаты устойчивого развития региона, с одной стороны, и организационно-экономические инструменты их реализации – с другой. В соответствии с предложенным в п. 1.1 определением организационно-экономические инструменты в настоящем исследовании рассматриваются как совокупность взаимосвязанных организационных мер и экономических методов управления. Поэтому выделяемые далее положения Стратегии систематизируются по направлениям применения организационно-экономического инструментария. В рамках каждого направления его содержание раскрывается через конкретные меры, механизмы и иные способы управленческого воздействия, обеспечивающие решение соответствующих задач устойчивого развития региона.

В частности, согласно главе 1 раздела VII Стратегии направления применения организационно-экономического инструментария для реализации задач социального развития КО составляют:

1) направление улучшения демографической ситуации, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает:

- меры по снижению уровня смертности с помощью развития системы профилактики, укрепления и сохранения здоровья, укрепления детского и репродуктивного здоровья, формирования условий, мотивации для здорового и физически активного образа жизни;

- меры по созданию духовно-нравственной основы и необходимых социально-экономических условий для воспитания родителями детей;

- меры по формированию системы социальных установок, жизненных ценностей, моделей поведения и необходимых условий для здорового, активного образа жизни;
- развитие механизмов соцподдержки детей и их семей, стимулирование увеличения рождаемости;
- усиление мер соцподдержки семей, противодействия семейной бедности и обеспечения семей с признаками социального риска;
- совершенствование ресурсного обеспечения организаций здравоохранения, включая комплекс средств реабилитации, восстановительного лечения;
- меры по регулированию миграционных процессов с учетом экономических и кадровых потребностей КО; и т.д.

2) направление развития сферы здравоохранения, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает:

- развитие высокотехнологичных, специализированных видов медпомощи в кардиологии, онкологии, офтальмологии, нейрохирургии и др. видов медпомощи;
- создание системы взаимодействия медорганизаций на базе общей информационной государственной системы здравоохранения;
- внедрение медицинских инновационных технологий для повышения качества ранней диагностики, удаленного мониторинга здоровья пациентов;
- обеспечение медорганизаций здравоохранения необходимым кадровым ресурсом, включая квалифицированные кадры, систему непрерывного медобразования на базе дистанционных технологий;
- разработку, исполнение программ противодействия заболеваниям в сферах онкологии, кардиологии, педиатрии и пр. с созданием необходимой инфраструктуры медпомощи;
- предоставление амбулаторной, стационарной медпомощи на основе соответствующих стандартов с обеспечением необходимыми кадрами, лекарствами, расходными материалами;

- разработку, реализацию комплекса мероприятий в целях снижения смертности населения от всех видов социально значимых болезней, системы мер диагностики, профилактики, лечения детских заболеваний; и т.д.

3) направление развития сферы образования, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает:

- меры по повышению доступности различных видов образования, реализующего современные требования инновационного экономического развития и потребности населения КО;

- развитие подсистемы дошкольного образования и обеспечение доступности всех видов образования в КО на основе государственных стандартов сферы образования;

- модернизацию инфраструктуры переподготовки, повышения квалификации работников сферы образования с целью обеспечения их компетентности;

- формирование системы установления, развития, индивидуальной поддержки талантливых детей в контексте творческой деятельности;

- меры по созданию необходимых условий для укрепления детского здоровья, развития социальной, медико-педагогической, психолого-педагогической поддержки детей;

- развитие цифрового образовательного пространства с применением необходимых информационно-телекоммуникационных средств, технологий, включая подсистему дистанционного образования всех детей-инвалидов на основе программ сферы общего образования;

- обеспечение трансферта технологий, знаний, межкультурной коммуникации российских регионов и граничащих стран;

- механизмы обеспечения национальной безопасности в рамках выстраивания взаимодействия по вопросам образования с заинтересованными европейцами; и т.д.

4) направление развития культуры, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает:

- модернизацию культурно-исторической инфраструктуры и реновацию культурных учреждений региона, направленные на повышение качества жизни населения КО;
- поддержку инициатив, направленных на самореализацию населения, особенно талантливой молодежи;
- меры по обеспечению доступа жителей России к образцам регионального народного творчества и искусства;
- развитие цифровых технологий культурного предназначения;
- модернизацию культурно-досуговых организаций, библиотек, архивов;
- поддержку талантливых детей, молодых дарований; и т.д.

5) направление совершенствования молодежной политики, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает:

- развитие волонтерско-добровольческой деятельности молодежи;
- поддержку системы гражданского, патриотического воспитания молодежи с внедрением управленческих и пр. инициатив молодежи;
- совершенствование системы мер по выявлению и продвижению талантливых представителей молодежи;
- меры по формированию условий для здорового, активного образа жизни подростков и молодежи; и т.д.

6) направление развития физической культуры и спорта, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает:

- совершенствование инфраструктуры спорта в сфере школьного, студенческого образования;
- поддержку физкультурно-спортивной массовой работы среди населения;
- подготовку компетентных кадров для активизации физкультурно-спортивной деятельности; и т.д.

7) направление развития социальной политики, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает:

- комплекс мер по формированию социальной благоприятной среды с условиями для полноценной реализации потенциала человека, обеспечения высокого качества жизни (развитие связанных с социальной сферой отраслей экономики и демографического ресурса региона, формирование гибкой сферы труда, повышение доступности и качества работы социальных служб, и пр.);
- меры по укреплению институтов семьи (профилактика неблагополучия в семьях, развитие мер социального сопровождения детей из неблагополучных семей, пропаганда семейных традиций и пр.);
- развитие системы соцобслуживания инвалидов, пожилых людей с обеспечением для них равного доступа к различным социальным услугам; и др.

8) направление кадрового обеспечения социально-экономического развития КО, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает:

- использование гибких форм трудовой занятости;
- меры по регулированию миграционных процессов;
- меры по повышению уровня мобильности трудового ресурса; и т.д.

9) направление совершенствования системы общественной безопасности, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает:

- меры по формированию необходимых условий для укрепления идеологической базы гражданского единства России;
- внедрение дифференцированных механизмов отбора, использования рабочей силы мигрантов, необходимых для российской экономики;
- реализацию гуманитарных обязательств и поддержку вынужденным мигрантам; и др.

С учетом представленных данных в социальном блоке Стратегии можно выделить направления применения организационно-экономического инструментария устойчивого развития КО в сферах демографии, здравоохранения, образования, культуры, молодежной политики, физической культуры и спорта,

социальной политики, кадрового обеспечения и общественной безопасности. Каждое из указанных направлений включает соответствующие меры, механизмы и иные формы управленческого воздействия.

Согласно главе 2 раздела VII Стратегии можно выделить следующие направления применения организационно-экономического инструментария для реализации задач экологического развития КО:

1) направление развития благоустройства, жилищного строительства и ЖКХ, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает: государственную поддержку населения в жилищной сфере; стимулирование роста объемов жилищного строительства; обеспечение системы жилищного фонда необходимой ЖКХ-инфраструктурой; благоустройство территорий дворов, городских парков, общественных территорий; и т.д.;

2) направление обеспечения экологической безопасности и охраны природы, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает: меры по стабилизации экологической ситуации в КО с учетом наиболее загрязненных территорий; обеспечение соблюдения действующих правил использования недр; меры по сохранению природоохранных комплексов; развитие системы мониторинга состояния экологии и природных ресурсов; и т.д.;

3) направление реализации природоохранных и инфраструктурных мероприятий, включающее: укрепление берега Балтийского моря, иных водных бассейнов КО; строительство, рекультивацию полигонов ТКО; строительство мусороперерабатывающего комплекса; модернизацию гидротехнических сооружений; и пр.

Согласно главам 3-5 раздела VII Стратегии можно выделить следующие направления применения организационно-экономического инструментария для реализации задач экономического развития КО:

1) направление внутреннего экономического развития КО, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает:

- меры по созданию необходимых условий развития конкуренции и предпринимательства;

- совершенствование механизмов саморегулирования бизнес-сообщества;
- снижение уровня ограничений, запретов в экономике;
- концентрацию государственного участия в сфере безопасности;
- поощрение частно-государственного партнерства;
- поддержку внешней торговли российских компаний;
- защиту прав, интересов российских компаний за рубежом;
- сопровождение приоритетных инвестиционных проектов;
- поддержку и стимулирование развития АПК; и т.д.;

2) направление пространственного развития КО, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает: меры по природно-ландшафтному совершенствованию территории КО; меры по поддержанию лесных массивов и урбанизированного каркаса по планировочным центрам и осям; меры по развитию транспортно-логистической системы; внедрение многофункциональных центров сервисного обслуживания; и т.д.;

3) направление внешнеэкономического развития КО, в рамках которого организационно-экономический инструментарий включает:

- меры по развитию международного, межрегионального взаимодействия субъектов внешней торговли КО;
- меры по совершенствованию партнерских отношений региона с соседними территориями зарубежных стран;
- поддержку приграничной торговли и пр. контактов на местном уровне;
- меры по привлечению инвестиций иностранных партнеров;
- развитие экономических зон с экономическими преференциями;
- активизацию участия КО в различных международных программах;
- упрощение порядка внешней торговли; и пр.

Обобщение рассмотренных положений Стратегии позволяет выделить три укрупненных направления применения организационно-экономического инструментария устойчивого развития КО по характеру решаемых задач:

- социальное направление (S-развитие), охватывающее сферы демографии, здравоохранения, образования, культуры, молодежной политики, физической культуры и спорта, социальной политики, кадрового обеспечения и общественной безопасности;
- экологическое направление (В-развитие), охватывающее сферы благоустройства, жилищного строительства и ЖКХ, экологической безопасности и охраны природы, а также реализации природоохранных и инфраструктурных мероприятий;
- экономическое направление (Е-развитие), охватывающее внутреннее экономическое, пространственное и внешнеэкономическое развитие КО.

В рамках каждого из указанных направлений применяется соответствующий организационно-экономический инструментарий, представленный совокупностью организационных мер, экономических методов, механизмов и иных форм управленческого воздействия.

Содержание актуальных средств устойчивого регионального развития КО, реализующих оперативные задачи коррекции несбалансированной динамики показателей УР КО, обусловлено снижением, волнообразной динамикой определенных показателей устойчивого развития КО.

Рассматриваемые показатели УР КО в большинстве своем отражены в объемном содержании Стратегии, что подтверждается исследованиями российских экономистов [11, 61, 138]. Следовательно, для решения оперативных задач повышения значений отдельных показателей УР целесообразно использовать элементы организационно-экономического инструментария устойчивого развития КО, идентифицированные на основе соответствующих положений Стратегии.

Например, для повышения значений худших показателей УР КО (Таблица 2.5) следует применять средства Стратегии:

1) для снижения S-показателя материнской смертности в калининградском регионе, который превышает среднероссийский индикатор на 99,25%, целесообразно использовать элементы организационно-экономического

инструментария, идентифицированные на основе положений п. 129, 130 главы 1 раздела VII Стратегии:

- улучшение обеспечения объектов системы здравоохранения, подсистемы реабилитации и восстановительного лечения;
- активизация применения системы управления актуальными профессиональными рисками;
- развитие региональной службы крови;
- совершенствование комплекса специальных мер медпомощи беременным женщинам;
- модернизация инфраструктуры здравоохранения со строительством современных зданий;
- поощрение альтернативных источников инвестирования медицинской сферы; и т.д.

2) с целью повышения В-показателя доли сточной очищенной воды в КО, уступающего среднероссийскому значению на 63,37%, целесообразно использовать элементы организационно-экономического инструментария, идентифицированные на основе положений п. 163 главы 4 раздела VII Стратегии:

- реконструкция, новое строительство водопроводов городских поселений КО;
- развитие системы подземных водоисточников с модернизацией пунктов и станций водоподготовки;
- совершенствование методологии ценообразования и расчета тарифов в региональной сфере ЖКХ с учетом анклавного характера развития КО;
- разведка запасов источников водоснабжения в Багратионовском, Гусевском, Советском, Неманском и др. городских округах;
- модернизация централизованных систем водоснабжения, канализации населенных пунктов с обеспечением раздельного отведения дождевых и бытовых стоков; и т.д.

3) для роста В-показателя потребления электроэнергии на душу населения в КО, который уступает среднероссийскому индикатору на 42,12%, целесообразно использовать элементы организационно-экономического инструментария, предусмотренные п. 147 главы 3 раздела VII Стратегии и соответствующей Госпрограммы развития КО [5]:

- строительство объектов запланированной инфраструктуры для обеспечения конкурентоспособности экономики региона;
- модернизация электросетевого хозяйства и социально-инженерного обустройства всех населенных пунктов КО.

В случае недостаточности предусмотренных Стратегией мер и механизмов для корректировки управленческих решений в области УР КО целесообразно использовать инструменты, рекомендованные экспертным сообществом на основе базовых и дополнительных организационно-экономических инструментов.

Таким образом, перечень актуальных средств устойчивого развития КО, направленных на решение оперативных задач коррекции несбалансированной динамики показателей УР КО, может включать элементы организационно-экономического инструментария, идентифицированные на основе положений Стратегии, а также рекомендации, полученные в рамках других методов анализа.

Детализация обозначенных положений о структуре организационно-экономического инструментария устойчивого развития КО с выделением актуальных средств, реализующих стратегические и оперативные задачи УР, приведена на Рисунке 2.11. Назначение схемы состоит не в перечислении отдельных инструментов, а в обобщении их места в общей структуре в зависимости от содержания и характера решаемых задач устойчивого развития региона.



Рисунок 2.11 – Структура организационно-экономического инструментария устойчивого развития на примере Калининградской области (составлено автором на основе [4])

Выделяемые сегменты имеют различный уровень конкретизации. Базовые средства отражают универсальную рамку устойчивого развития, сформированную системой ЦУР и рассмотренную в первой главе исследования; дополнительные организационно-экономические инструменты характеризуют системные, функциональные и инновационные способы управленческого обеспечения устойчивого регионального развития, обобщенные на Рисунке 1.1; актуальный сегмент конкретизирует их применение применительно к задачам Калининградской области на основе положений Стратегии и результатов анализа динамики показателей УР. Таким образом, Рисунок 2.11 представляет в укрупненном виде содержание ранее рассмотренных сегментов организационно-экономического инструментария и показывает их взаимосвязь в рамках единой структуры.

В итоге представленная структура организационно-экономического инструментария УР КО включает:

1) базовые средства УР общепринятого международного содержания (инструменты реализации 17 целей УР экологического, социального, экономического характера);

2) дополнительные организационно-экономические инструменты системного, функционального, инновационного содержания, решающие региональные задачи УР, которые: обусловлены актуальными нуждами и ресурсами региона; отличаются стратегическим, системным, методологическим, проектным, коммерческим, социальным и пр. характером;

3) актуальные средства УР КО, включающие:

- инструменты решения стратегических задач: социальные инструменты в сферах демографии, здравоохранения, образования, культуры, молодежной политики, спорта и физкультуры, социальной политики, кадрового обеспечения, общественной безопасности; экологические инструменты в сферах благоустройства, жилищного строительства, ЖКХ, экологической безопасности (охраны природы), экологического надзора; экономические инструменты в сферах внутреннего экономического развития региона, пространственного Е-развития КО, решения внешнеэкономических задач;

- инструменты решения оперативных задач: средства коррекции несбалансированной динамики показателей УР КО, отраженные в Стратегии; инструменты, рекомендованные в рамках других методов анализа и направленные на решение актуальных проблем региона.

Таким образом, Рисунок 2.11 отражает укрупненную структуру организационно-экономического инструментария УР КО, в рамках которой выбор конкретных инструментов определяется характером решаемых задач УР региона.

Основываясь на ранее проведенном обобщении известных средств оценки регионального УР и анализе отдельных показателей УР КО, можно обозначить комплекс средств оценки потенциала устойчивого развития региона, включающий 4 группы системных, функциональных, стратегических, аналитических инструментов оценки регионального УР, представленных на Рисунке 2.12.

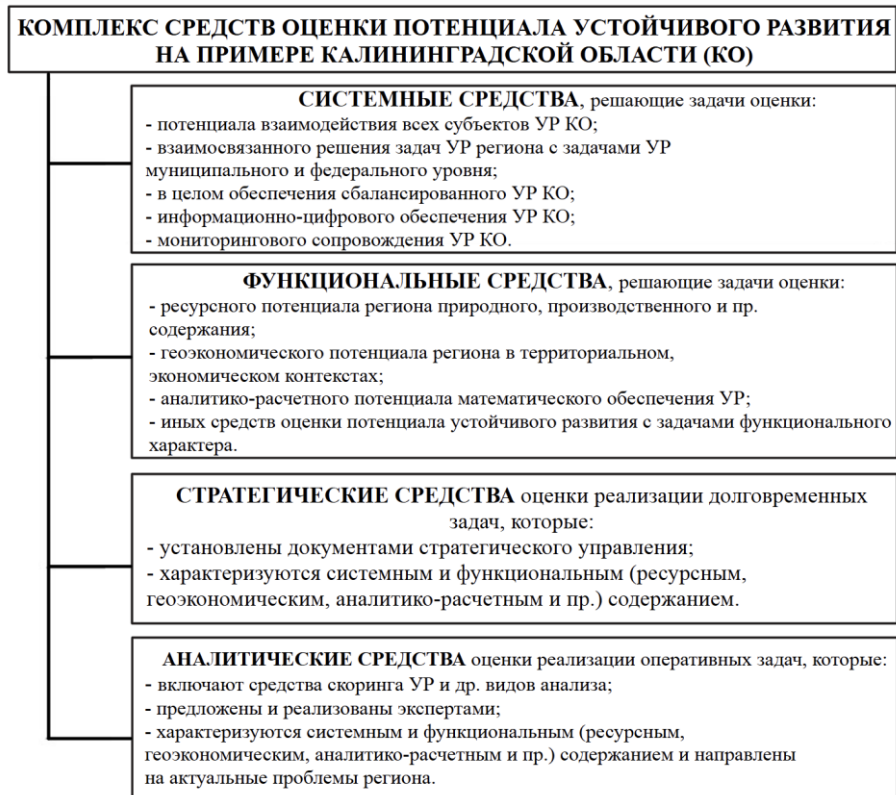


Рисунок 2.12 – Комплекс средств оценки потенциала устойчивого развития на примере Калининградской области (разработано автором)

Оценка потенциала устойчивого регионального развития осуществляется с учетом соответствующих показателей УР, которые отражены в документах стратегического планирования либо предложены компетентными экспертами в рамках решения оперативных задач УР. При этом важно учитывать обозначенные ранее элементы потенциала регионального УР ресурсного, геоэкономического, маркетингового и пр. содержания (Рисунок 1.3).

Указанные элементы определяют задачи инструментов анализа потенциала устойчивого регионального развития и образуют комплекс средств оценки потенциала устойчивого развития региона, который включает:

- 1) системные средства оценки уровня взаимодействия в рамках устойчивого регионального развития решают соответствующие задачи:
 - системного элемента потенциала УР региона в части взаимодействия всех субъектов УР региона;

- целевого элемента взаимосвязанного решения задач УР региона с УР задачами муниципального и федерального уровня;
- информационно-цифрового обеспечения оценки УР региона через региональные информационно-аналитические системы и интегрированные базы социально-экономических, экологических и иных показателей;
- мониторингового сопровождения оценки УР региона, включая отслеживание динамики показателей и выявление отклонений от целевых ориентиров;
- иных элементов обеспечения системного УР региона;

2) функциональные инструменты оценки содержания элементов регионального УР реализуют задачи:

- ресурсного элемента потенциала УР региона в природном, производственном, кадровом и пр. контекстах;
- геоэкономического элемента потенциала УР региона в территориальном, экономическом контекстах;
- маркетингового элемента потенциала УР региона в части продвижения продукции, услуг, брендов территории;
- конкурентного элемента потенциала УР региона в части наличия у него преимуществ перед другими территориями;
- инновационного элемента потенциала УР региона;
- инфраструктурного элемента наполнения системы УР региона необходимыми объектами, средствами реализации задач УР;
- аналитико-расчетного элемента математического обеспечения УР региона;
- иных элементов потенциала УР региона с задачами функционального характера;

3) стратегические средства оценки реализации долговременных задач устойчивого регионального развития в соответствии с документами регионального стратегического управления решают соответствующие задачи долговременного

характера: ресурсного, геоэкономического, маркетингового, конкурентного, инновационного, инфраструктурного, аналитико-расчетного и пр. содержания;

4) аналитические инструменты оценки потенциала регионального устойчивого развития с применением скоринга УР, иных средств анализа, предложенные экспертами, направлены на решение оперативных задач УР региона: ресурсного, геоэкономического, маркетингового, конкурентного, инновационного, инфраструктурного, аналитико-расчетного и пр. содержания.

В итоге общее содержание комплекса средств оценки потенциала УР региона включает инструменты, решающие задачи системного, функционального, стратегического и аналитического (оперативного) содержания.

Таким образом, во второй главе разработана BSE+P-методика оценки потенциала и степени межкомпонентной сбалансированности устойчивого развития региона, предусматривающая нормирование и экспертное взвешивание показателей, расчет компонент В, S, Е и Р, интегральной оценки потенциала и межкомпонентной сбалансированности. Адаптивность методики обеспечивается возможностью изменения состава показателей при сохранении единой расчетной логики, что особенно важно применительно к неоднородно развивающимся субъектам РФ [91]. Анализ BSE-показателей КО выявил наиболее выраженные проблемные отклонения в экологической компоненте, сравнительно более благоприятное положение экономической и неоднородность социальной компоненты. Кроме того, применительно к КО конкретизирована структура организационно-экономического инструментария устойчивого развития и систематизирован комплекс средств оценки его потенциала. Полученные результаты сформировали основу для апробации BSE+P-методики в третьей главе.

ГЛАВА 3. АПРОБАЦИЯ BSE+P-МЕТОДИКИ НА ПРИМЕРЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ УСТОЙЧИВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

3.1. Формирование состава показателей и проведение экспертного скоринга для BSE+P-оценки потенциала устойчивого развития региона на примере Калининградской области

В настоящем исследовании апробация BSE+P-методики проводится на примере Калининградской области, что позволяет продемонстрировать ее расчетную применимость и диагностические возможности на конкретном региональном кейсе. При этом выбор одного региона для апробации не означает ограничение методики только данным субъектом РФ. Общая логика отбора, нормализации, экспертного взвешивания и расчета итоговых оценок сохраняется при применении к регионам иного типа, тогда как содержательное наполнение BSE- и P-компонент может адаптироваться с учетом стратегических документов, отставаний от выбранной базы сравнения и специфических условий развития соответствующей территории.

Представленные ранее положения и результаты исследования позволяют выделить исходные методические основания формирования скоринговой оценки потенциала устойчивого развития Калининградской области [84]:

- 1) формирование исходной совокупности показателей, отражающих ключевые характеристики регионального потенциала устойчивого развития;

- 2) формирование информационной базы оценки посредством выбора надежных и воспроизводимых источников данных, прежде всего документов стратегического планирования и официальной статистической информации, с возможностью привлечения дополнительных сведений при недостаточности имеющейся информационной базы;

3) выявление проблемных отклонений посредством сопоставления фактических значений показателей с референтными уровнями и последующее приведение используемых показателей к сопоставимому виду посредством нормализации и шкалирования.

Указанные положения отражают исходную логику формирования скоринговой оценки, которая в настоящем исследовании получила дальнейшее развитие и конкретизацию. Непосредственное формирование состава показателей для BSE+P-оценки осуществляется в соответствии с процедурой, обоснованной в п. 1.3, предусматривающей самостоятельный порядок формирования BSE- и P-контуров и последующую экспертную приоритизацию предварительно отобранных показателей.

Представленные выше положения используются далее при рассмотрении возможных направлений и показателей устойчивого развития КО. Непосредственное формирование конкретного состава показателей для BSE+P-апробации при этом осуществляется в соответствии с процедурой, обоснованной в п. 1.3.

Для выявления особенностей и проблемных направлений устойчивого развития Калининградской области могут быть использованы результаты региональных исследований, в которых рассматривается широкий круг соответствующих показателей, параметров и инструментов. В работах калининградских ученых, в частности, представлены:

- 1) показатели развития транспортно-логистической сферы [52];
- 2) индикаторы реализации кадровой политики привлечения в регион специалистов высокой квалификации [157];
- 3) параметры стандартизации, унификации экологических и прочих рисков организационного, правового, репутационного и иного характера с учетом их потенциала [48];
- 4) инструменты преференциального развития в налоговой и таможенной сфере отношений [29, 170];

- 5) средства оценки системы мероприятий развития регионального жилищного рынка [115];
- 6) показатели обеспечения эффективной трудовой миграции в калининградском регионе [56];
- 7) индикаторы реализации программы культурно-исторического развития региона [28];
- 8) параметры технологического развития и цифровизации калининградской экономики [104, 120].

Обобщение указанных исследований и содержащихся в них показателей, параметров и инструментов с учетом содержания обзорных аналитических докладов [9, 25] показывает, что наиболее значимые особенности и проблемные вопросы КО затрагивают широкий круг взаимосвязанных сфер, включая демографические и экономические процессы, агропродовольственное и социальное развитие, инновационно-технологические преобразования, внешнеэкономические связи, состояние окружающей среды и природопользование, а также культурно-исторические особенности территории. Перечисленные аспекты не образуют закрытой классификации и рассматриваются в качестве содержательной основы для последующего выявления актуальных проблем, ограничений и особенностей региона. При этом их рассмотрение не предполагает обязательного включения показателей по каждому из указанных направлений в итоговую совокупность показателей BSE+P-оценки: конкретный состав определяется в соответствии с разработанной процедурой отбора и требованиями к формированию BSE- и P-контуров.

Индикативные показатели УР КО и их целевые ориентиры обозначены в положениях п. 128 Стратегии [4], среди которых в рамках BSE-контура прошли отбор следующие:

- 1) В-компонента:
 - доля твердых коммунальных отходов (ТКО), направленных на обработку, в общей массе образованных твердых коммунальных отходов (%);
 - потребление электроэнергии на душу населения (кВт.ч);

- доля сточной очищенной воды (%).

2) S-компонента:

- смертность от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения);

- доля населения, получающая госуслуги в электронном виде (%);
- доля населения, живущего за национальной чертой бедности (%);
- смертность по причине новообразования (на 100 тыс. населения).

3) E-компонента:

- индекс труд. производительности к предыдущему году (%);
- доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП (%);
- уровень безработицы (%);
- удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции (%);
- уровень реальной среднемесячной заработной платы (в качестве базового года взят 2017 год);
- ВРП на душу населения (тыс. руб.).

Все обозначенные выше уступающие среднероссийским значениям показатели одновременно отражены в Стратегии и национальном перечне показателей ЦУР. Сопоставление со среднероссийской базой строилось на базе данных за 2023 г.

В Таблице 3.1 в качестве дополнительной иллюстрации представлено сопоставление состава BSE-показателей, напрямую отобранных из стратегий социально-экономического развития Калининградской области, Новгородской области [3], Псковской области [7] и Республики Карелия [8]. Выбор трех последних субъектов для сопоставления обусловлен тем, что среди рассмотренных стратегий других регионов Северо-Западного федерального округа (СЗФО) именно в них были представлены показатели, позволяющие сформировать все три базовые компоненты В, S и E в соответствии с применяемыми критериями отбора. Сравнение показывает, что при сохранении единых правил отбора конкретное

наполнение В-, S- и E-компонент различается между регионами, хотя по отдельным индикаторам наблюдаются совпадения. Тем самым уже до формирования R-компоненты применение единой процедуры приводит к регионально дифференцированному составу BSE-показателей, что подтверждает адаптивный характер предлагаемого подхода.

Таблица 3.1 – Сопоставление BSE-показателей, отобранных напрямую из стратегий социально-экономического развития Калининградской, Новгородской, Псковской областей и Республики Карелия.

К.	Калининград. обл.	Новгород. обл.	Псков. обл.	Респ. Карелия
В	- доля ТКО, направленных на обработку, в общей массе образованных ТКО (%) - потребление электроэнергии на душу населения, кВт.ч - доля сточной очищенной воды (%)	- доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем центр. водоснабжения (%)	- доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем центр. водоснабжения (%) - доля утилизированных ТКО в общей массе ТКО (%) - доля сточной очищенной воды (%) - доля городов с благоприятной средой от общего количества городов (%)	- доля особо охраняемых природных территорий (%) - доля утилизированных ТКО в общей массе ТКО (%)
S	- смертность от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения) - доля населения, живущего за национальной чертой бедности (%) - смертность по причине новообразования (на 100 тыс. населения) - доля населения,	- доля населения, живущего за национальной чертой бедности (%) - ожидаемая продолжительность здоровой жизни (лет) - смертность по причине ДТП (на 100 тыс. населения)	- обеспеченность врачами (на 10 000 человек населения) - доля населения, живущего за национальной чертой бедности (%) - смертность по причине ДТП (на 100 тыс. населения) - смертность населения в трудоспособном	- смертность по причине ДТП (на 100 тыс. населения) - индекс производства с/х продукции к предыдущему году в сопоставимых ценах - доля проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормам (%)

К.	Калининград. обл.	Новгород. обл.	Псков. обл.	Респ. Карелия
	получающая госуслуги в электронном виде (%)	- ожидаемая продолжительность жизни (лет) - смертность населения в трудоспособном возрасте (на 100 тыс. населения)	возрасте (на 100 тыс. населения) - смертность населения от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения) - смертность населения от новообразований (на 100 тыс. населения) - ожидаемая продолжительность жизни (лет)	- ожидаемая продолжительность жизни (лет) - смертность населения в трудоспособном возрасте (на 100 тыс. населения) - смертность населения от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения) - смертность населения от новообразований (на 100 тыс. населения) - доля населения, живущего за национальной чертой бедности (%)
Е	- индекс труд. производительности к предыдущему году (%) - ВРП на душу всего населения (тыс. руб.) - доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП (%) - уровень безработицы (%) - удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции (%) - уровень реальной среднемесячной заработной платы	- доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети «Интернет» (%) - доля внутренних затрат на научные исследования и разработки в ВРП (%)	- уровень безработицы (%) - доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП (%) - доля домохозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети «Интернет» (%)	- доля автомобильных дорог, соответствующих нормативным требованиям (%) - доля обрабатывающих отраслей в ВРП (%) - доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП (%) - уровень безработицы (%)

Источник: составлено автором на основе [3, 4, 7, 8]

При этом стоит отметить, что состав отобранных показателей экологической сферы КО был дополнен еще тремя, в том числе отраженными в национальном перечне показателей ЦУР, плановыми показателями реализации специальной госпрограммы КО «Окружающая среда» (далее – Программа [6]):

- доля утилизированных ТКО в общей массе ТКО (%);
- доля направленных на захоронение ТКО в общей массе ТКО (%);
- доля особо охраняемых природных территорий (%).

Общий набор положений данной Программы включает показатели и мероприятия, направленные:

1) на обеспечение защиты от негативного воздействия вод, восстановление водных объектов и устойчивое обеспечение минерально-сырьевыми ресурсами;

2) на повышение эффективности использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, сохранение биоразнообразия и развитие сети особо охраняемых природных территорий КО;

3) на снижение антропогенного воздействия на природную среду и совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления [174].

Также необходимо обратить внимание, что некоторых из рассмотренных в п. 2.2 наиболее уступающих среднероссийским значениям показателей BSE-контура КО не оказалось в итоговом сформированном перечне BSE-показателей, поскольку они не отражены в качестве целевых индикаторов в стратегических документах КО. Так, например, в итоговый состав не вошел показатель материнской смертности (на 100 тыс. родов), по которому КО уступает среднероссийским значениям на 99,25%, что указывает на возможную неполноту действующего контура стратегических индикаторов в части отражения отдельных фактически проблемных социальных направлений.

Наконец, дополнительно предлагается оценить посредством скоринга показатели Р-компоненты, предназначенные для количественного отражения специфических проблем, ограничений и потенциальных рисков Калининградской области, не входящие в национальный перечень показателей ЦУР и не

представленные в качестве показателей в действующих стратегических документах региона. В рамках апробации BSE+P-методики перечень таких проблемных зон был сформирован на основе систематизации работ калининградских исследователей, аналитических докладов, а также материалов научной и иной периодической литературы, отражающих особенности развития региона. Далее из данного перечня были отобраны те проблемные зоны, которые могут быть представлены через количественно измеримые показатели в долевым выражении. Для построения таких показателей использовались релевантные статистические данные Росстата и Калининградстата, а также сведения из открытых информационно-аналитических источников. Именно эти показатели были включены в апробационный состав Р-компоненты (Таблица 3.2). Для обеспечения содержательной связи с предложенной структуризацией региональной специфики каждый отобранный Р-показатель соотносится с одной из 14 составляющих Р-компоненты, выделенных ранее в п. 1.3.

Таблица 3.2 – Показатели Р-компоненты, сформированные для апробации BSE+P-методики на примере Калининградской области

Показатель	Описание	Составляющая Р
Доступность транспортных каналов снабжения (%)	Доля транспортных каналов грузового сообщения с остальной территорией России, сохраняющих регулярную возможность использования без существенных системных ограничений, из четырех потенциально доступных каналов: авиационного, железнодорожного, автомобильного и морского.	Транспортно-логистическая инфраструктура
Доступность пассажирских транспортных каналов (%)	Доля каналов пассажирского сообщения с остальной территорией России, сохраняющих регулярную возможность использования без существенных системных ограничений, из трех потенциально доступных каналов: авиационного, железнодорожного и автомобильного.	Транспортно-логистическая инфраструктура
Остаток заработной платы (%)	Покупательская способность жителей региона, выраженная в доле остатка средней зарплаты при вычете стоимости условного минимального набора продуктов от совокупной средней заработной платы	Социальное благополучие

Показатель	Описание	Составляющая Р
Доля собственных доходов бюджета региона (%)	Отношение объема доходов консолидированного бюджета региона (за вычетом всех полученных межбюджетных трансфертов) к общему объему доходов консолидированного бюджета региона	Финансово-бюджетный контур региона
Доля инвестиций в основной капитал в ВРП (%)	Отношение инвестиций в основной капитал к ВРП региона	Инвестиционная среда
Доля растущих отраслей (%)	Доля отраслей, показавших рост (в реальном выражении) по итогам рассматриваемого года, от общего числа отраслей региона	Производственно-отраслевая структура
Уровень отраслевой диверсификации (%)	Доля совокупной валовой добавленной стоимости отраслей, не включая ТОП-3 отрасли региона, от валовой добавленной стоимости всех отраслей региона	Производственно-отраслевая структура
Степень функционирования внешнеэкономических связей региона (%)	Среднее значение коэффициентов функционирования трех основных направлений внешнеэкономических связей региона – экспорта, импорта и транзита: 1 – регулярное функционирование без существенных системных ограничений; 0,5 – функционирование при существенных системных ограничениях; 0 – несоответствие критерию регулярного функционирования.	Интеграция в цепочки и внешняя зависимость
Демографическая молодость населения (%)	Доля населения, моложе пенсионного возраста (по данным на 1 января рассматриваемого года)	Человеческий капитал

Источник: разработано автором

Стоит отдельно отметить, что при формировании показателей транспортной и внешнеэкономической связанности существенными системными ограничениями считались не разовые сбои, а длительно действующие санкционные, разрешительные, инфраструктурные и иные ограничения, заметно сокращающие регулярность, доступность либо возможный объем использования соответствующего канала или направления. Для внешнеэкономических связей применялась трехуровневая оценка степени функционирования отдельных направлений: 1 – регулярное функционирование без существенных системных ограничений; 0,5 – функционирование при наличии таких ограничений; 0 – несоответствие критерию регулярного функционирования.

Представленный перечень Р-показателей не следует рассматривать как универсальный, исчерпывающий или окончательно закрытый набор характеристик

Калининградской области. Его назначение состоит в апробации BSE+P-методики на конкретном региональном материале и демонстрации того, каким образом специфические проблемы, ограничения и риски региона могут быть переведены в измеримые показатели Р-компоненты. Научная новизна в данном случае связана не с закреплением конкретного перечня Р-показателей как универсального, а с предложенной логикой их отбора, требованиями к их измеримости и включением Р-компоненты в общую методику оценки потенциала и степени сбалансированности устойчивого регионального развития.

Отдельно следует отметить, что представленный апробационный состав Р-компоненты не охватывает все выявленные специфические проблемные зоны Калининградской области. К примеру, культурно-историческое развитие региона также относится к значимым направлениям региональной специфики, однако в рамках текущей апробации для данного направления не был выделен самостоятельный показатель Р-компоненты. Это связано с тем, что включение показателя в расчет требует не только его формальной связи с соответствующей проблемной зоной, но и достаточной содержательной информативности, измеримости, воспроизводимости, долевого выражения, понятной направленности интерпретации и недублирования BSE-индикаторов. Иными словами, показатель должен быть не просто количественным признаком, относящимся к соответствующей сфере, а индикатором, который достаточно полно характеризует ключевые проявления проблемы и может регулярно рассчитываться без чрезмерного усложнения методики. При отсутствии такого показателя включение слабо информативных или частично релевантных индикаторов лишь для формального представления проблемной зоны могло бы снизить качество оценки. Поэтому указанные направления целесообразно рассматривать как резерв дальнейшего расширения Р-компоненты по мере развития региональной статистики и появления корректно интерпретируемых показателей.

Таким образом, в результате применения разработанной в п. 1.3 процедуры применительно к Калининградской области была сформирована совокупность BSE-показателей, прошедших содержательно-стратегический и проблемно-

ориентированный отбор, и Р-показателей, отражающих специфические проблемы, ограничения и потенциальные риски региона. Сформированный перечень показателей был далее вынесен на экспертную скоринг-оценку для определения их относительной значимости внутри соответствующих компонент.

В рамках апробации предложенной процедуры был проведен индивидуальный экспертный опрос с использованием анкеты скоринговой оценки. Экспертная группа была сформирована в соответствии с критериями и принципами, представленными в п. 1.3. Всего в апробации приняли участие 10 экспертов: 3 представителя научно-аналитического сообщества, 3 представителя региональных органов власти и 4 представителя предпринимательской сферы Калининградской области. Такой состав экспертной группы позволяет сочетать управленческое, практическое и аналитическое представление о значимости оцениваемых направлений устойчивого развития региона. Консолидация индивидуальных экспертных оценок осуществляется путем расчета средней скоринг-оценки по каждому показателю, используемой в дальнейшем при определении его веса внутри соответствующей компоненты.

Экспертный этап в рамках настоящей апробации направлен на получение и последующее агрегирование индивидуальных оценок значимости предварительно отобранных показателей, а не на выработку единого коллективного суждения. Участие представителей органов власти, бизнес-сообщества и научно-аналитической сферы позволяет учитывать различные профессиональные позиции при оценке значимости показателей, поэтому возможные различия индивидуальных оценок не противоречат назначению экспертной процедуры. В качестве агрегированной характеристики используется средняя балльная оценка каждого показателя. Влияние экспертной приоритизации на итоговые результаты затем дополнительно оценивается посредством контрольных расчетов при равных весах и при исключении наиболее весомого показателя в каждой компоненте.

3.2. Апробация BSE+P-методики оценки потенциала и степени межкомпонентной сбалансированности устойчивого развития региона на примере Калининградской области

После завершения индивидуального экспертного опроса и обработки полученных скоринговых оценок средние значения экспертных оценок отобранных показателей были систематизированы по четырем компонентам устойчивого регионального развития.

В Таблице 3.3 представлены сложившиеся по итогам проведенного скоринга средние значения баллов важности отобранных показателей КО.

Таблица 3.3 – Средние баллы скоринга отобранных показателей КО

Показатель	Компонента	Средний балл скоринг-оценки
смертность от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения)	S	4,7
доля населения, получающая госуслуги в электронном виде (%)	S	7,1
доля населения, живущего за национальной чертой бедности (%)	S	8,8
смертность по причине новообразования (на 100 тыс. населения)	S	5,5
доля ТКО, направленных на обработку, в общей массе ТКО (%)	B	9,2
потребление электроэнергии на душу населения (кВт.ч)	B	7,9
доля сточной очищенной воды (%)	B	9,1
доля утилизированных ТКО в общей массе ТКО (%)	B	9,4
доля направленных на захоронение ТКО в общей массе ТКО (%)	B	7,3
доля особо охраняемых природных территорий (%)	B	8,4
индекс труд. производительности к предыдущему году (%)	E	4,6
доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП (%)	E	6,5
уровень безработицы (%)	E	6,2
удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции (%)	E	8,7
уровень реальной среднемесячной заработной платы	E	7,6
ВРП на душу населения (тыс. руб.)	E	7,8

Показатель	Компонента	Средний балл скоринг-оценки
доступность транспортных каналов снабжения (%)	Р	9,3
доступность пассажирских транспортных каналов (%)	Р	9,1
остаток заработной платы (%)	Р	6,8
доля собственных доходов бюджета региона (%)	Р	7,6
доля инвестиций в основной капитал в ВРП (%)	Р	8,3
доля растущих отраслей (%)	Р	7,7
уровень отраслевой диверсификации (%)	Р	8,4
степень функционирования внешнеэкономических связей региона (%)	Р	9,7
демографическая молодость населения (%)	Р	6,2

Источник: рассчитано автором

Анализ данных проведенной скоринг-оценки позволяет обобщить следующие выводы.

Во-первых, условно более высокие экспертные оценки (свыше 5 баллов) получили 14 из 16 BSE-показателей: доля утилизированных ТКО в общей массе ТКО с самым высоким баллом 9,4; доля ТКО, направленных на обработку, в общей массе ТКО с баллом 9,2; доля сточной очищенной воды с баллом 9,1; и др.

Во-вторых, два BSE-показателя получили средние экспертные оценки не выше 5 баллов: смертность от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения) с баллом 4,7; индекс труд. производительности к предыдущему году (%) с баллом 4,6.

В-третьих, говоря об оценках показателей Р-компоненты КО, которые подчеркивают основные особенности региона, его проблемы и риски, стоит отметить, что девять Р-показателей получили средние оценки выше 5 баллов, что в рамках проведенной апробации указывает на их высокую экспертную значимость для КО.

В соответствии с расчетной последовательностью BSE+P-методики, обоснованной в п. 2.1, значения отобранных BSE-показателей Калининградской области были приведены к относительному виду путем их сопоставления со среднероссийской базой сравнения с учетом направленности каждого показателя,

тогда как Р-показатели использовались в изначально сформированном долевым выражении. В результате значения всех показателей были представлены в едином диапазоне от 0 до 1.

На основе полученных средних экспертных оценок были рассчитаны весовые коэффициенты показателей внутри каждой компоненты, после чего определены результирующие средневзвешенные значения В, S, Е и Р. Отметим, что за счет использования показателей, выраженных в относительных величинах, находящихся в диапазоне от 0 до 1, средневзвешенные значения по компонентам также будут лежать в этом диапазоне.

Результаты по расчету весовых коэффициентов показателей КО внутри компонент, а также полученные средневзвешенные значения по компонентам представлены в Приложении В (для BSE-показателей приведены нормированные величины относительно среднероссийской базы сравнения, для Р-показателей — значения, изначально сформированные в долевым формате).

Полученные результаты показывают, что наиболее высокие результирующие значения получены по S-компоненте (0,879) и Е-компоненте (0,743), тогда как В-компонента (0,365) и Р-компонента (0,566) характеризуются более низкими значениями. Стоит отметить, что высокое результирующее значение S-компоненты свидетельствует о сравнительно благоприятном положении КО по тем социальным направлениям, которые прошли предусмотренную процедурой последовательность отбора и вошли в состав BSE-оценки. Вместе с тем проведенный ранее анализ более широкого круга социальных показателей выявил отдельные индикаторы, существенно уступающие среднероссийским значениям, в том числе показатель материнской смертности, которые не вошли в итоговый BSE-контур вследствие их отсутствия в системе стратегических показателей региона. Данное обстоятельство не изменяет интерпретацию полученной оценки S-компоненты, но указывает на возможный резерв дальнейшего уточнения состава стратегических индикаторов и, соответственно, состава BSE-показателей при последующих циклах оценки.

Наконец, благодаря определению средневзвешенных значений по компонентам становится возможным построить образуемую по данным значениям фигуру (четыреугольник), после чего рассчитать интегральную оценку потенциала и оценку сбалансированности устойчивого развития КО. Расчет интегрального показателя для BSE+P-оценки КО в 2023 году и оценка сбалансированности устойчивого развития региона представлены в Таблице 3.4, а графическая визуализация полученной оценки показана на Рисунке 3.1.

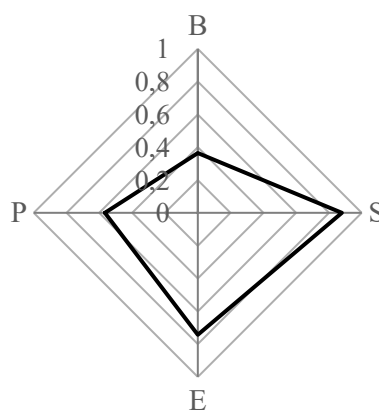


Рисунок 3.1 – Графическая визуализация реализации потенциала УР КО за 2023 г.
(рассчитано автором)

Таблица 3.4 – Интегральная оценка потенциала и оценка сбалансированности устойчивого развития КО за 2023 г.

Компонента	Значение	Угол при компоненте, в градусах	Интегральная оценка	Оценка сбалансированности
B	0,365	124,7	0,400	0,656
S	0,879	62,8		
E	0,743	87,1		
P	0,566	85,4		

Источник: рассчитано автором

Значение интегральной оценки указывает на сохраняющиеся ограничения устойчивого развития КО: в рамках проблемно-ориентированной BSE+P-оценки интегральная оценка потенциала составляет 0,400, что по принятой шкале соответствует среднему уровню. Оценка межкомпонентной сбалансированности составляет 0,656 и соответствует уровню выше среднего.

Для оценки динамики целесообразно дополнительно выполнить ретроспективный расчет за 2021-2022 гг., непосредственно по которым доступен полный набор данных используемых показателей (Рисунок 3.2 и Таблица 3.5).

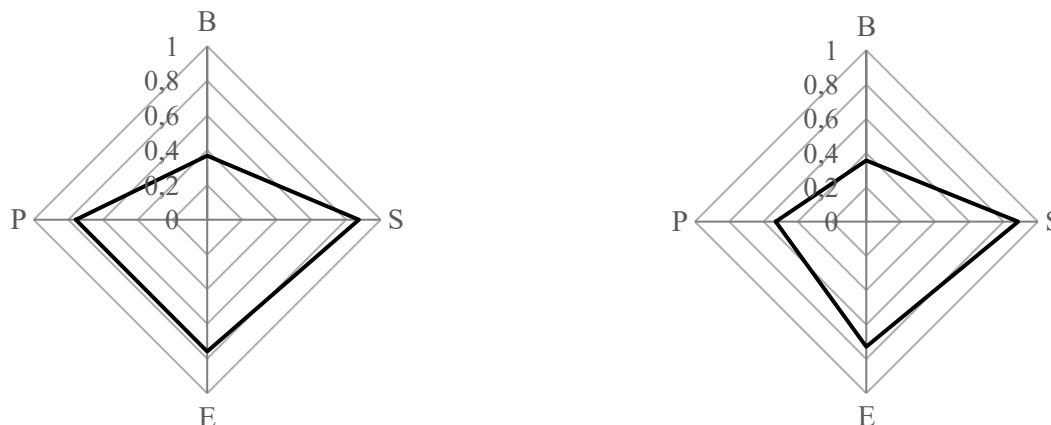


Рисунок 3.2 – Графическая визуализация реализации потенциала УР КО за 2021 год (слева) и за 2022 год (справа) (рассчитано автором)

Таблица 3.5 – Интегральная оценка потенциала и оценка сбалансированности устойчивого развития КО за 2021-2022 гг.

Год	Компонента	Значение	Угол при компоненте, в градусах	Интегральная оценка	Оценка сбалансированности
2022	B	0,357	124,1	0,384	0,652
	S	0,885	61,5		
	E	0,729	86,5		
	P	0,529	87,9		
2021	B	0,369	131,2	0,460	0,626
	S	0,874	63,9		
	E	0,759	94,0		
	P	0,757	70,9		

Источник: рассчитано автором

Так, в 2021 году интегральная BSE+P-оценка потенциала устойчивого развития Калининградской области превысила отметку 0,4 и составила 0,460. Данный результат, как и значение 2023 года, находится в интервале среднего уровня. Оценка межкомпонентной сбалансированности в 2021 году составила 0,626, что соответствует уровню выше среднего. Наиболее высокие результирующие значения получены в компонентах S (0,874), P (0,757) и E (0,759), а наименьшее – в компоненте B (0,369).

В 2022 году результат интегральной BSE+P-оценки потенциала устойчивого развития Калининградской области составил 0,384, что соответствует уровню ниже среднего. Оценка межкомпонентной сбалансированности в 2022 году составила 0,652, что соответствует уровню выше среднего. Наибольший прогресс был зафиксирован в компонентах S (0,885) и E (0,729), а наименьший – в компонентах B (0,357) и P (0,529).

Можно отметить, что в 2021-2022 гг. результаты КО достаточно похожи на 2023 год: наблюдается преобладание в целом средних значений интегральных оценок потенциала УР и при этом значений выше среднего по оценкам сбалансированности. Наибольшие проблемы во всех годах связаны с экологической компонентой (B), а более успешные результаты присутствуют в социальной (S) и экономической (E) компонентах. Касательно компоненты специфики (P) стоит отметить, что в сравнении с 2021 г. к 2023 г. произошло существенное ухудшение ситуации (падение с 0,757 до 0,566), что говорит об острой необходимости в решении проблем, вызванных особенностями КО. В целом, несмотря на высокие значения сбалансированности, КО нужно работать над реализацией своего потенциала УР.

Для интерпретации результатов BSE+P-оценки в контексте регионального управления целесообразно соотнести их с целями стратегических документов Калининградской области. Такое сопоставление позволяет определить, какие выявленные проблемные зоны связаны с целями региональной политики и в какой части результаты оценки могут указывать на риски недостижения стратегических ориентиров. При этом BSE+P-оценка не подменяет собой полный мониторинг реализации Стратегии и Программы, а выступает дополнительным диагностическим инструментом, позволяющим оценить реализацию потенциала устойчивого регионального развития по отобранным проблемным направлениям.

Сопоставление Р-показателей с целями стратегических документов не означает, что данные показатели были сформированы на основе Стратегии или государственных программ. Их назначение состоит в учете специфических проблем, ограничений и рисков региона, которые могут быть недостаточно

отражены в базовом BSE-контуре. Однако после проведения оценки соотнесение Р-показателей с целями стратегических документов позволяет определить, какие выявленные специфические проблемы имеют значение для реализации региональной политики и какие направления требуют дополнительного управленческого внимания.

Сопоставление результатов BSE+P-оценки с целями Стратегии и Программы представлено в Приложении Г. Положения государственной программы учитываются при интерпретации В-компоненты, поскольку ее цели, задачи и показатели непосредственно охватывают отдельные направления экологического развития, вошедшие в состав BSE+P-оценки. Для интерпретации полученных значений использовалась шкала, представленная ранее в Таблице 2.3.

Представленное сопоставление позволяет интерпретировать результаты BSE+P-оценки в контексте целей действующих документов регионального стратегического и программного управления. В соответствии с проблемно-ориентированной логикой разработанной методики полученные значения характеризуют степень продвижения КО по тем направлениям УР, которые представлены отобранными BSE- и Р-показателями и содержательно связаны с соответствующими целями Стратегии и Программы. Тем самым BSE+P-методика обеспечивает комплексную оценку успешности продвижения по связанным стратегическим направлениям с учетом как достигнутого уровня реализации потенциала по отдельным компонентам, так и степени их сбалансированности.

Наиболее высокое результирующее значение получено по S-компоненте – 0,879. Все четыре включенных в ее расчет показателя характеризуются высоким уровнем, что свидетельствует о сравнительно благоприятном положении Калининградской области по отобранным социальным направлениям относительно используемой базы сравнения. Высокая оценка S-компоненты тем самым отражает достигнутую степень реализации потенциала по прошедшим установленные этапы BSE-отбора проблемно значимым направлениям. Вместе с тем проведенный ранее анализ более широкого круга социальных показателей выявил отдельные индикаторы, существенно уступающие среднероссийским

значениям, в том числе, например, показатель материнской смертности, который не вошел в итоговый BSE-контур вследствие отсутствия соответствующего показателя в действующей системе стратегических индикаторов региона. Данное обстоятельство не изменяет интерпретацию полученной оценки S-компоненты, но указывает на целесообразность учета подобных фактически проблемных показателей при последующем формировании или актуализации системы стратегических индикаторов региона.

Е-компонента также характеризуется относительно благоприятным результирующим значением – 0,743, соответствующим уровню выше среднего. Высокие значения получены по производительности труда, доле продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП, уровню безработицы и реальной заработной плате, а показатель ВРП на душу населения находится на уровне выше среднего. Вместе с тем выраженной локальной проблемой остается удельный вес инновационной продукции, нормализованное значение которого составляет 0,167. Таким образом, относительно высокий общий результат Е-компоненты сочетается с наличием отдельного существенного ограничения в части результативности инновационного развития, связанного прежде всего с соответствующими направлениями целей 3.3 и 4.1 Стратегии.

Наиболее низкое результирующее значение среди четырех компонент получено по В-компоненте – 0,365, что соответствует уровню ниже среднего. Особенно выраженное отставание наблюдается по доле ТКО, направленных на обработку (0,189), и доле утилизированных ТКО (0,015); показатели очищенной сточной воды (0,367) и особо охраняемых природных территорий (0,315) также относятся к уровню ниже среднего. Потребление электроэнергии характеризуется средним значением, тогда как нормализованная оценка доли ТКО, направленных на захоронение, составляет 0,858 и относится к высокому уровню. Полученные результаты свидетельствуют о существенной внутренней неоднородности экологической компоненты и наличии наиболее выраженных проблем по направлениям, связанным с целью 5.1 Стратегии. Практическая значимость выявленных проблем дополнительно подтверждается содержанием Программы,

предусматривающей совершенствование системы обращения с ТКО, включая их обработку, утилизацию и захоронение, а также сохранение и развитие сети особо охраняемых природных территорий.

Р-компонента имеет среднее результирующее значение 0,566 и характеризуется заметной внутренней неоднородностью. Наиболее благоприятные значения получены по остатку заработной платы (0,875), демографической молодости населения (0,760), доле собственных доходов бюджета региона (0,722) и доступности пассажирских транспортных каналов (0,667). Одновременно к наиболее выраженным специфическим ограничениям относятся низкая доля инвестиций в основной капитал в ВРП (0,250) и ограниченная степень функционирования внешнеэкономических связей региона (0,333). Средние значения доступности транспортных каналов снабжения, доли растущих отраслей и отраслевой диверсификации дополнительно указывают на сохранение транспортно-логистических и структурно-экономических рисков. В стратегическом контексте полученные результаты имеют особое значение для направлений инвестиционного и производственного развития, международного и межрегионального сотрудничества и транспортной связанности региона.

Отдельно следует рассматривать цель 7.1 Стратегии, предусматривающую обеспечение сбалансированного социально-экономического развития территорий и поэтому наиболее непосредственно связанную с обобщающими результатами BSE+P-методики. Интегральная оценка потенциала устойчивого развития Калининградской области составляет около 0,400 и соответствует среднему уровню, тогда как оценка степени межкомпонентной сбалансированности равна 0,656 и находится на уровне выше среднего. Такое сочетание результатов свидетельствует о наличии резерва повышения общей степени реализации потенциала и одновременно о сохраняющейся межкомпонентной неоднородности, обусловленной прежде всего более низким результатом В-компоненты по сравнению с S- и Е-компонентами. Следовательно, дальнейшее продвижение к более высокому и сбалансированному уровню реализации потенциала связано прежде всего с улучшением результатов экологической компоненты и

преодолением наиболее выраженных ограничений Р-компоненты при сохранении достигнутых позиций по социальному и экономическому направлениям.

Таким образом, сопоставление результатов BSE+P-оценки с целями Стратегии и Программы позволяет определить направления региональной политики, требующие приоритетного управленческого внимания, а также выявить особенности соответствия между фактически наблюдаемыми проблемами региона и их отражением в действующей системе стратегических показателей. Низкие и средние значения включенных в оценку показателей могут служить основанием для уточнения приоритетов, мероприятий, распределения ресурсов и усиления мониторинга по соответствующим направлениям. В то же время наличие проблемно значимых показателей, не представленных в действующей системе стратегических индикаторов, указывает на целесообразность их учета при последующем совершенствовании документов стратегического планирования.

Следует отметить, что итоговые значения BSE+P-оценки зависят от трех ключевых параметров методики: состава отобранных показателей, экспертных весов и выбранной базы сравнения. Такая зависимость не является недостатком методики, поскольку ее назначение состоит не в получении инвариантной оценки, а в определении степени реализации потенциала устойчивого развития с учетом выявленных проблем, региональной специфики и экспертной приоритизации показателей. Напротив, полная нечувствительность итоговой оценки к изменению состава показателей или весов означала бы, что процедура отбора и экспертного скоринга не влияет на результат и не выполняет своей аналитической функции.

В связи с этим анализ чувствительности в рамках данной методики следует рассматривать как способ проверки того, насколько итоговые выводы зависят от принятых методических решений. В качестве минимального контрольного сценария может использоваться сопоставление базового расчета, основанного на экспертных весах, с расчетом при равных весах показателей внутри каждой компоненты. Такое сопоставление позволяет оценить вклад экспертной приоритизации в итоговые значения компонент, интегральную оценку потенциала и оценку сбалансированности устойчивого развития региона.

Если при переходе к равным весам меняются значения компонент или итоговая интерпретация результатов, это свидетельствует о содержательной роли экспертной приоритизации при выделении наиболее значимых для региона проблемных зон. В таком случае экспертное взвешивание позволяет избежать механического уравнивания показателей, различающихся по содержательной значимости для рассматриваемого региона.

Сопоставление результатов по данным 2023 года (Таблица 3.6) показало, что при переходе от экспертных весов к равновесному подходу интегральная оценка потенциала устойчивого развития КО увеличивается с 0,400 до 0,434, тогда как оценка степени сбалансированности изменяется незначительно – с 0,656 до 0,675. Значения отдельных компонент также возрастают: В-компонента – с 0,365 до 0,387; S-компонента – с 0,879 до 0,897; Е-компонента – с 0,743 до 0,785; Р-компонента – с 0,566 до 0,583.

Таблица 3.6 – Интегральная оценка потенциала и оценка сбалансированности устойчивого развития КО за 2023 г. при равновесном подходе

Компонента	Значение	Угол при компоненте, в градусах	Интегральная оценка	Оценка сбалансированности
В	0,387	123,1	0,434	0,675
S	0,897	64,6		
Е	0,785	85,5		
Р	0,583	86,8		

Источник: рассчитано автором

Полученные результаты позволяют сделать вывод о наличии умеренной чувствительности интегральной оценки к способу взвешивания показателей. При этом базовая содержательная интерпретация результатов сохраняется: в обоих вариантах расчета наиболее высокие значения демонстрируют компоненты S и Е, тогда как более уязвимой остается В-компонента, а в рамках Р-компоненты сохраняется ряд выраженных специфических ограничений. Относительное расположение компонент остается прежним ($S > E > P > B$). Кроме того, интегральная оценка в обоих вариантах остается в интервале среднего уровня, а оценка сбалансированности – в интервале выше среднего уровня.

Таким образом, экспертное взвешивание оказывает влияние на итоговые количественные значения, однако не приводит к изменению ключевых выводов по результатам BSE+P-оценки. Более низкое значение интегральной оценки при использовании экспертных весов может свидетельствовать о том, что экспертная приоритизация усиливает значение наиболее существенных проблемных зон, тогда как равновесный подход частично сглаживает различия между показателями. Это обосновывает целесообразность использования экспертного скоринга как элемента методики, позволяющего учитывать не только формальное наличие отставаний по показателям, но и различия в их содержательной значимости для устойчивого развития конкретного региона.

Дополнительно была проведена контрольная проверка чувствительности результатов к исключению наиболее весомых показателей внутри каждой компоненты. В рамках данного сценария из каждой компоненты был исключен показатель, получивший наибольший вес по результатам экспертного скоринга, после чего веса оставшихся показателей были пересчитаны пропорционально их прежним значениям.

Сопоставление результатов по данным 2023 года (Таблица 3.7) показало, что при исключении наиболее весомых показателей интегральная оценка потенциала устойчивого развития КО увеличивается с 0,400 до 0,507, а оценка сбалансированности увеличивается с 0,656 до 0,737. Значения компонент также изменяются: В-компонента возрастает с 0,365 до 0,443; S-компонента – с 0,879 до 0,913; Е-компонента – с 0,743 до 0,896; Р-компонента – с 0,566 до 0,601.

Таблица 3.7 – Интегральная оценка потенциала и оценка сбалансированности устойчивого развития КО за 2023 г. при исключении наиболее весомых показателей

Компонента	Значение	Угол при компоненте, в градусах	Интегральная оценка	Оценка сбалансированности
В	0,443	117,8	0,507	0,737
S	0,913	70,4		
Е	0,896	79,4		
Р	0,601	92,4		

Источник: рассчитано автором

Полученный результат свидетельствует о существенном влиянии наиболее весомых показателей на итоговую оценку и дополнительно обосновывает роль экспертной приоритизации в рамках методики. Исключение таких показателей приводит к повышению интегральной оценки, что может указывать на присвоение экспертами большего веса именно тем индикаторам, которые отражают наиболее значимые проблемные зоны устойчивого развития региона. Особенно заметное изменение Е-компоненты показывает, что исключение ключевого показателя способно приблизить значение компоненты к ощутимо более высокому уровню и тем самым снизить степень учета соответствующей проблемной зоны в итоговой оценке.

Вместе с тем базовая содержательная интерпретация результатов сохраняется: интегральная оценка остается в интервале среднего уровня, оценка сбалансированности – в интервале выше среднего уровня, а относительное расположение компонент не меняется ($S > E > P > B$). Это позволяет рассматривать полученные изменения как свидетельство наличия контролируемой чувствительности методики к составу показателей и указывает на необходимость обоснованного отбора индикаторов и экспертного определения их весов при проведении BSE+P-оценки.

При этом следует отметить, что в рамках настоящего исследования анализ чувствительности к изменению базы сравнения не проводился, поскольку он требует отдельного сценарного расчета с использованием альтернативных целевых ориентиров. Данный аспект может быть рассмотрен в дальнейшем при расширенной апробации методики на нескольких регионах.

В целом можно констатировать, что апробация BSE+P-методики на примере Калининградской области позволила определить уровень реализации потенциала устойчивого развития региона, оценить степень межкомпонентной сбалансированности и выявить проблемные направления, требующие управленческого внимания. Расчеты показали, что при уровне межкомпонентной сбалансированности выше среднего общий уровень реализации потенциала остается средним, при этом наиболее слабой является В-компонента, а в рамках Р-

компоненты сохраняется ряд выраженных специфических ограничений. Проверка расчетов при равных весах и при исключении наиболее весомых показателей показала устойчивость основных результатов и сохранение выявленного соотношения между компонентами.

3.3. Адресные меры и модель управленческого цикла совершенствования организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития

Совершенствование организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития в рамках настоящего исследования целесообразно рассматривать на двух уровнях. Первый уровень включает адресные меры для региона (в данном случае для КО), формируемые с учетом результатов проведенной BSE+P-оценки, выявленных компонентных уязвимостей, значений отдельных показателей и результатов их экспертной приоритизации. Второй уровень носит более общий характер и предполагает совершенствование самого процесса формирования и применения организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития на основе разработанного в исследовании проблемно-ориентированного подхода и BSE+P-методики. Соответствующая модель управленческого цикла рассматривается далее в настоящем параграфе.

Применительно к первому из обозначенных уровней результаты апробации BSE+P-методики позволяют конкретизировать направления управленческого воздействия с учетом не только итоговых оценок четырех компонент, но и соотношения степени выраженности отдельных проблем с экспертной значимостью соответствующих показателей.

Сопоставление нормированных величин BSE-показателей и значений Р-показателей с полученными экспертными весами показывает, что в ряде наиболее проблемных направлений выраженное отставание сочетается с высокой экспертной значимостью. Так, в В-компоненте показатель доли утилизированных

ТКО имеет минимальную нормированную величину 0,015 и одновременно наибольший вес внутри компоненты – 0,183. В Е-компоненте удельный вес инновационной продукции характеризуется низкой нормированной величиной 0,167 и максимальным весом 0,210. В Р-компоненте показатель степени функционирования внешнеэкономических связей региона при значении 0,333 имеет наибольший вес внутри компоненты – 0,133, а доступность транспортных каналов снабжения при значении 0,500 также получила высокий вес – 0,127. Это позволяет использовать сочетание результатов количественной оценки и экспертной приоритизации для конкретизации направлений, требующих повышенного управленческого внимания.

При этом приоритетность соответствующих направлений не должна определяться исключительно по одному из указанных параметров. Необходимо учитывать результирующее значение компоненты, степень выраженности отставания конкретного показателя и его экспертную значимость. По итогам актуализированной BSE+P-оценки наибольшего внимания требует В-компонента, результирующее значение которой составляет 0,365 и соответствует уровню ниже среднего. Р-компонента имеет средний уровень – 0,566, однако включает отдельные выраженные инвестиционные, транспортно-логистические и внешнеэкономические ограничения. Е-компонента в целом находится на уровне выше среднего – 0,743, но содержит существенную локальную уязвимость в части инновационной результативности. S-компонента, напротив, характеризуется высоким результирующим значением – 0,879, поэтому актуальные результаты оценки не формируют оснований для выделения по ней отдельного блока адресных корректирующих мер.

Наиболее выраженные проблемные результаты В-компоненты связаны прежде всего с обращением с ТКО: нормированная величина показателя доли утилизированных ТКО относительно выбранной среднероссийской базы составляет 0,015, а показателя доли ТКО, направленных на обработку, – 0,189. Уровню ниже среднего также соответствуют нормированные величины показателей доли очищенной сточной воды (0,367) и доли особо охраняемых

природных территорий (0,315). При этом соответствующие направления уже получили содержательное отражение в действующих региональных документах. Так, Программа предусматривает совершенствование системы сбора, обработки, утилизации и захоронения ТКО, развитие отдельного накопления отходов, создание и модернизацию объектов соответствующей инфраструктуры, а также сохранение и развитие сети особо охраняемых природных территорий. В связи с этим простое воспроизведение уже предусмотренных мероприятий в качестве дополнительных мер представляется нецелесообразным.

С учетом полученных результатов дополнительное управленческое воздействие в рамках В-компоненты целесообразно ориентировать преимущественно на повышение фактической результативности уже сформированного природоохранного инструментария. В сфере обращения с ТКО возможно предусмотреть увязку отдельных мер региональной поддержки участников системы с подтвержденным объемом вторичных ресурсов, фактически направленных на утилизацию после обработки, а также формирование системы цифровой прослеживаемости движения таких ресурсов от этапа сортировки до их последующей утилизации. В сфере очистки сточных вод дополнительным организационно-экономическим механизмом может выступать периодическое ранжирование очистных сооружений по фактической результативности очистки с учетом доли нормативно очищенных стоков и использование результатов такого ранжирования при определении очередности регионального софинансирования их модернизации.

Полученные результаты В-компоненты в целом согласуются с отмечаемой в научной литературе проблемой относительно менее результативной реализации экологических направлений устойчивого развития по сравнению с рядом социальных и экономических направлений. О.Г. Смешко связывает существующие ограничения экологической повестки в том числе с недостаточностью ее ресурсного обеспечения со стороны государства, регионов и бизнеса, что затрудняет последовательную реализацию природоохранных мероприятий. Применительно к Калининградской области это дополнительно указывает на

значимость не только сохранения экологических направлений в системе региональной политики, но и повышения фактической результативности применяемых организационно-экономических инструментов [143].

В рамках Р-компоненты наиболее выраженные специфические ограничения связаны с инвестиционной активностью и транспортно-внешнеэкономическими условиями функционирования Калининградской области. Значение Р-показателя доли инвестиций в основной капитал в ВРП составляет 0,250, показателя степени функционирования внешнеэкономических связей – 0,333. Дополнительного внимания требует доступность транспортных каналов снабжения, имеющая значение 0,500 и одновременно один из наиболее высоких экспертных весов внутри Р-компоненты – 0,127. В отличие от BSE-контура данные величины являются непосредственно сформированными в долевым формате значениями Р-показателей, предназначенными для количественного отражения специфических ограничений региона.

Поскольку развитие транспортно-логистической инфраструктуры, инвестиционная поддержка и соответствующие механизмы стимулирования экономической деятельности уже представлены в действующем региональном инструментарии, дополнительные меры целесообразно ориентировать на повышение устойчивости и результативности его применения. В части снабжения региона таким механизмом может выступать регулярное стресс-тестирование устойчивости цепочек поставок по критически значимым товарным группам с формированием карты зависимости от отдельных транспортных каналов и резервных логистических сценариев на случай их ограничения. Результаты такого анализа могут учитываться при оценке транспортных и внешнеэкономических проектов с точки зрения их вклада в диверсификацию каналов снабжения и международных связей региона.

В инвестиционной сфере возможно дополнение действующей системы поддержки сравнительной оценкой фактической результативности используемых инструментов, в частности путем сопоставления объема предоставленной региональной поддержки с последующим приростом введенного в действие

основного капитала по поддержанным проектам. Полученные результаты могут использоваться при последующей корректировке параметров и распределении ресурсов между отдельными инструментами инвестиционного стимулирования. Такой подход позволяет сместить акцент с самого факта предоставления поддержки на оценку ее конечной инвестиционной отдачи.

Высокое результирующее значение S-компоненты (0,879) и высокий уровень всех четырех включенных в ее расчет показателей не формируют в рамках текущей BSE+P-оценки оснований для выделения отдельного направления корректирующих адресных мер по данной компоненте. Поэтому показатели, не вошедшие в актуальный расчетный BSE-контур, в том числе рассмотренный ранее показатель материнской смертности, в данном случае не используются как непосредственное основание для формирования таких мер.

Иная ситуация наблюдается внутри E-компоненты. При ее результирующем значении 0,743, соответствующем уровню выше среднего, нормированная величина показателя удельного веса инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции составляет лишь 0,167, а его экспертный вес (0,210) является наибольшим внутри данной компоненты. Это позволяет рассматривать инновационную результативность как основную локальную уязвимость экономического контура оценки при в целом сравнительно благоприятном состоянии E-компоненты.

Поскольку Стратегия уже ориентирована на развитие научно-инновационной сферы, высокотехнологичного промышленного комплекса и взаимодействия науки и производства, дополнительное воздействие целесообразно направить не на воспроизведение соответствующих инфраструктурных и финансовых инструментов, а на стимулирование практического доведения инновационных разработок до рыночного результата. Возможным механизмом может выступать система региональных инновационных ваучеров, предоставляющих предприятиям возможность компенсировать часть затрат на приобретение услуг научных, испытательных и инжиниринговых организаций по технологической верификации, испытаниям и опытно-конструкторской доработке новых продуктов.

Дополнительно может рассматриваться механизм пилотного «первого заказчика», предусматривающий апробацию перспективных региональных инновационных решений государственными и муниципальными организациями при соблюдении требований законодательства о закупках.

В целях уточнения адресности и условий практического применения сформированные предложения систематизированы по направлениям, основаниям их выделения, основным адресатам и возможным ограничениям (Таблица 3.8). При этом соответствующие субъекты могут выступать не только исполнителями предлагаемых мер, но и участниками их предварительного обоснования и последующей оценки результативности. Представители органов государственной власти обеспечивают оценку управленческой реализуемости решений и их согласование с действующим региональным инструментарием; представители бизнес-сообщества позволяют учитывать практические инвестиционные, инфраструктурные и рыночные ограничения; представители научного и аналитического сообщества могут участвовать в экспертной приоритизации показателей, аналитической интерпретации результатов и оценке результативности применяемых инструментов.

Таблица 3.8 – Адресные предложения по результатам BSE+P-оценки КО

Направление	Основание по результатам оценки	Основные адресаты и роль в реализации	Меры	Возможные ограничения
Приоритизация направлений устойчивого развития	Сочетание выраженного отставания отдельных BSE-показателей от выбранной базы сравнения и низких значений отдельных Р-показателей с высокой экспертной значимостью соответствующих направлений	Правительство КО и профильные органы исполнительной власти – использование результатов при определении управленческих приоритетов; представители органов власти, бизнеса, научного и аналитического сообщества – участие в экспертной приоритизации и	Периодическое проведение BSE+P-оценки; сопоставление нормированных величин BSE-показателей и значений Р-показателей с их экспертными весами; выделение приоритетных направлений управленческого воздействия	Неполнота и временные лаги статистики; субъективность экспертных оценок; необходимость периодического обновления состава показателей

Направление	Основание по результатам оценки	Основные адресаты и роль в реализации	Меры	Возможные ограничения
		интерпретации результатов		
В-компонента	В = 0,365. Нормированные величины относительно выбранной базы сравнения: утилизация ТКО – 0,015; обработка ТКО – 0,189; очищенная сточная вода – 0,367	Министерство природных ресурсов и экологии КО – координация; участники системы обращения с отходами – предоставление данных и реализация мероприятий; организации водоотведения и муниципалитеты – реализация и информационное обеспечение; научное и аналитическое сообщество – оценка результативности	Увязка отдельных мер поддержки с подтвержденным объемом вторичных ресурсов, фактически направленных на утилизацию; цифровая прослеживаемость потоков вторичных ресурсов от сортировки до утилизации; ранжирование очистных сооружений по результативности и очистки с учетом результатов при определении очередности регионального софинансирования модернизации	Необходимость интеграции данных разных участников; проверяемость первичной информации; бюджетные ограничения; распределение полномочий между уровнями управления
Р-компонента	Значение степени функционирования внешнеэкономических связей – 0,333, вес – 0,133; доступности транспортных каналов снабжения – 0,500, вес – 0,127	Правительство КО и профильные органы власти – координация; транспортно-логистические операторы и перевозчики – информационное и практическое участие; региональный бизнес – определение критически значимых цепочек поставок	Регулярное стресс-тестирование устойчивости снабжения по критически значимым товарным группам; формирование карты зависимости от отдельных транспортных каналов; разработка резервных логистических	Санкционные и геополитические ограничения; зависимость от решений федерального уровня и внешних контрагентов; коммерческая закрытость части информации; стоимость резервных схем

Направление	Основание по результатам оценки	Основные адресаты и роль в реализации	Меры	Возможные ограничения
			сценариев; учет вклада проектов в диверсификацию транспортных и внешнеэкономических связей	
	Значение показателя доли инвестиций в основной капитал в ВРП – 0,250, вес – 0,114	Правительство КО и профильные экономические органы – оценка действующих инструментов; институты развития – сопровождение и информационное обеспечение; бизнес – реализация инвестиционных проектов	Сравнительная оценка фактической результативности и инструментов инвестиционной поддержки путем сопоставления предоставленной поддержки с последующим приростом введенного основного капитала по поддержанным проектам; учет результатов при корректировке параметров действующих инструментов	Временной лаг между поддержкой и вводом основных средств; сложность выделения эффекта отдельного инструмента; внешняя инвестиционная неопределенность; бюджетные ограничения
Е-компонента	$E = 0,743$, однако нормированная величина удельного веса инновационной продукции составляет 0,167 при максимальном внутри компоненты весе 0,210	Профильные экономические органы КО – организационное и финансовое обеспечение; научные организации, вузы, испытательные и инженеринговые структуры – предоставление услуг; региональный бизнес – разработка и коммерциализация продукции; государственные и муниципальные	Инновационные ваучеры для компенсации части затрат предприятий на технологическую верификацию, испытания и опытно-конструкторскую доработку продукции; пилотный механизм «первого заказчика» для апробации региональных	Бюджетные ограничения; требования законодательства о закупках; риск недостаточного спроса со стороны предприятий; необходимость качественного отбора проектов

Направление	Основание по результатам оценки	Основные адресаты и роль в реализации	Меры	Возможные ограничения
		организации – возможная апробация решений	инновационных решений	

Источник: разработано автором

Таким образом, адресность предлагаемых мер определяется не только составом субъектов, непосредственно участвующих в их реализации, но и распределением функций по их обоснованию, информационному обеспечению и оценке результативности. Органы государственной власти обеспечивают организационное, нормативное и при необходимости финансовое сопровождение соответствующих решений; бизнес участвует в реализации инвестиционных, производственных и инфраструктурных мероприятий и позволяет учитывать фактические ограничения хозяйственной деятельности; научное и аналитическое сообщество может обеспечивать методическое сопровождение BSE+P-оценки, экспертную интерпретацию ее результатов и оценку результативности применяемых инструментов. Предлагаемые меры имеют дополняющий характер по отношению к уже предусмотренным положениям действующих региональных стратегических и программных документов и ориентированы прежде всего на повышение адресности и результативности организационно-экономического инструментария в тех направлениях, по которым BSE+P-оценка выявила наиболее выраженные ограничения.

Наряду с адресными мерами, сформированными по результатам BSE+P-оценки Калининградской области, проведенное исследование позволяет выделить ряд более общих институциональных, организационных и методических условий, влияющих на результативность применения организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития. Данные положения имеют иной статус, чем адресные меры для конкретного региона: они не привязаны к отдельным значениям показателей Калининградской области и используются в дальнейшем для обоснования отдельных элементов предлагаемой модели управленческого цикла. Поэтому далее они рассматриваются не как

самостоятельный набор управленческих рекомендаций, а как условия, которые необходимо учитывать при системном применении организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития.

Первое из таких условий связано с методическим обеспечением оценки и приоритизации проблемных направлений. Проведенная апробация показала, что экспертный скоринг позволяет дополнить количественную оценку учетом относительной значимости предварительно отобранных показателей для конкретного региона. Вместе с тем дальнейшее научно-прикладное развитие инструментов скоринговой оценки сохраняет актуальность в части уточнения критериев отбора показателей, требований к экспертной процедуре, способов агрегирования оценок и обеспечения сопоставимости результатов. В этой логике экспертный скоринг выступает не самостоятельной мерой региональной политики, а аналитическим механизмом, обеспечивающим переход от выявления проблемных зон к их содержательно обоснованной приоритизации.

С данным вопросом связана и проблема неоднородности существующих рейтинговых систем устойчивого регионального развития [85]. Так, ESG-рэнкинг российских регионов Национального рейтингового агентства (НРА) [183] включает 12 E-, 13 S- и 6 G-параметров оценки, применение которых сопровождается первичной оценкой параметров парной корреляции ESG-блоков выбранных параметров и результирующим анализом минимальных, максимальных и средних показателей. КО занимает в нем 9-е место среди регионов СЗФО.

ESG-индекс регионов Сбербанка [181] также объединяет экологическое, социальное и управленческое направления: E-блок включает показатели в сферах обращения с отходами, водных и лесных ресурсов, охраны атмосферы, энергоэффективности и зеленой энергетики; S-блок – здравоохранения, занятости и доходов населения, образования, культуры, демографии и качества среды; G-блок – инвестиционного климата, цифровизации, развития малого и среднего предпринимательства и антикоррупционного противодействия. При этом КО, например, характеризуется в данном рейтинге высокими показателями развития малого и среднего предпринимательства.

На веб-портале НИУ ВШЭ [175] в числе значимых рейтингов устойчивого развития городов и регионов выделяются: рейтинг агентства «РИА Рейтинг» по качеству жизни, учитывающий комплекс социальных, экологических и экономических показателей [180]; рейтинг НИУ ВШЭ по инновационному развитию, отражающий социально-экономические условия, научно-технический потенциал, инновационную активность и качество инновационной политики [178]; рейтинг агентства «Интерфакс-ЭРА» по эколого-энергетическому развитию, основанный на сопоставлении показателей компаний по прозрачности развития бизнеса, технологическому, энергоресурсному, экосистемному, динамическому и иным направлениям развития [177].

Различия в целях, составе индикаторов, способах их агрегирования и аналитических акцентах приводят к тому, что результаты таких оценок не всегда непосредственно сопоставимы. Поэтому внешние рейтинги целесообразно использовать преимущественно как дополнительный источник сравнительной информации, тогда как для регулярного регионального управления принципиальное значение имеет сохранение прозрачной и воспроизводимой логики отбора показателей, расчета и интерпретации результатов в рамках одной применяемой оценочной системы.

Второе условие связано с институциональной координацией политики устойчивого развития. В научной литературе отмечаются сложности локализации ЦУР на региональном уровне, распределения ответственности между участниками управления и обеспечения согласованности действий различных ведомств [201, 31, 32, 212]. Поскольку экономические, социальные, экологические и иные направления устойчивого развития находятся в компетенции разных органов власти, для системного применения BSE+P-подхода требуется закрепление ответственной координации. При этом создание нового органа не является обязательным: соответствующие функции могут быть закреплены за действующим органом исполнительной власти, ответственным за стратегическое планирование и социально-экономическое развитие региона.

С координационной проблемой связано и недостаточное системное закрепление вопросов устойчивого развития в региональных документах стратегического планирования. Применительно к Калининградской области данное ограничение проявляется в отсутствии единого документа либо специально выделенного раздела стратегического документа, объединяющего основные элементы политики УР и механизмы их реализации. Учитывая недостаточную представленность вопросов устойчивого развития в действующих документах стратегического планирования субъектов РФ, использование ЦУР, адаптированных к региональной специфике, в качестве перспективных направлений развития представляется уместным, поскольку позволяет обеспечить более сбалансированный учет экономических, социальных и экологических направлений деятельности региональных властей [58]. Вместе с тем ЦУР в стратегических документах субъектов РФ нередко представлены фрагментарно и преимущественно декларативно [141, 173, 103], а действующие национальные цели развития (НЦР) [2], являющиеся действующим ориентиром для региональных стратегий развития, частично перекликаются с ЦУР, однако показатели и задачи НЦР лишь наполовину соотносятся с национальным перечнем показателей ЦУР [44]. В связи с этим в отдельном разделе стратегии социально-экономического развития региона либо ином документе стратегического планирования целесообразно отражать:

1) комплекс задач разработки и совершенствования организационно-экономических инструментов УР региона на основе систематизированных факторов развития региональной экономики с учетом актуальных внешнеэкономических и внутренних вызовов;

2) инструменты сбалансированного решения задач, обусловленных актуальными нуждами и ресурсами региона, которые отличаются стратегическим, системным, методологическим, проектным, коммерческим, социальным, превентивным и пр. содержанием;

3) методический инструментарий оценки потенциала УР региональной экономики с помощью анализа отобранных индикаторов и применения средств скоринговой оценки;

4) комплекс средств оценки потенциала регионального УР, включающий инструменты обобщения и группировки показателей развития региона по направлениям УР, обеспечивающие их сопоставление и нормирование, а также инструменты интегрального расчета и комплексного анализа полученных сопоставимых оценок, позволяющие характеризовать общий уровень реализации потенциала УР; и т.д.

Таким образом, одним из направлений преодоления выявленных институционально-организационных ограничений является закрепление на уровне региональной администрации ответственного координатора и системное отражение целей, показателей и организационно-экономических инструментов УР в специальном разделе Стратегии либо, при необходимости, в отдельном документе стратегического планирования. Такое институциональное оформление может обеспечить более последовательную координацию, мониторинг и последующую корректировку региональной политики устойчивого развития.

Третье условие связано с учетом региональной специфики. Применительно к Калининградской области значимость такого учета дополнительно подтверждается результатами региональных исследований [9, 25], в которых выделяются внешнеэкономические и транспортно-логистические ограничения, вопросы устойчивости снабжения, инвестирования и инновационно-технологического развития, кадрового обеспечения и реализации социальных программ. Указанные направления подтверждают необходимость учета показателей, отражающих специфические для региона проблемы, ограничения и потенциальные риски. В BSE+P-методике данная задача решается посредством самостоятельной Р-компоненты, состав которой формируется адаптивно применительно к условиям конкретного региона.

В совокупности рассмотренные выше методические, институциональные и организационные положения позволяют определить условия, которые должны

быть увязаны в процессе регионального управления устойчивым развитием. Развитие оценочного инструментария и повышение сопоставимости результатов относятся к оценочно-аналитическому обеспечению такого процесса; закрепление ответственной координации и отражение целей и инструментов в документах стратегического планирования – к его институциональному и стратегическому обеспечению; учет региональной специфики – к выявлению проблем, ограничений и потенциальных рисков конкретной территории.

Проведенное исследование позволяет перейти от рассмотрения отдельных направлений совершенствования организационно-экономического инструментария к формированию целостной управленческой последовательности его применения и последующей корректировки. В связи с этим предлагается модель управленческого цикла совершенствования организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития, объединяющая в единую последовательность диагностику текущего состояния региона, проведение BSE+P-оценки, определение приоритетных направлений, институциональное закрепление ответственной координации, стратегическое оформление целей и инструментов, реализацию и мониторинг мероприятий, а также последующую корректировку управленческих решений. Предлагаемая модель, как и лежащие в ее основе процедура отбора показателей и BSE+P-методика оценки, разработана как универсальная по своей логике и предусматривает возможность применения в различных субъектах РФ с адаптацией состава BSE- и P-показателей и конкретных организационно-экономических инструментов к специфике соответствующего региона.

Практическое внедрение предлагаемой модели при этом может сопровождаться рядом ограничений. К институциональным ограничениям относятся межведомственная разобщенность, недостаточная определенность распределения ответственности между участниками региональной политики и риск дублирования отдельных полномочий. Финансовые ограничения могут быть связаны с ограниченностью региональных бюджетных ресурсов и капиталоемкостью отдельных мероприятий. Организационно-методические

ограничения обусловлены возможной неполнотой статистической информации, временными лагами официальных данных, необходимостью экспертного сопровождения и поддержания сопоставимости показателей в последовательных циклах оценки. Кроме того, характер и степень выраженности указанных ограничений могут различаться в зависимости от специфических условий конкретного региона, что не изменяет общей логики модели, но требует их учета при определении механизмов и условий ее практического применения.

Таким образом, предлагаемая модель обеспечивает последовательную связь между выявлением проблемных направлений устойчивого развития, их количественной оценкой, определением управленческих приоритетов и последующим применением организационно-экономических инструментов. Включение мониторинга и корректировки замыкает данную последовательность в повторяющийся управленческий цикл, позволяющий актуализировать состав показателей, приоритетов и применяемых инструментов по мере изменения состояния и условий развития региона. Общая структура предлагаемой модели представлена на Рисунке 3.3.

Для практического использования BSE+P-методики ее целесообразно рассматривать не только как расчетный инструмент, но и как элемент регулярного управленческого цикла, в рамках которого результаты оценки используются при определении приоритетов, стратегическом планировании, реализации, мониторинге и последующей корректировке региональной политики. Институционализация такого подхода может быть обеспечена путем закрепления ответственной координации за уполномоченным органом исполнительной власти региона, осуществляющим функции в сфере стратегического планирования и социально-экономического развития, при участии профильных органов власти, организаций статистического и аналитического сопровождения, а также экспертного сообщества. К функциям ответственного координатора могут относиться организация сбора данных и экспертного скоринга, проведение BSE+P-оценки, подготовка аналитических материалов и вынесение ее результатов на межведомственное обсуждение.

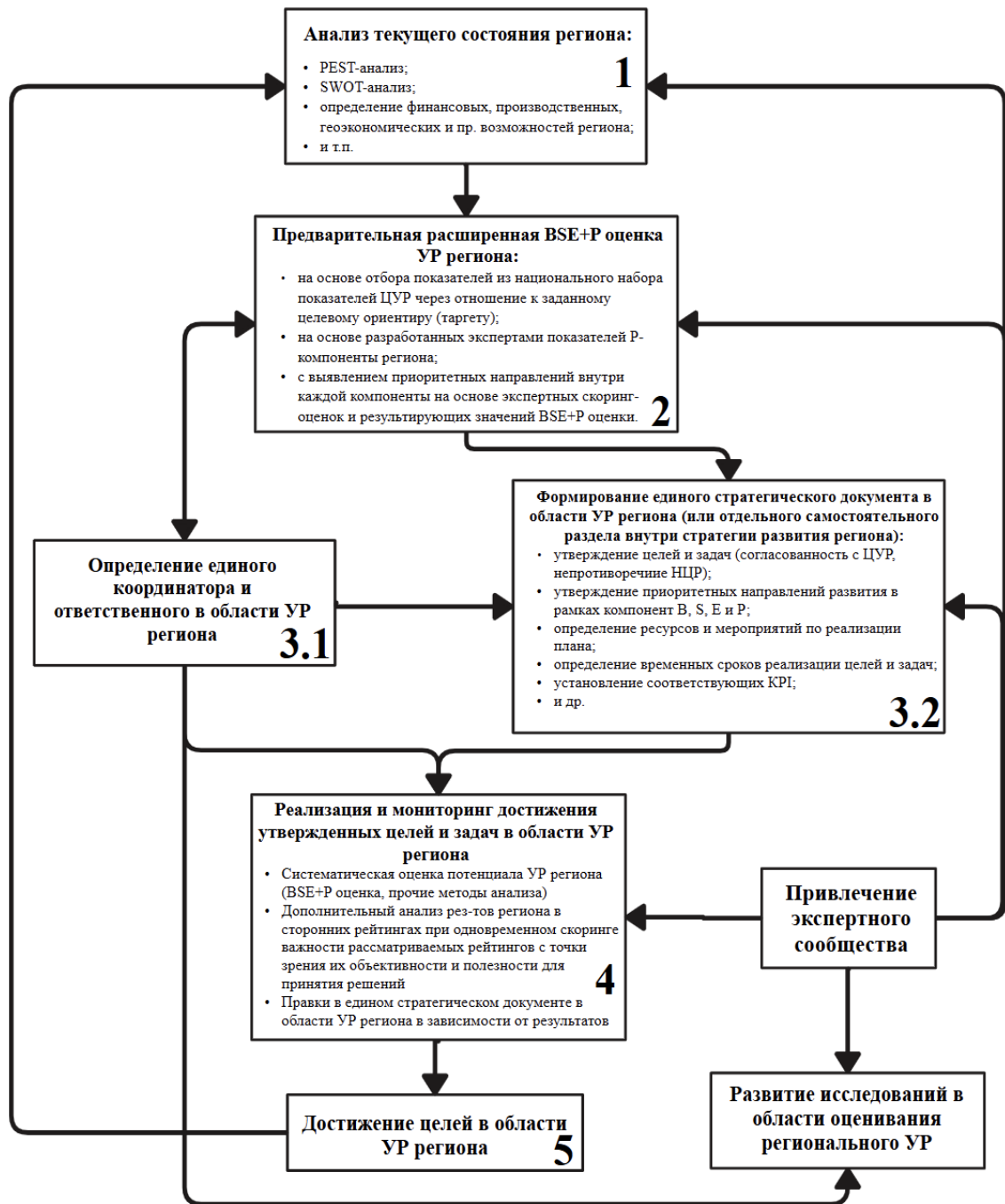


Рисунок 3.3 – Модель управленческого цикла совершенствования организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития (разработано автором)

Проведение оценки целесообразно предусматривать на регулярной основе. Полный расчет BSE+P-оценки может осуществляться ежегодно в увязке с мониторингом документов стратегического планирования. При наличии актуальных данных возможно проведение промежуточной оценки по отдельным показателям в течение года (например, по полугодиям или кварталам). Более

глубокий пересмотр состава показателей, экспертных весов и используемых ориентиров целесообразен при актуализации документов стратегического и программного управления устойчивым развитием региона, а также при существенном изменении внешних и внутренних условий развития региона, возникновении новых проблем и потенциальных рисков. Такая периодичность позволяет сочетать сопоставимость результатов последовательных циклов оценки с возможностью адаптации методики к изменению региональной конъюнктуры.

Предлагаемая модель управленческого цикла предполагает последовательное использование BSE+P-подхода на этапах диагностики, стратегического целеполагания, реализации, мониторинга и корректировки региональной политики. На диагностическом этапе осуществляется анализ текущего состояния региона с использованием общих инструментов стратегической диагностики и оценки его ресурсов и возможностей, после чего выявляются проблемные направления устойчивого развития, проводится отбор соответствующих BSE-показателей и формируется Р-компонента, отражающая проблемы, ограничения и потенциальные риски, связанные с особенностями и условиями развития региона. При последовательном применении модели данная диагностика должна предшествовать формированию или актуализации системы стратегических показателей региона, что позволяет учитывать при стратегическом целеполагании выявленные отстающие показатели BSE-контура и значимые показатели Р-компоненты и тем самым снижать вероятность выпадения проблемно значимых направлений из последующего управленческого воздействия. Организационное сопровождение данного процесса осуществляется ответственным координатором, обеспечивающим взаимодействие участников на этапах оценки, стратегического оформления результатов, мониторинга и последующей корректировки. После проведения BSE+P-оценки ее результаты используются для определения приоритетных направлений устойчивого развития, уточнения целей, мероприятий и целевых показателей документов стратегического планирования. При таком стратегическом оформлении в систему целевых и

мониторинговых показателей могут включаться как отобранные проблемные BSE-показатели, так и Р-показатели, отражающие региональную специфику.

При первичном применении модели, до формирования специализированного стратегического документа в области устойчивого развития региона, региональная часть исходной совокупности BSE-показателей формируется на основе Стратегии социально-экономического развития региона, а при дефиците представленности показателей отдельных В-, S- или Е-компонент может дополняться показателями профильных государственных программ. После стратегического оформления результатов BSE+P-оценки в виде единого документа в области устойчивого развития либо самостоятельного раздела Стратегии социально-экономического развития сформированная в нем система целей и показателей становится основным региональным стратегическим источником для последующих циклов BSE+P-оценки. При этом национальный перечень показателей ЦУР сохраняет значение общенационального содержательного ориентира, а информационно-аналитическая диагностика условий развития региона, его проблем, ограничений и потенциальных рисков обеспечивает выявление новых направлений для последующей актуализации Р-компоненты и системы стратегических показателей.

В процессе реализации региональной политики BSE+P-оценка используется для мониторинга динамики компонент В, S, Е и Р, интегральной оценки потенциала устойчивого развития и степени межкомпонентной сбалансированности. В последующих циклах первоначально осуществляется мониторинг ранее закрепленных показателей и степени достижения установленных по ним ориентиров. Далее проводится актуализация состава показателей с учетом изменений внешних и внутренних условий развития региона. Для BSE-контура повторно проверяются актуальность и проблемная значимость ранее отобранных показателей с учетом текущего национального перечня показателей ЦУР и фактических значений относительно выбранной базы сравнения; одновременно могут выявляться новые показатели, соответствующие установленным критериям отбора. Состав Р-компоненты пересматривается на основе актуализированной информационно-аналитической диагностики региональных проблем, ограничений

и потенциальных рисков, что позволяет сохранять актуальные показатели, включать новые и исключать утратившие проблемную значимость. К интерпретации результатов мониторинга и обсуждению оснований для последующей корректировки могут привлекаться представители органов власти, бизнес-сообщества, научного и аналитического сообщества, что обеспечивает сохранение экспертного сопровождения на последующих этапах управленческого цикла. Сохранение отставания по отдельным компонентам либо усиление межкомпонентного дисбаланса образует основание для корректировки региональной политики посредством изменения состава и параметров применяемых организационно-экономических инструментов, мероприятий и механизмов поддержки.

Таким образом, в третьей главе проведена апробация BSE+P-методики на примере КО и сформированы адресные предложения по совершенствованию организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития. По данным за 2023 г. значения компонент составили: В – 0,365, S – 0,879, E – 0,743 и P – 0,566; интегральная оценка потенциала – около 0,400, а степень межкомпонентной сбалансированности – 0,656. Дополнительные расчеты при изменении системы весов и состава показателей подтвердили сохранение общего соотношения $S > E > P > B$. Результаты BSE+P-оценки позволили выделить направления повышенного управленческого внимания, связанные прежде всего с обращением с ТКО и очисткой сточных вод, транспортно-логистическими и внешнеэкономическими связями, инвестиционной поддержкой и инновационной деятельностью. Наряду с этим на основе обобщения методических, институциональных и организационных условий применения организационно-экономического инструментария разработана модель управленческого цикла его совершенствования, объединяющая диагностику, BSE+P-оценку, определение приоритетов, институциональную координацию, стратегическое оформление, реализацию, мониторинг и последующую корректировку решений. Модель имеет универсальную логику и предусматривает адаптацию к специфике конкретного региона с участием органов власти, бизнеса, научно-аналитического сообщества.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное диссертационное исследование было направлено на разработку и апробацию проблемно-ориентированной BSE+P-методики оценки потенциала и степени сбалансированности устойчивого развития региона, в которой базовые компоненты устойчивого развития и региональная специфика рассматриваются через выявление характерных для них отклонений, ограничений, проблем и потенциальных рисков. По результатам исследования можно сделать вывод, что поставленная цель достигнута, а сформулированные задачи последовательно решены через развитие теоретического представления о потенциале устойчивого развития региона и проблемно-ориентированной логике его оценки, обоснование структурно-компонентной BSE+P-модели, разработку процедуры отбора показателей, апробацию авторской методики оценки на примере Калининградской области и разработку модели управленческого цикла совершенствования организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития.

1. В ходе исследования развито теоретическое представление о потенциале устойчивого развития региона и проблемно-ориентированной логике его оценки. Устойчивое региональное развитие в работе рассмотрено как управляемый процесс согласования экономических, социальных, экологических и территориально-специфических параметров развития региона, направленный на поддержание сбалансированности региональной социально-эколого-экономической системы и снижение значимости проблем и рисков, ограничивающих ее долгосрочное развитие.

Показано, что организационно-экономические инструменты и механизмы системного, функционального и инновационного характера обеспечивают связь между стратегическими целями развития региона, его актуальными проблемами, ресурсными ограничениями, потенциальными рисками и направлениями планирования, координации, мониторинга и корректировки региональной политики.

На основе анализа российских и зарубежных исследований потенциал устойчивого развития региона предложено рассматривать как совокупность ресурсов, условий, возможностей и ограничений региональной социально-эколого-экономической системы, определяющих предпосылки ее продвижения к целевому сбалансированному состоянию. Такая трактовка позволяет учитывать не только ресурсную обеспеченность и возможности территории, но и факторы, препятствующие реализации ее потенциала.

Проблемно-ориентированная логика оценки данного потенциала раскрыта через ориентацию на выявление параметров, ограничивающих его реализацию: отклонений от целевых ориентиров, компонентных уязвимостей, потенциальных рисков и территориально-специфических особенностей, требующих управленческого воздействия.

2. На основе уточненного теоретического подхода предложена структурно-компонентная BSE+P-модель устойчивого регионального развития. Наряду с базовыми экологической (B), социальной (S) и экономической (E) компонентами в нее включена дополнительная P-компонента региональной специфики. Ее выделение обусловлено тем, что классическая триада устойчивого развития и национальный перечень показателей ЦУР не всегда позволяют в полной мере отразить специфические проблемы, ограничения и потенциальные риски конкретной территории. В рамках данной модели также предложено рассматривать проявление региональной специфики через 14 возможных составляющих: природно-географическую данность; инфраструктуру жизнеобеспечения; критические ресурсы снабжения; транспортно-логистическую инфраструктуру; производственно-отраслевую структуру; интеграцию в цепочки и внешнюю зависимость; инвестиционную среду; инновационно-технологическую среду; человеческий капитал; социальное благополучие; институциональную среду; финансово-бюджетный контур региона; социально-культурную среду; информационно-коммуникационную среду и медийный образ региона. Такое структурирование позволяет не сводить региональную специфику к отдельным частным факторам, а рассматривать ее как совокупность условий, проблем,

ограничений и рисков, различающихся по степени управляемости и влияющих на стабильность развития территории.

Предложенная Р-компонента не рассматривается как универсальный и закрытый набор показателей для всех регионов. Ее назначение состоит в том, чтобы методически встроить региональную специфику в систему оценки устойчивого развития при сохранении единой расчетной логики. Поэтому состав Р-показателей может уточняться в зависимости от особенностей рассматриваемого субъекта РФ, доступности статистических данных, изменения региональной конъюнктуры, появления новых рисков и развития открытой информационной базы. Такой подход позволяет дополнить универсальный BSE-контур показателями, которые отражают наиболее значимые для конкретного региона проблемные зоны и не дублируют базовые показатели устойчивого развития. При этом разграничение BSE- и Р-контуров определяется не тематической принадлежностью показателей, а основанием их включения, поэтому Р-компонента может содержательно отражать экономические, социальные, экологические и иные аспекты региональной специфики.

3. Разработана процедура отбора показателей для последующей BSE+Р-оценки. Для BSE-компонент процедура предусматривает последовательное применение нескольких фильтров: соответствие показателей национальному перечню показателей ЦУР, их представленность в документах регионального стратегического планирования и наличие отставания от выбранной базы сравнения, в качестве которой на первоначальном этапе используются среднероссийские значения. Такой порядок позволяет не включать в расчет все возможные показатели устойчивого развития, а сосредоточить внимание на тех индикаторах, по которым выявлены проблемные отклонения и которые имеют значение для региональной политики.

Формирование Р-компоненты имеет отдельную логику. Первоначально определяется перечень проблем, ограничений и потенциальных рисков, связанных с особенностями и условиями развития региона, на основе научных работ, аналитических материалов, официальной статистики и иных публичных

информационно-аналитических источников. Далее из данного перечня отбираются проблемные зоны, связанные с особенностями и условиями развития рассматриваемого региона и допускающие количественное выражение посредством показателей, не входящих в национальный перечень показателей ЦУР и не представленных в качестве показателей в действующих на момент формирования Р-компоненты документах стратегического управления рассматриваемого региона. Дополнительными требованиями выступают количественная измеримость показателей, однозначная направленность их интерпретации и возможность представления в долевым формате. Показатели национального перечня ЦУР, не прошедшие проблемно-ориентированный BSE-отбор, в состав Р-компоненты не переносятся.

После формирования совокупности BSE- и Р-показателей проводится экспертная скоринг-оценка их значимости по шкале от 1 до 10 баллов, а средние экспертные оценки используются для определения весов показателей внутри каждой компоненты.

4. Разработана и апробирована BSE+P-методика оценки потенциала и степени сбалансированности устойчивого развития региона. Методика предполагает приведение отобранных показателей к сопоставимому относительному виду, расчет весовых коэффициентов на основе экспертного скоринга, определение средневзвешенных значений четырех компонент В, S, Е и Р, формирование четырехкомпонентной геометрической модели, расчет интегральной оценки степени реализации потенциала устойчивого развития и самостоятельной оценки межкомпонентной сбалансированности. Интегральная оценка определяется как отношение площади полученной четырехкомпонентной фигуры к площади условного квадрата $V=S=E=P=1$, используемого в качестве формальной верхней границы расчетной шкалы, а не обязательного эмпирически достижимого состояния региона. Оценка сбалансированности рассчитывается на основе разницы между максимальным и минимальным углами получаемого четырехугольника, нормированной относительно 180° — суммы максимального и минимального углов квадратной формы ($90^\circ + 90^\circ$). Чем меньше нормированная

угловая разница и чем ближе получаемая фигура к квадратной форме, тем выше значение показателя сбалансированности. Такая оценка характеризует равномерность соотношения значений четырех компонент В, S, E и Р и выполняет самостоятельную диагностическую функцию, не подменяя интегральную оценку степени реализации потенциала устойчивого развития региона.

Апробация методики была проведена на примере Калининградской области. В расчет вошли 25 показателей, из которых 4 относятся к S-компоненте, 6 – к В-компоненте, 6 – к E-компоненте и 9 – к Р-компоненте. В индивидуальном экспертном опросе приняли участие 10 экспертов. По данным за 2023 год средневзвешенные значения компонент составили: В – 0,365; S – 0,879; E – 0,743; Р – 0,566. Интегральная оценка потенциала устойчивого развития Калининградской области составила 0,400, что соответствует среднему уровню реализации потенциала, тогда как оценка степени сбалансированности составила 0,656 и относится к уровню выше среднего. Наиболее благоприятные результаты получены по S- и E-компонентам, наиболее слабой является В-компонента, а внутри Р-компоненты при ее среднем результирующем значении сохраняется ряд выраженных специфических ограничений.

Дополнительные ретроспективные расчеты за 2021–2022 годы, а также расчеты при равных весах и при исключении наиболее весомого показателя в каждой компоненте показали чувствительность количественных результатов к структуре весов и составу индикаторов, однако основные содержательные выводы сохранились. В частности, во всех рассмотренных вариантах сохраняется соотношение $S > E > P > B$. Тем самым проверка подтверждает устойчивость основных выводов BSE+P-оценки при наличии количественного влияния экспертной приоритизации. Сопоставление результатов BSE+P-оценки с целями действующих документов стратегического и программного управления позволило конкретизировать направления региональной политики, требующие повышенного управленческого внимания.

5. По результатам апробации BSE+P-методики сформированы адресные предложения применительно к Калининградской области и обоснована модель

управленческого цикла совершенствования организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития. Адресные предложения ориентированы прежде всего на направления, по которым оценка выявила наиболее выраженные ограничения, и имеют дополняющий характер по отношению к уже предусмотренным положениям действующих стратегических и программных документов региона. По В-компоненте предложено усилить ориентацию природоохранного инструментария на фактическую результативность обращения с ТКО и очистки сточных вод, в том числе посредством цифровой прослеживаемости вторичных ресурсов и ранжирования очистных сооружений по результативности. По Р-компоненте предложены стресс-тестирование устойчивости цепочек снабжения, формирование резервных логистических сценариев и оценка фактической результативности инструментов инвестиционной поддержки. По Е-компоненте в качестве дополнительных механизмов стимулирования инновационной результативности рассмотрены инновационные ваучеры и пилотный механизм «первого заказчика». Высокое значение S-компоненты и высокий уровень всех четырех включенных в ее расчет показателей не сформировали в рамках текущей BSE+P-оценки оснований для выделения отдельного блока корректирующих адресных мер по данной компоненте.

Адресность указанных предложений предполагает распределение функций между органами государственной власти, бизнес-сообществом, научным и аналитическим сообществом. Органы власти обеспечивают организационное, нормативное и при необходимости финансовое сопровождение решений; бизнес участвует в реализации инвестиционных, производственных и инфраструктурных мероприятий и позволяет учитывать фактические ограничения хозяйственной деятельности; научное и аналитическое сообщество может обеспечивать методическое сопровождение BSE+P-оценки, интерпретацию ее результатов и оценку результативности применяемых инструментов.

Наряду с адресными предложениями для Калининградской области в исследовании обоснована модель управленческого цикла совершенствования организационно-экономического инструментария устойчивого регионального

развития. В отличие от указанных мер, обусловленных конкретными результатами апробации на примере КО, разработанная модель является универсальной по заложенной в нее управленческой логике и предусматривает возможность применения в различных регионах при адаптации состава показателей и конкретных организационно-экономических инструментов к их специфике. Она обеспечивает последовательную связь диагностики текущего состояния региона, BSE+P-оценки, определения приоритетных направлений, институционального закрепления ответственной координации, стратегического оформления целей и инструментов, реализации и мониторинга мероприятий и последующей корректировки региональной политики. Отличительной особенностью модели является многоэтапное участие представителей органов власти, бизнес-сообщества, научного и аналитического сообщества в приоритизации показателей, интерпретации результатов, мониторинге достижения целей и корректировке применяемого организационно-экономического инструментария.

Теоретическая значимость полученных результатов состоит в развитии теоретико-методических положений оценки потенциала устойчивого развития региона за счет обоснования проблемно-ориентированной логики его оценки, разработки структурно-компонентной BSE+P-модели, процедуры отбора показателей и авторской методики оценки потенциала и степени сбалансированности устойчивого развития региона. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования предложенной процедуры отбора показателей, BSE+P-методики и результатов ее апробации региональными органами власти при актуализации стратегий и программ развития, определении приоритетных направлений политики устойчивого развития, мониторинге проблемных зон и корректировке организационно-экономических инструментов с учетом специфики конкретной территории. При этом область применения BSE+P-методики не ограничивается системой регионального управления: она может самостоятельно использоваться научными, исследовательскими, аналитическими организациями и организациями бизнес-сектора для решения исследовательских и прикладных задач, связанных с

диагностикой условий, проблем, ограничений и перспектив устойчивого развития территории.

Ограничением проведенного исследования является апробация методики на примере одного субъекта РФ – Калининградской области. Это позволило проверить расчетную применимость BSE+P-методики и показать ее диагностические возможности на конкретном региональном кейсе, однако не раскрывает в полной мере особенности ее применения к регионам иных типов. В связи с этим дальнейшая разработка темы может быть связана с апробацией методики на других субъектах РФ, развитием процедуры экспертного скоринга, уточнением подходов к формированию Р-компоненты, а также поиском дополнительных открытых и воспроизводимых показателей, позволяющих учитывать различные аспекты региональной специфики. В целом результаты исследования подтверждают достижение поставленной цели: разработанная и апробированная BSE+P-методика позволяет оценивать уровень реализации потенциала устойчивого развития региона и степень его межкомпонентной сбалансированности, а предложенная модель управленческого цикла обеспечивает последовательное включение результатов оценки в процессы определения приоритетов, стратегического оформления, мониторинга и корректировки организационно-экономического инструментария устойчивого регионального развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные правовые акты

1. Указ Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 года № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию». [Электронный ресурс], URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120> (дата обращения: 07.03.2025).
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». [Электронный ресурс], URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/73986> (дата обращения: 24.04.2025).
3. Закон Новгородской области от 4 апреля 2019 г. № 394-ОЗ (ред. 2022 года) «О Стратегии социально-экономического развития Новгородской области до 2026 года» (утратил силу). [Электронный ресурс], URL: <https://docs.cntd.ru/document/553230534> (дата обращения: 17.04.2026).
4. Постановление Правительства Калининградской области от 2 августа 2012 г. № 583 (ред. 2022 года) «О Стратегии социально-экономического развития Калининградской области на долгосрочную перспективу». [Электронный ресурс], URL: <https://gov39.ru/working/ekonomy/strategy/> (дата обращения: 29.09.2024).
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 311 (ред. от 09.08.2024) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Калининградской области» // Собрание законодательства РФ. – 2014. – № 18, ч. II. – Ст. 2157.
6. Постановление Правительства Калининградской области от 20 января 2022 года № 5 «Об утверждении государственной программы Калининградской области «Окружающая среда». [Электронный ресурс], URL: <https://minprirody.gov39.ru/info/gp/> (дата обращения: 22.03.2025).
7. Распоряжение Администрации Псковской области от 10 декабря 2020 г. № 670-р (ред. 2022 года) «О Стратегии социально-экономического развития Псковской области до 2035 года». [Электронный ресурс], URL:

<https://pskov.ru/content/strategiya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-pskovskoi-oblasti> (дата обращения: 17.04.2026).

8. Распоряжение Правительства Республики Карелия от 29 декабря 2018 г. № 899 р-П (ред. 2022 года) «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2030 года». [Электронный ресурс], URL: <https://docs.cntd.ru/document/465420565> (дата обращения: 17.04.2026).

Монографии, доклады, отчеты

9. Актуальные проблемы экономико-демографической, продовольственной, инновационной и внешнеэкономической безопасности Калининградского региона : аналитический доклад / Г.М. Федоров, К.Ю. Волощенко, А.А. Михайлова, А.А. Новикова. – Калининград : Издательство БФУ им. И. Канта, 2024. – 111 с.

10. Белик И.С. Влияние эколого-экономической безопасности на выбор стратегических инвестиционных решений : монография / И.С. Белик. – Екатеринбург : УГТУ-УПИ, 2008. – 117 с.

11. Вызовы и перспективы развития Калининградской области: геополитика и геоэкономика : монография / А.П. Клемешев, Г.М. Федоров, К.Ю. Волощенко [и др.] ; под ред. Г.М. Федорова. – Калининград : Издательство БФУ им. И. Канта, 2021. – 183 с.

12. Гутман Г.В. Управление региональной экономикой : монография / Г.В. Гутман, А.А. Мироедов, С.В. Федин ; под ред. Г.В. Гутмана. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 175 с.

13. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. – М. : Аналит. центр при Правительстве РФ, 2020. – 240 с.

14. Дугар-Жабон Р.С. Кластерный подход к устойчивому развитию региона : монография / Р.С. Дугар-Жабон, А.П. Черников. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2010. – 184 с.

15. Западное побережье России: моделирование развития и обеспечение экономической безопасности : монография / Г.М. Федоров, А.Г. Дружинин, А.П. Катровский [и др.] ; под ред. Г.М. Федорова. – Калининград : Издательство БФУ им. И. Канта, 2020. – 319 с.
16. Игнатьева Е.Д. Теоретико-методологические проблемы и инструментальный анализ устойчивости развития региональных социально-экономических систем / Е.Д. Игнатьева, О.С. Мариев, А.Е. Ширманова. – Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2009. – 49 с.
17. Корева О.В. Управление устойчивым социально-экономическим развитием региона: теория и практика : монография / О.В. Корева. – Орёл : Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, 2024. – 112 с.
18. Перфильев С.В. Программно-целевое управление региональным развитием : монография / С.В. Перфильев, И.Н. Логинов, О.Ю. Горбова, О.И. Дудукина. – Рязань : Исток, 2012. – 110 с.
19. Портер М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран / М. Портер. – М. : Альпина PRO, 2025. – 948 с.
20. Прогнозирование и оценка возможностей устойчивого развития проблемных регионов / В.С. Мисаков, И.А. Куянцев, Х.К. Казанчева [и др.]. – Нальчик : Институт информатики и проблем регионального управления Кабардино-Балкарского НЦ РАН, 2015. – 116 с.
21. Региональная политика: зарубежный опыт и российские реалии : монография / А.В. Кузнецов, О.В. Кузнецова ; под ред. А.В. Кузнецова, О.В. Кузнецовой. – М. : ИМЭМО РАН, 2015. – 137 с.
22. Социо-, эколого-экономическая оценка состояния территории : монография / С.В. Карелов, И.С. Белик, Л.А. Бурмакина [и др.] ; под общ. ред. С.В. Карелова, И.С. Белик. – Екатеринбург : УрФУ, 2013. – 258 с.
23. Ускова Т.В. Управление устойчивым развитием региона : монография / Т.В. Ускова. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2009. – 354 с.

24. Федоров Г.М. Калининградские альтернативы: 25 лет спустя : монография / Г.М. Федоров, Ю.М. Зверев. – Калининград : Издательство БФУ им. И. Канта, 2020. – 315 с.

25. Федоров Г.М. Стратегия развития и экономическая безопасность Калининградской области : аналитический доклад / Г.М. Федоров, К.Ю. Волошенко, В.П. Жданов. – Калининград : Издательство БФУ им. И. Канта, 2023. – 72 с.

26. Цели устойчивого развития в Российской Федерации. 2024: Краткий статистический сборник. – М. : Росстат, 2024. – 105 с.

Научные статьи

27. Алтунина В.В. Классификация регионов Российской Федерации в контексте пространственной поляризации / В.В. Алтунина, Д.А. Анучина // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Т. 12, № 5. – С. 1453-1474.

28. Алтунина В.В. Меры поддержки по вовлечению объектов культурного наследия в экономику региона как фактор обеспечения устойчивого развития региональных систем / В.В. Алтунина, К.В. Лило, Н.О. Ли // Сервис в России и за рубежом. – 2023. – Т. 17, № 4(106). – С. 62-69.

29. Алтунина В.В. Налоговые льготы для малого и среднего предпринимательства в субъектах Северо-западного округа как отражение политики пространственного развития / В.В. Алтунина, Д.А. Анучина // Сервис в России и за рубежом. – 2023. Т. 17, № 4(106). – С. 94-108.

30. Алтунина В.В. Оценка уровня пространственной поляризации российских регионов / В.В. Алтунина, Д.А. Анучина // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13, № 5. – С. 1319-1340.

31. Алферова Т.В. Локализация целей устойчивого развития на примере регионов Приволжского и Уральского федеральных округов // Всероссийский экономический журнал ЭКО. – 2022. – № 10(580). – С. 148-167.

32. Алферова Т.В. Оценка сбалансированности развития регионов на основе целей устойчивого развития // Всероссийский экономический журнал ЭКО. – 2023. – № 4(586). – С. 8-24.
33. Алферова Т.В. Становление концепции устойчивого развития: региональный аспект // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2021. – № 1. – С. 252-263.
34. Арзуманян М.С. Определение уровня устойчивости регионов Северо-западного федерального округа России // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2021. – № 1. – С. 49-58.
35. Асканова О.В. Региональная дифференциация и стратегия пространственного развития России // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 4-2. – С. 157-165.
36. Бабкин А.В. Устойчивое развитие экономических систем: эссенциальное содержание и критерии оценки / А.В. Бабкин, Г.С. Мерзликина // Экономика и управление. – 2025. – Т. 31, № 7. – С. 834-853.
37. Баранников А.Л. Общие тенденции по внедрению ESG-стандартов в России и за рубежом / А.Л. Баранников, М.В. Данилина, Л.И. Донскова // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2024. – Т. 21, № 2(134). – С. 172-181.
38. Батракова Л.Г. Социально-экономическое неравенство регионов России // Теоретическая экономика. – 2021. – № 10(82). – С. 125-128.
39. Баширова А.А. Факторы и условия, влияющие на сбалансированное развитие региона // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2018. – № 9(95). – С. 102-110.
40. Белик И.С. Интегральный показатель эколого-экономического развития территории... // Экономика региона. – 2008. – № 3(15). – С. 252-255.
41. Белик И.С. Основы диагностики состояния эколого-экономической безопасности территории / И.С. Белик, Н.В. Стародубец // Региональная экономика: теория и практика. – 2008. – № 35. – С. 69-76.

42. Белик И.С. Роль эколого-экономической безопасности в системе принятия управленческих решений социально-экономического развития региона // Управление и экономика в XXI веке. – 2014. – № 1. – С. 18-24.
43. Бильчак М.В. Комплексный подход к исследованию региональных экономических систем / М.В. Бильчак, К. Шмит // Балтийский экономический журнал. – 2018. – № 4(24). – С. 98-106.
44. Бобылев С.Н. Национальные цели развития России и ключевые индикаторы устойчивости / С.Н. Бобылев, А.В. Барабошкина, А.А. Курдин [и др.] // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2025. – Т. 60, № 1. – С. 40-59.
45. Болдырева С.Б. Актуализация подходов к определению устойчивости и сбалансированности развития экономической системы региона // Региональная экономика. Юг России. – 2024. – Т. 12, № 2. – С. 55-67.
46. Бородин А.И. Классификация индикаторов устойчивого развития // Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда. – 2005. – Т. 3, № 23. – С. 4-14.
47. Бородин С.Н. Модель оценки устойчивого развития региона на основе индексного метода // Экономика региона. – 2023. – Т. 19, №. 1. – С. 45-59.
48. Братарчук Т.В. Качественный анализ экологических рисков в рамках реализации принципов ESG / Т.В. Братарчук, В.В. Алтунина, В.Н. Войтюк, Н.О. Ли // Бизнес. Образование. Право. – 2024. – № 1(66). – С. 53-63.
49. Брызгалин В.А. Существует ли региональная социокультурная специфика в России? Возможности использования социокультурного подхода в экономике / В.А. Брызгалин, Е.Н. Никишина // Вопросы экономики. – 2020. – Т. 7. – С. 108-126.
50. Буркальцева Д.Д. Использование региональных экономических кластеров территориальной социально-экономической системы / Д.Д. Буркальцева, И.Н. Ковалева // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. – 2017. – № 3(40). – С. 76-85.

51. Васенко В.Е. Алгоритм методики расчёта интегрального показателя устойчивого развития региона // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 79. – С. 529-539.
52. Василенок В.Л. Оценка уровня развития транспортно-логистической инфраструктуры при принятии управленческого решения / В.Л. Василенок, Л.В. Минченко, В.В. Негреева, Д.С. Мороз // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2024. – № 1. – С. 76-92.
53. Вафина К.Ю. Управление программами территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) с позиции концепции устойчивого развития / К.Ю. Вафина, А.О. Габриелов // Научные исследования и разработки. Российский журнал управления проектами. – 2019. – Т. 8, № 1. – С. 3-15.
54. Викуленко Ю.Р. Региональная конкурентоспособность как фактор устойчивого развития // Инновационное развитие экономики. – 2024. – № 4(82). – С. 45-50.
55. Волощенко К.Ю. Оценка научно-технического потенциала в условиях инновационной модели развития региональной экономики / К.Ю. Волощенко, А.М. Колосовский, А.А. Тихонова // Балтийский регион. – 2012. – № 1(11). – С. 120-130.
56. Волощенко К.Ю. Привлекательность Калининградской области: факторы притяжения и причины разочарования мигрантов из регионов России / К.Ю. Волощенко, А.В. Лялина // Балтийский регион. – 2022. – Т. 14, № 3. – С. 102-128.
57. Воронина Е.В. Особенности реализации стратегий устойчивого развития на региональном уровне управления в условиях глобальных вызовов / Е.В. Воронина, Е.В. Ушакова, Т.А. Дмитриева // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17, № 6. – С. 2061-2080.
58. Гагарина Г.Ю. Применение целей устойчивого развития ООН в стратегиях субъектов Российской Федерации / Г.Ю. Гагарина, С.Н. Мирошников // Управленческое консультирование. – 2019. – № 1(121). – С. 54-63.

59. Голубева А.С. Индикативный и комплексный подходы к оценке устойчивого развития региона на примере города Санкт-Петербурга / А.С. Голубева, А.Р. Волков, С.А. Черникова, Е.Д. Макаренко // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 2. – С. 757-770.
60. Графов А.В. О критериях и показателях оценки экономического развития региона / А.В. Графов, А.Д. Моисеев, Г.Ф. Графова, С.А. Шахватова // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 7-2. – С. 376-381.
61. Гресь Р.А. Балтийский вектор в стратегиях регионов и муниципалитетов российской Балтики / Р.А. Гресь, Б.С. Жихаревич // Балтийский регион. – 2024. – Т. 16, № 3. – С. 62-86.
62. Григорьева О.Е. Устойчивое развитие региона: понятие, основные подходы и факторы // Вестник ГГУ. – 2019. – № 1. – С. 27-34.
63. Гутман С.С. Индикаторы оценки конкурентоспособности региона в контексте концепции устойчивого развития / С.С. Гутман, А.С. Жданова // Научный вестник Южного института менеджмента. – 2020. – № 1(29). – С. 12-18.
64. Дамбуева М.М. Факторы развития региональных социально-экономических систем / М.М. Дамбуева, А.А. Болонева // Образование и наука. – 2019. – С. 631–635.
65. Джурабаева Г.К. Методика построения рейтинговых скоринг-моделей оценки кредитоспособности предприятий-заемщиков / Г.К. Джурабаева, Е.И. Музыко // Сборник научных трудов Новосибирского государственного технического университета. – 2008. – № 1(51). – С. 119-124.
66. Егоров Д.О. Разработка методологии мониторинга и оценки устойчивого развития региона в условиях мировой неопределенности / Д.О. Егоров, А.Р. Калинин // Экономические науки. – 2023. – № 11. – С. 38-45.
67. Ежелый С.М. Проблемы функционирования и устойчивого развития АПК в сфере растениеводства Калининградской области // Балтийский экономический журнал. – 2024. – № 4(48). – С. 18-34.
68. Ершов Д.Н. Рейтинги устойчивого развития как инструмент оценки социально-экономических трансформаций в регионах РФ / Д.Н. Ершов, Е.А.

Мидлер, И.Д. Раков // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2022. – Т. 13, №. 4. – С. 698-719.

69. Ершов Ю.С. Межрегиональная дифференциация, регионы-доноры и регионы-реципиенты: многообразие оценок и выводов // Регион: Экономика и Социология. – 2019. – № 1(101). – С. 3-22.

70. Ефанов Д.А. Скоринговый метод выбора оптимального банка-контрагента // Транспортное дело России. – 2009. – № 12. – С. 134-137.

71. Завьялов А.Г. Источники синергетического эффекта территориальных кластеров // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2021. – №. 2. – С. 174-180.

72. Землянский Д.Ю. Устойчивость региональных бюджетов в условиях санкций в 2022–2024 годах / Д.Ю. Землянский, В.В. Климанов // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2025. – № 1(66). – С. 308-316.

73. Земцов С.П. Источники роста деловой активности в регионах России в условиях внешних шоков // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2025. – № 1(66). – С. 291-300.

74. Земцов С.П. Цифровое неравенство и региональное развитие в России в условиях распространения технологий искусственного интеллекта // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2025. – № 2(67). – С. 225-233.

75. Зубаревич Н.В. Межрегиональное неравенство в России и постсоветских странах в XXI веке / Н.В. Зубаревич, С.Г. Сафронов // Региональные исследования. – 2024. – № 1(83). – С. 4-18.

76. Зубаревич Н.В. Региональное развитие и региональная политика в России // Всероссийский экономический журнал ЭКО. – 2014. – №. 4 (478). – С. 7-27.

77. Иванова О.П. Оценка устойчивого развития кластеров на территории опережающего социально-экономического развития моногорода // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2018. – Т. 14, № 6(363). – С. 988-1004.

78. Иванова О.П. Флагманские инфраструктурные проекты: отбор и влияние на региональную экономику / О.П. Иванова, В.М. Тумин, В.А. Трифонов // Экономическое развитие России. – 2023. – Т. 30, № 12. – С. 123-133.

79. Ивашутин А.Л. Модифицированная скоринговая модель оценки финансовой устойчивости предприятия / А. Л. Ивашутин, М. А. Новицкая // Социально-экономическое управление: теория и практика. – 2018. – № 3(34). – С. 38-41.

80. Каминский Ф.В. Актуальные инструменты устойчивого развития Калининградской области // Управленческий учет. – 2025. – №. 1. – С. 251-261.

81. Каминский Ф.В. Задачи разработки экономических инструментов регионального устойчивого развития // Финансовые рынки и банки. – 2024. – № 11. – С. 251-256.

82. Каминский Ф.В. Инструментарий оценки потенциала регионального устойчивого развития и его классификация // Инновации и инвестиции. – 2024. – № 12. – С. 248-253.

83. Каминский Ф.В. Методология скорингового прогнозирования устойчивого развития региональной экономики // Экономика строительства. – 2025. – № 1. – С. 245-250.

84. Каминский Ф.В. Особенности разработки скоринговой модели оценки потенциала устойчивого развития Калининградской области // Финансовый менеджмент. – 2025. – №. 6. – С. 123-132.

85. Каминский Ф.В. Развитие концепции устойчивого развития в Российской Федерации: история и современное состояние // Экономическое развитие России. – 2024. – Т. 31, № 6. – С. 84-91.

86. Каминский Ф.В. Структура устойчивого регионального развития с учетом региональной специфики / Ф.В. Каминский, В.В. Алтунина // Экономика, предпринимательство и право. – 2026. – Т. 16, № 5. – С. 3361-3376.

87. Катонин С.А. Комплексная оценка конкурентоспособности региона // Вектор экономики. – 2024. – № 7(97). – EDN AGMXMO.

88. Киварина М.В. Региональная цифровая платформа АПК: оценка эффективности // Аграрный вестник Урала. – 2024. – № 2. – С. 286-296.
89. Киселева А.М. Хозяйственно-экономический потенциал устойчивого региона (по материалам Омской области) // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2024. – № 1. – С. 99-108.
90. Кисленок А.А. Формирование методического подхода к оценке потенциала развития муниципальных образований / А.А. Кисленок, Е.А. Сухарева // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 2025. – № 1. – С. 304-331.
91. Кичигин О.Э. Анализ методологических подходов к оценке региональной конкурентоспособности: применимость для регионов РФ / О.Э. Кичигин, Г.А. Кулькаев // Журнал правовых и экономических исследований. – 2025. – С. 238-247.
92. Клемешев А. П. Эксклавность Калининградской области: опыт экспликации / А. П. Клемешев, Я. А. Ворожеина // Балтийский регион. – 2024. – Т. 16, № 2. – С. 4-17.
93. Ковалева И.Н. Инновационно-сетевая модель развития промышленных кластеров региона / И.Н. Ковалева, О.Б. Скрипник, С.А. Лочан, Д.С. Петросян // Аудит и финансовый анализ. – 2017. – № 5-6. – С. 365-374.
94. Ковалева И.Н. Методический инструментарий устойчивого развития региональных экономических кластеров // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2012. – № 3(47). – С. 126-133.
95. Ковалева И.Н. Система устойчивого развития региональных экономических кластеров (на примере Карачаево-Черкесской республики) / И.Н. Ковалева, Д.С. Петросян // Инновации и инвестиции. – 2013. – № 2. – С. 57-60.
96. Ковалева И.Н. Система устойчивого развития экономических кластеров на уровне региона: концептуальный подход // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2011. – № 12-1. – С. 154-159.

97. Ковалева И.Н. Устойчивое развитие промышленных кластеров региона/ И.Н. Ковалева, О.Б. Скрипник, С.А. Лочан, Д.С. Петросян // Аудит и финансовый анализ. – 2017. – № 3-4. – С. 483-491.
98. Ковалева И.Н. Факторы влияния на конкурентоспособность региона: привлекательность регионального социума // Успехи современной науки. – 2016. – Т. 3, №. 11. – С. 130-132.
99. Коваленко М.А. Расчет интегрального показателя устойчивого развития муниципального образования туристско-рекреационной специализации (на примере города-курорта Сочи) // Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – № 3(22). – С. 34. – EDN STRIJD.
100. Кормишкин Е.Д. Энергетическая безопасность региона (аналитическая ретрооценка с позиции обеспечения устойчивого развития) / Е.Д. Кормишкин, К.Ю. Бикчурина // Экономика Профессия Бизнес. – 2024. – № 4. – С. 83-91.
101. Корнеевец В.С. Моделирование социальной ответственности гостиничного бизнеса как фактора устойчивого развития туристской дестинации Калининградской области / В.С. Корнеевец, Л.В. Семенова, Н.В. Яковенко // Юг России: экология, развитие. – 2023. – Т. 18, № 3(68). – С. 201-209.
102. Корнилова Е.В. Оценка устойчивого развития и формирование рейтинга устойчивости регионов страны / Е.В. Корнилова, В.Я. Захаров, Д.А. Корнилов // Развитие и безопасность. – 2023. – Т. 1, № 17. – С. 36-49.
103. Коршунов И.В. Устойчивое развитие в стратегиях регионов: выбираемые подходы и решения // Экономика региона. – 2023. – Т. 19, № 1. – С. 15-28.
104. Кропинова Е.Г. Устойчивое развитие прибрежных территорий как основа комплексного управления прибрежными зонами / Е.Г. Кропинова, Э.П. Афанасьева // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2014. – № 1. – С. 140-147.
105. Кудрявцева Т.Ю. Разработка модели социального скоринга на примере социально-экономических характеристик населения / Т.Ю. Кудрявцева, Е.В.

Королёва, Е.А. Ефимов // Вестник Института экономических исследований. – 2024. – № 1(33). – С. 107-119.

106. Кулик Е.И. Особенности конкурентоспособности региона в современных условиях // Современная конкуренция – 2025. – Т. 18, №. 3. – С. 37-47.

107. Куликова Е.И. Индикативное планирование как основа формирования стратегии развития социально-экономических систем регионов // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 5-2(58-2). – С. 415-419.

108. Куликова Е.И. Проблема нивелирования негативного воздействия факторов дифференциации на социально-экономическую систему регионов // Евразийское научное объединение. – 2015. – № 5-2. – С. 106-109.

109. Куликова Е.И. Регулирование регионального рынка как фактор деполяризации социально-экономического развития российских регионов // Экономика и предпринимательство. – 2015. – №5-2(58-2). – С. 341-344.

110. Кустова М.С. Скоринг-модель оценки кредитного риска и платежеспособности индивидуального заёмщика / М.С. Кустова, А.Д. Мурзин, А.В. Темирканова // Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2017. – № 1(92). – С. 140-150.

111. Логачева Н.М. Методика оценки доступности инфраструктуры здравоохранения в регионах РФ // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2022. – № 2. – С. 191-205.

112. Магомедова Х.А. Организационно-экономические инструменты устойчивого развития МПП // Российское предпринимательство. – 2013. – Т. 14, № 6. – С. 56-62.

113. Мантаева Э.И. Некоторые аспекты устойчивого развития региональной экономики / Э.И. Мантаева, В.С. Голденова, И.В. Слободчикова // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2022. – Т. 236, № 4. – С. 78-97.

114. Маринова Я.М. Устойчивое развитие территорий стран Европы //Московский экономический журнал. – 2025. – № 1. – С. 328-340.

115. Марченко В.Д. Особенности формирования и развития регионального рынка жилья на примере Калининградской области / В.Д. Марченко, В.В. Алтунина, С.В. Корягин // Техничко-технологические проблемы сервиса. – 2021. – № 1(55). – С. 53-57.
116. Масленникова А.В. Пространственное измерение региональной политики России: от Плана ГОЭЛРО до стратегии устойчивого развития // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. – 2021. – №. 1. – С. 87-95.
117. Мельников А.Е. Кластерная политика как эффективный инструмент развития территорий: исследование зарубежного опыта // Вопросы региональной экономики. – 2017. – № 3(32). – С. 50-56.
118. Мельников А.Е. Социально ориентированная кластеризация экономики региона: особенности и принципы // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2018. – Т. 19, № 2. – С. 62-74.
119. Мельников А.Е. Социально ориентированный кластер и его классификация // Журнал экономической теории. – 2011. – № 4. – С. 209-211.
120. Михайлова А.А. Трансграничная цифровизация западного порубежья России: потенциал и перспективы // Балтийский регион. – 2022. – Т. 14, № 1. – С. 90-108.
121. Мыслякова Ю.Г. Экономическая резильентность индустриальных регионов: инновационный аспект // Экономика и управление. – 2022. – Т. 28, № 12. – С. 1242–1251.
122. Напалкова И.Г. Имидж региона: специфика, основные элементы и технологии конструирования / И.Г. Напалкова, К.В. Курочкина // Экономическая история. – 2018. – №. 4 (43). – С. 414-429.
123. Наролина Т.С. Исследование практики реализации ESG - повестки в регионах / Т.С. Наролина, Т.И. Смотровая, И.А. Пургаева, Т.А. Некрасова // Регион: системы, экономика, управление. – 2023. – № 1(60). – С. 12-21.

124. Нинева Е.Н. Актуальность кластерного подхода в аспекте управления региональными экономическими системами / Е.Н. Нинева, И.Н. Ковалева, Ю.С. Кудашева // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 12-2(53). – С. 426-430.
125. Обухова Е.А. Скоринговые подходы для ранжирования и отбора инновационных проектов ранних стадий // Финансовая экономика. – 2023. – № 7. – С. 130-133.
126. Омаров М.М. Зарубежный и российский опыт внедрения механизмов государственно-частного партнерства в развитии инфраструктуры регионов / М.М. Омаров, Н.Ю. Омарова, В.А. Шульцев // Известия Международной академии аграрного образования. – 2017. – № 33. – С. 92-98.
127. Омаров М.М. Оценка состояния, точки роста и приоритетные направления развития предпринимательства в Новгородской области // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2015. – № 40. – С. 147-149.
128. Омаров М.М. Проблемы формирования оптимальной модели социально-экономического развития региона / М.М. Омаров, А.В. Таций // Известия Международной академии аграрного образования. – 2023. – № 69. – С. 216-221.
129. Оргусар Я.Н. Анализ возможностей и вызовов для устойчивого развития экономики Калининградской области в условиях внешнего санкционного давления // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. – 2023. – № 2. – С. 43-47.
130. Пантин В.И. Основные факторы неравномерного развития российских регионов // Вестник Института социологии. – 2023. – Том 14, № 4. – С. 219-233.
131. Парахина Л.В. Управление конкурентоспособностью региона в условиях санкционного давления на Россию / Л.В. Парахина, Х.М. Мусаева // Деловой вестник предпринимателя. – 2022. – №. 3(9). – С. 87-91.
132. Подпругин М.О. Устойчивое развитие региона: понятие, основные подходы и факторы // Российское предпринимательство. – 2012. – № 24. – С. 214-221.

133. Попов Е.В. Индикаторы устойчивого развития экономической экосистемы территории / Е.В. Попов, И.П. Челак, С.А. Кавецкий // Управление. – 2024. – Т. 12. – №. 4. – С. 34-47.
134. Протченко А.В. Разработка методики для проведения оценки устойчивого развития калининградского региона // Вестник молодежной науки. – 2018. – № 4(16). – С. 8-14.
135. Пыжева Ю.И. На пути к устойчивому развитию российских регионов: комплексный обзор эмпирических исследований / Ю.И. Пыжева, Е.В. Зандер, А.И. Пыжев // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2021. – Т. 14, № 7. – С. 1063-1079.
136. Руденко Л.Г. Методологический подход к оценке уровня устойчивого развития регионов / Л.Г. Руденко, Н.Н. Егорова // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2022. – № 4(43). – С. 62-72.
137. Руус Н.Й.А. Анализ экономической сложности Калининградской области – выбор отраслевых приоритетов в новой парадигме создания ценности / Н.Й.А. Руус, К.Ю. Волошенко, Т.Е. Дрок, Ю.Ю. Фарафонова // Балтийский регион. – 2020. – Т. 12, № 1. – С. 156-180.
138. Самсонов А.В. Инвестиционное стратегирование рыбной и янтарной отрасли эксклавного региона / А. В. Самсонов, Л. И. Сергеев // Балтийский экономический журнал. – 2023. – № 4(44). – С. 147-156.
139. Середин В.П. Разработка инструмента для формирования стратегии и оценки устойчивого развития региона / В.П. Середин, С.С. Гутман, Е.П. Середин // π-Economy. – 2023. – Т. 16, № 6. – С. 43-63.
140. Серова Н.А. Теоретические аспекты стратегического управления социально-экономическим развитием городов / Н.А. Серова, В.В. Дидык // Север и рынок: формирование экономического порядка. – 2010. – № 2(26). – С. 52-56.
141. Синцова Е.А. Цели устойчивого развития в российских регионах: процессы их формирования и внедрения / Е.А. Синцова, О.Г. Смешко // Экономика и управление. – 2023. – Т. 29, № 8. – С. 871-881.

142. Скуратов С.В. Анализ опыта и проблематика применения концепции устойчивого развития в деятельности компаний // Вестник Российской экономической академии им. Г. В. Плеханова. – 2024. – Т. 21, № 4. – С. 187-198.

143. Смешко О.Г. Устойчивое развитие: региональный аспект глобальной повестки // Экономика и управление. – 2020. – Т. 26, №. 2(172). – С. 118-127.

144. Соколов Я.А. Механизмы реализации территориального маркетинга в контексте стратегического развития регионов // Теория и практика общественного развития. – 2024. – №. 2. – С. 93-99.

145. Строев П.В. и др. Регионы с низкой финансовой устойчивостью: анализ и активизация развития // Финансовый журнал. – 2023. – Т. 15. – №. 1. – С. 26-44.

146. Субботина Т.Н. Конкурентоспособность региона: сущность, факторы и методика оценки российских регионов / Т.Н. Субботина, М.Д. Харламов // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2023. – № 9(103). – С. 188-193.

147. Счастливов А.С. Применение скоринговых моделей при рейтинговании инвестиционной надежности промышленных предприятий // Вестник Академии. – 2011. – № 2. – С. 61-63.

148. Счастливов А.С. Рейтинговая оценка конкурентоспособности промышленных предприятий // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2010. – № 1-2. – С. 210-216.

149. Таран О.Л. Оценка асимметрии и поляризации социально-экономического развития субъектов Приволжского федерального округа / О.Л. Таран, С.А. Петрушина // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. – 2009. – № 1. – С. 183-188.

150. Таран О.Л. Оценка асимметрии и поляризации социально-экономического развития субъектов Южного Федерального округа / О.Л. Таран, О.В. Бережная // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. – 2009. – № 1. – С. 179-183.

151. Тесленко И.Б. Особенности реализации концепции устойчивого развития в России / И.Б. Тесленко, А.В. Николина // Вестник Российского

экономического университета имени Г.В. Плеханова. – 2025. – Т. 22, № 4(142). – С. 27-35.

152. Тиндова М.Г. Метод оценки устойчивого социально-экономического и экологического развития / М.Г. Тиндова, О.В. Леднева, Д.В. Дзизинская // АПК: экономика, управление. – 2024. – № 4. – С. 24-29.

153. Тинякова В.И. Конкурентные преимущества рекреационного кластера Республики Крым и его вклад в устойчивое развитие территории / В.И. Тинякова, А.А. Яновская // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2018. – № 12(98). – С. 396-406.

154. Третьякова Е.А. Сочетание статического и динамического подходов в оценке устойчивого развития региональных социально-экономических систем / Е.А. Третьякова, М.Ю. Осипова // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2016. – №. 2(19). – С. 79-92.

155. Третьякова Е.А. Методический подход к комплексной оценке устойчивого развития региона в условиях экологизации экономики / Е.А. Третьякова, Т.В. Миролубова, Ю.Г. Мыслякова, Е.А. Шамова // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. – 2018. – Т. 17, № 4. – С. 651-669.

156. Трифонова П.С. Основные стратегические документы субъектов Российской Федерации: анализ, актуализация, индивидуализация // Вестник университета. – 2021. – № 6. – С. 31-43.

157. Фарафонова Ю.Ю. Механизмы привлечения востребованных категорий специалистов в Калининградскую область / Ю.Ю. Фарафонова, А.В. Лялина, К.Ю. Волощенко, А.А. Новикова, Л.Г. Гуменюк // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2023. – Т. 9, № 3. – С. 247-265.

158. Фаттахов Р.В. Оценка устойчивости социально-экономического развития регионов России / Р.В. Фаттахов, М.М. Низамутдинов, В.В. Орешников // Мир новой экономики. – 2019. – №. 2. – С. 97-110.

159. Хмелева Г.А. Повышение конкурентоспособности и устойчивости развития приграничного региона / Г.А. Хмелева, М.В. Курникова, М.В. Гришанин – DOI 10.15862/81ECVN223 // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15, № 2.

160. Цапиева О.К. Устойчивое развитие региона: теоретические основы и модель // Проблемы современной экономики. – 2010. – №. 2. – С. 307-311.
161. Чумакова Д.Д. Анализ методических подходов к оценке устойчивости регионального развития // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2025. – № 5(175). – С. 63-76.
162. Шайдуллин А.К. Теоретические аспекты концепции устойчивого развития: эволюция и современное понимание // Бизнес. Образование. Право. – 2025. – № 2(71). – С. 135-140.
163. Шалмуев А.А. Методологические подходы к управлению устойчивостью региональной системы // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2006. – № 5-2(47). – С. 240-243.
164. Шалмуев А.А. Основные составляющие потенциалов регионального развития // Экономическое возрождение России. – 2006. – № 4(10). – С. 57-61.
165. Шалмуев А.А. Теоретико-методологические основы устойчивого развития региона // Инновации. – 2006. – № 3(90). – С. 28-32.
166. Шаралдаев Б.Б. Экономический потенциал как основа устойчивого развития муниципального образования / Б.Б. Шаралдаев, З.Б.Д. Дондоков, А.М. Барлуков // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. – 2025. – № 3. – С. 165-174.
167. Шеховцева Л.С. Динамика интегральных оценок развития регионов в контексте обоснования региональной политики / Л.С. Шеховцева, И.Ю. Сафонова // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 5. – С. 1721-1740.
168. Шеховцева Л.С. Системное развитие и устойчивость региона как основа модернизации экономики // Креативная экономика. – 2020. – Т. 14, № 10. – С. 2309-2330.
169. Шорова Б.В. Сущность, необходимость и содержание управления устойчивым развитием региона / Б.В. Шорова, А.Х. Думанова // Экономические науки. – 2011. – № 85. – С. 146-149.

170. Эльдиева Т.М. Современное состояние региональных мер поддержки малого и среднего предпринимательства / Т. М. Эльдиева, М. В. Киварина, А. А. Черствов // Вопросы региональной экономики. – 2023. – № 4(57). – С. 163-175.

171. Яппаров В.Р. Методология оценки уровня устойчивости социально-экономического развития региона / В.Р. Яппаров, Э.Ф. Мурзина // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2023. – № 6. – С. 57-64.

172. Яфасов А.Я. Инновационно-инвестиционная политика развития экономики Калининградской области в новых условиях / А.Я. Яфасов, Л.В. Костенко // Известия КГТУ. – 2022. – № 66. – С. 175-194.

Интернет-ресурсы

173. Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации №9 (310) «Устойчивое развитие регионов». [Электронный ресурс], URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/c59/nvj03vghnm6yzwmbczxr1isq2lsb4tsq.pdf> (дата обращения: 25.05.2025).

174. Годовой отчёт за 2023 год государственной программы Калининградской области «Окружающая среда». [Электронный ресурс], URL: <https://minprirody.gov39.ru/info/gp/> (дата обращения: 22.03.2025).

175. Краткая информация веб-портала ВШЭ о рейтингах устойчивого развития городов и регионов РФ. [Электронный ресурс], URL: <https://irsup.hse.ru/ratingsinfo> (дата обращения: 31.03.2025).

176. Мониторинг показателей Стратегии социально-экономического развития Калининградской области на долгосрочную перспективу (2022-2023 годы). [Электронный ресурс], URL: <https://gov39.ru/working/ekonomy/strategy/ezhegodnye-otchyety/> (дата обращения: 11.01.2025).

177. Рейтинг агентства «Интерфакс-ЭРА» российских регионов по показателям эколого-энергетического развития. [Электронный ресурс], URL: <http://interfax-era.ru/> (дата обращения: 31.03.2025).

178. Рейтинг НИУ ВШЭ российских регионов по показателям инновационного развития. [Электронный ресурс], URL: <https://issek.hse.ru/rir/> (дата обращения: 31.03.2025).

179. Росстат. Национальный набор показателей ЦУР. [Электронный ресурс], URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg/national> (дата обращения: 11.01.2025).

180. Сведения рейтинга «РИА Рейтинг» российских регионов. [Электронный ресурс], URL: <http://riarating.ru/regions/> (дата обращения: 31.03.2025).

181. Сведения Сбербанка РФ. 20 регионов стали лидерами устойчивого развития. [Электронный ресурс], URL: <https://www.sbergaem-vmeste.ru/news/20-regionov-stali-liderami-ustoichivogo-razvitiya> (дата обращения: 31.03.2025).

182. Статистический ежегодник «Цели устойчивого развития в Российской Федерации» [Электронный ресурс], URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg/report/document/69771> (дата обращения: 11.01.2025).

183. ESG-рэнкинг российских регионов Национального рейтингового агентства. [Электронный ресурс], URL: https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2025/03/rjenking_ustojchivosti_razvitija_regionov_2024.pdf?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru (дата обращения: 31.03.2025).

Источники на иностранном языке

184. Amini Alaoui K. Rural planning evaluation and sustainable development potential in rural communes of Rehamna province (Morocco) / K. Amini Alaoui, H. Radoine, K.M. Nahiduzzaman – DOI 10.1016/j.jum.2024.07.002 // Journal of Urban Management. – 2024. – Vol. 13. – Iss. 4. – P. 624-638.

185. Barton J.R. Adaptive Capacity as Local Sustainable Development: Contextualizing and Comparing Risks and Resilience in Two Chilean Regions / J.R. Barton, F. Gutiérrez-Antinopai, M. Escalona Ulloa – DOI 10.3390/su13094660 // Sustainability. – 2021. – Vol. 13. – Iss. 9. – P. 4660.

186. Baum R. Sustainable development – a modern understanding of the concept // *Annals of The Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists*. – 2021. – Vol. XXIII. – Iss. 2. – P. 9-29.
187. Bianchi S. Territorial Governance for Sustainable Development: A Multi-Level Governance Analysis in the Italian Context / S. Bianchi, A. Richiedei – DOI 10.3390/su15032526 // *Sustainability*. – 2023. – Vol. 15. – Iss. 3. – P. 2526.
188. Chacon-Hurtado D. et al. The role of transportation accessibility in regional economic resilience – DOI 10.1016/j.jtrangeo.2020.102695 // *Journal of Transport Geography*. – 2020. – Vol. 84. – P. 102695.
189. Chen I.C. Predicting regional sustainable development to enhance decision-making in brownfield redevelopment using machine learning algorithms // *Ecological Indicators*. – 2024. – Vol. 163. – P. 112117.
190. Chen Y. National culture and corporate innovation / Y. Chen, E.J. Podolski, M. Veeraraghavan // *Pacific-Basin Finance Journal*. – 2017. – Vol. 43. – P. 173-187.
191. D’Adamo I. Assessing regional performance for the Sustainable Development Goals in Italy / I. D’Adamo, M. Gastaldi, C. Imbriani, P. Morone – DOI 10.1038/s41598-021-03635-8 // *Scientific Reports*. – 2021. – Vol. 11. – P. 24117.
192. D’Adamo I. A multiple criteria analysis approach for assessing regional and territorial progress toward achieving the Sustainable Development Goals in Italy / I. D’Adamo, M. Gastaldi, A.F. Uricchio – DOI 10.1016/j.dajour.2025.100559 // *Decision Analytics Journal*. – 2025. – Vol. 15. – P. 100559.
193. Diaz-Sarachaga J. M. Is the Sustainable Development Goals (SDG) index an adequate framework to measure the progress of the 2030 Agenda? / J. M. Diaz-Sarachaga, D. Jato-Espino, D. Castro-Fresno // *Sustainable Development*. – 2018. – Vol. 26. – Iss. 6. – P. 663-671.
194. Getzner M. The economic development of regions in Ukraine: with tests on the territorial capital approach / M. Getzner, S. Moroz – DOI 10.1007/s10663-021-09521-w // *Empirica*. – 2022. – Vol. 49. – P. 225-251.
195. Giannakis E. Regional economic resilience, productivity growth and sectoral interconnectedness / E. Giannakis, A. Bruggeman, T.P. Mamuneas – DOI

10.1016/j.pirs.2024.100010 // Papers in Regional Science. – 2024. – Vol. 103. – Iss. 2. – P. 100010.

196. Grillitsch M. Directionality and subsidiarity: sustainability challenges in regional development policy / M. Grillitsch, L. Coenen, K. Morgan – DOI 10.1080/00343404.2025.2492171 // Regional Studies. – 2025. – Vol. 59. – Iss. 1. – P. 2492171.

197. Jílková P. Country ESG Ratings Based on Composite Indicators: Evidence from the European Union / P. Jílková, J. Kotěšovcová – DOI 10.1007/s11294-024-09891-4 // International Advances in Economic Research. – 2024. – Vol. 30. – P. 107-109.

198. Kalimeris P. et al. Circular Bioeconomy and the regions: Developing a two-step Multi-Criteria Assessment (MCA) framework to evaluate regional bioeconomy potential in 8 selected European countries // Cleaner and Circular Bioeconomy. – 2025. – Vol. 12 – P. 100195.

199. Krugman P. The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008 / P. Krugman. – New York: W. W. Norton & Company, 2009. – 224 p.

200. Kwatra S. A critical review of studies related to construction and computation of Sustainable Development Indices / S. Kwatra, A. Kumar, P. Sharma – DOI 10.1016/j.ecolind.2019.106061 // Ecological Indicators. – 2020. – Vol. 112. – P. 106061.

201. Lanshina T. et al. Localizing and achieving the sustainable development goals at the national level: Cases of leadership // International Organisations Research Journal. – 2019. – Vol. 14. – Iss. 1. – P. 207-224.

202. Lima Jandir Ferrera de. Sustainable regional development // DRd-Desenvolvimento Regional Em Debate. – 2021. – Vol. 11. – P. 132-143.

203. Mally K.V. Trends in regional development in Slovenia in the light of the goals of sustainable development // European Journal of Geography. – 2021. – Vol. 12. – Iss. 2. – P. 36-51.

204. Martyka A. Analysis of the sustainable development index in the communes of the Podkarpackie Voivodeship: A Polish case study / A. Martyka, D. Jopek, I.

Skrzypczak – DOI 10.3390/su141610237 // Sustainability. – 2022. – Vol. 14. – Iss. 16. – P. 10237.

205. Medeu A. et al. Sustainable Regional Development: A Challenge Between Socio-Economic Development and Sustainable Environmental Management – DOI 10.3390/su17136020 // Sustainability. – 2025. – Vol. 17. – Iss. 13. – P. 6020.

206. Mensah J. Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review – DOI 10.1080/23311886.2019.1653531 // Cogent Social Sciences. – 2019. – Vol. 5. – Iss. 1. – P. 1653531.

207. Mo W., Xiao S., Li Q. AHP–Entropy Method for Sustainable Development Potential Evaluation and Rural Revitalization: Evidence from 80 Traditional Villages in Cantonese Cultural Region, China // Sustainability. – 2025. – Vol. 17. – Iss. 21. – P. 9582.

208. News & Insights Glossary. ESG Score. Dow Jones. [Электронный ресурс], URL: <https://www.dowjones.com/professional/glossary/esg-score/> (дата обращения: 29.09.2024).

209. Ni R. Spatiotemporal changes in sustainable development and its driving force in the Yangtze River Delta region, China / R. Ni, F. Wang, J. Yu – DOI 10.1016/j.jclepro.2022.134751 // Journal of Cleaner Production. – 2022. – Vol. 379. – P. 134751.

210. Obschonka M. et al. Entrepreneurial regions: do macro-psychological cultural characteristics of regions help solve the “knowledge paradox” of economics? – DOI 10.1371/journal.pone.0129332 // PLOS ONE. – 2015. – Vol. 10. – Iss. 6. – P. e0129332.

211. Olmedo L. Localising the Sustainable Development Goals. A Place-Based Analysis of Sustainable Development in Rural and Urban Areas / L. Olmedo, P. Holloway, J. Barimo, M. O'Shaughnessy – DOI 10.1002/sd.70846 // Sustainable Development. – 2026. – P. 1-24.

212. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). A Territorial Approach to the Sustainable Development Goals in Moscow, Russian Federation. OECD Publishing, 2021. [Электронный ресурс], URL:

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/12/a-territorial-approach-to-the-sustainable-development-goals-in-moscow-russian-federation_6ab6a23c/733c4178-en.pdf (дата обращения: 24.10.2025).

213. Orsi F. From territorial capital to regional design: a multidimensional model for territorial analysis and scenario evaluation / F. Orsi, C. Cavaco, J. Gil – DOI 10.1080/02697459.2022.2120490 // *Planning Practice & Research*. – 2024. – Vol. 39. – Iss. 1. – P. 116-135.

214. Oturakci M. Regional Sustainability Assessment Under Risk and Uncertainty: A Water–Energy–Food Based Framework – DOI 10.1002/sd.70912 // *Sustainable Development*. – 2026. – P. 1-24.

215. Shi Y. et al. An integrated indicator system and evaluation model for regional sustainable development // *Sustainability*. – 2019. – Vol. 11. – Iss. 7. – P. 2183.

216. Strauf S. Universities and their contribution to regional development / S. Strauf, R. Scherer // *Transformations in Business & Economics*. – 2008. – Vol. 7, No. 1 (13). – P. 137-151.

217. Sun W. ESG scores, scandal probability, and event returns / W. Sun, Y. Luo, S.-M. Yiu, L. Yu, W. Ding – DOI 10.1186/s40854-024-00635-1 // *Financial Innovation*. – 2024. – Vol. 10. – P. 121.

218. Stockholm Resilience Centre. The SDGs wedding cake. [Электронный ресурс], URL: <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-the-sdgs-wedding-cake.html> (дата обращения: 25.05.2025).

219. Vercruysse K. Place-based interpretation of the sustainable development goals for the land-river interface / K. Vercruysse, R.C. Grabowski, I. Holman et al. – DOI 10.1007/s11625-022-01176-1 // *Sustainability Science*. – 2022. – Vol. 17. – P. 1695-1714.

220. Wang Y. Impact of transportation hubs on urban economic resilience: Evidence from national comprehensive transportation hub cities / Y. Wang, Z. Xu, J. Liang – DOI 10.1016/j.tra.2025.104751 // *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. – 2026. – Vol. 203. – P. 104751.

221. Worldbank. Aggregate ESG scores. [Электронный ресурс], URL: <https://esgdata.worldbank.org/tools/builder?lang=en&year=2020> (дата обращения: 29.09.2024).

222. Zhang H. et al. Evaluation of water-land resources in karst regions within the framework of sustainable development goals // *Frontiers in Environmental Science*. – 2025. – Vol. 13. – P. 1551156.

223. Zhou D. Provincial sustainable development in China from a multidimensional perspective: Regional differences, dynamic evolution, spatial effects, and convergence / D. Zhou, H. Dai – DOI 10.3390/su17010215 // *Sustainability*. – 2025. – Vol. 17. – Iss. 1. – P. 215.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Перечень 17 целей устойчивого развития, обозначенных ООН и отраженных в программных документах России с соответствующими национальными показателями их оценки [13]

1) ЦУР 1 «Ликвидация нищеты». По основным параметрам в России достигнута цель по ликвидации крайней нищеты. Проводимая в стране эффективная политика в сфере борьбы с бедностью предусматривает снижение к 2024 году национального уровня бедности как минимум в два раза (в 2018 году доля малоимущего населения с доходами ниже прожиточного минимума составила 12,6%). Этому будет способствовать реализация национальных проектов («Демография», «Производительность труда и поддержка занятости» и др.) и развитие новых механизмов поддержки (например, внедрение инструмента «социального контракта», развитие волонтерства).

2) ЦУР 2 «Ликвидация голода». В целях обеспечения продовольственной безопасности в стране действует Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации, стратегической целью которой является обеспечение населения страны безопасной, качественной и доступной сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием в объемах, обеспечивающих рациональные нормы потребления.

3) ЦУР 3 «Хорошее здоровье и благополучие». На достижение повышения ожидаемой продолжительности жизни населения до 78 лет к 2024 году и до 80 лет к 2030 году нацелен национальный проект «Здравоохранение», который сфокусирован в том числе на развитии системы оказания медицинской помощи, снижении смертности от болезней системы кровообращения и новообразований, борьбе с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, расширении инфраструктуры и обеспечении системы здравоохранения квалифицированными кадрами.

4) ЦУР 4 «Качественное образование». Решение вопросов обеспечения доступности и комплексного развития образования заложено в профильный национальный проект «Образование» и в ряд других стратегических и программных документов. На реализацию национального проекта «Образование» в 2020–2024 годах предполагается выделить более 667 млрд руб.

5) ЦУР 5 «Гендерное равенство». Для целей обеспечения равенства мужчин и женщин в России реализуется Национальная стратегия действий в интересах женщин на 2017–2022 годы. На достижение ЦУР 5 также направлен национальный проект «Демография», в частности федеральный проект «Содействие занятости женщин— создание условий дошкольного образования для детей в возрасте до трех лет».

6) ЦУР 6 «Чистая вода и санитария». В 2018 году 90,3% домохозяйств были обеспечены централизованным водоснабжением (+3,6 п.п. к 2014 году); около 77,4% населения имели доступ к централизованной или индивидуальной канализации (+4,4 п.п. к 2024 году). На развитие ЦУР 6 направлен, в частности, национальный проект «Экология», целями которого являются увеличение доли населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения.

7) ЦУР 7 «Недорогостоящая и чистая энергия». В целях обеспечения всеобщего доступа к устойчивым и современным источникам энергии для всех в России реализуется комплекс мер государственной политики, включая Доктрину обеспечения энергетической безопасности Российской Федерации, государственную программу «Развитие энергетики».

8) ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост». Задачи ЦУР 8 решаются в том числе в рамках национальных проектов «Производительность труда и поддержка занятости», «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы».

9) ЦУР 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура». Вклад в достижение ЦУР 9 вносят Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, Транспортная стратегия Российской Федерации, Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры, национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги», национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

10) ЦУР 10 «Уменьшение неравенства». Задачи ЦУР 10 решаются в том числе в рамках национального проекта «Демография» (например, путем оказания финансовой поддержки семьям при

рождении детей), национальной программы «Цифровая экономика РФ» (в части устранения цифрового неравенства) и пр.

11) ЦУР 11 «Устойчивые города и населенные пункты». С 2018 по 2024 год в Российской Федерации реализуется национальный проект «Жилье и городская среда», ключевыми целями которого к 2024 году являются, в частности, сокращение до 7,9% среднего уровня ставки по ипотечному кредиту, рост доли городов с благоприятной средой до 60%. На улучшение экологической обстановки в городах и населенных пунктах в России направлен в том числе национальный проект «Экология».

12) ЦУР 12 «Ответственное потребление и производство». На рациональное обращение с отходами производства и потребления и снижение уровня загрязнения воздуха направлен национальный проект «Экология».

13) ЦУР 13 «Борьба с изменением климата». В рамках реализации Парижского соглашения Правительством Российской Федерации утверждена Стратегия долгосрочного развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года и определяемого на национальном уровне вклада в глобальное реагирование на угрозу изменения климата.

14) ЦУР 14 «Сохранение морских экосистем». Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года направлена в том числе на освоение и сохранение ресурсов Мирового океана; на обеспечение экологической безопасности морской среды и восстановление экосистем, осуществление мониторинга состояния природной среды и комплексных мер по предупреждению и ликвидации последствий загрязнения морских акваторий.

15) ЦУР 15 «Сохранение экосистем суши». На сохранение лесов ориентированы государственная программа «Развитие лесного хозяйства», Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года. На обеспечение экологической безопасности России направлен национальный проект «Экология».

16) ЦУР 16 «Мир, правосудие и эффективные институты». На решение задач ЦУР 16 направлены, в частности, стратегические документы отдельных ведомств (Стратегия развития Счетной палаты РФ на 2018–2024 годы), меры национальных проектов «Цифровая экономика РФ».

17) ЦУР 17 «Партнерство в интересах устойчивого развития». Расходы федерального бюджета в 2018 году, классифицируемые по методологии ОЭСР как официальная помощь развитию (ОПР), достигли суммы почти 1 млрд долл. Решение ЦУР 17 осуществляется в рамках программных документов РФ (Национальный план противодействия коррупции, Нацпроект «Цифровая экономика» и пр.).

Приложение Б

Систематизация задач и признаков организационно-экономических инструментов устойчивого регионального развития.

Таблица Б.1 – Комплекс задач и признаков организационно-экономических инструментов устойчивого развития региона

№	Автор	Задачи инструментов регионального развития	Признаки инструментов регионального развития
1	Бородин С.Н. [47]	1) стратегическая задача реализации концепции УР по трем направлениям социального, экологического, экономического содержания; 2) методологическая и системная задачи исследования взаимосвязи масштабных факторов экономического кризиса, цифровизации, пандемии с динамикой показателей устойчивости регионального развития	- модельный (инновационный) признак оценки регионального развития на основе статданных, образующих модели социального, экологического, экономического развития; - системный признак разработки инструментов регионального развития с учетом показателей взаимосвязанных явлений.
2	Вафина К., Габриелов А. [53]	1) стратегическая задача регионального управления территориями опережающего развития (далее – ТОР) на базе концепции УР; 2) системная задача определения проблем во взаимосвязанных мероприятиях программы регионального развития.	- системный (программный) признак формирования инструментов в рамках стратегического планирования на базе концепции УР; - инновационный (конкурентный) признак создания инструментов с учетом территориальных преимуществ ТОР.
3	Графов А.В. и др. [60]	1) системная задача учета в сфере устойчивого развития взаимосвязанных и отдельных конкурентных преимуществ регионов; 2) методологическая задача исследования взаимосвязи средств оценки и инструментов обеспечения эффективности регионального развития.	- инновационный (конкурентный, факторный) признак определения, расчета инструментов регионального развития с учетом показателей конкурентоспособности региона и ряда важных факторов его экономического развития; - системный признак разработки инструментов на основе объективной связи мероприятий оценки с процедурами обеспечения эффективности развития региона; - инновационный (мониторинговый) признак применения инструментов в условиях систематического осуществления контроля показателей социально-экономического регионального развития.

№	Автор	Задачи инструментов регионального развития	Признаки инструментов регионального развития
4	Ершов Д.Н. и др. [68]	1) методологическая задача разработки инструментария устойчивого регионального развития на базе комбинации определенных универсальных индикаторов в определенный период; 2) системная задача обеспечения устойчивого регионального развития на базе взаимосвязанных показателей, общих для всех регионов.	- системный признак формирования инструментов регионального развития на базе универсальных показателей социального, экономического, экологического сегментов развития; - инновационный (конкурентный) признак разработки инструментов на основе авторского подхода установления регионов-лидеров по индикаторам достижения ЦУР; - инновационный (рейтинговый) признак определения лучших регионов в контексте ЦУР по алгоритму оценки уровня реализации ЦУР и соответствующему рейтингу.
5	Иванова О.П. [77]	1) стратегические задачи реализации целей УР регионов с внедрением принципов кластеризации экономики; 2) методологическая задача обоснования инструментария устойчивого регионального развития с учетом территориальных факторов УР.	- системный (конкурентный) признак разработки инструментов УР региона на основе территориальных, экономических и пр. конкурентных преимуществ региона; - инновационный (зональный) признак разработки инструментов УР с применением позитивной практики кластерного управления, зонально-территориального управления, управления моногородами; - инновационный (рейтинговый) признак обоснования средств УР региона с помощью ранжирования факторов кластеризации в целях получения синергии от сочетания кластерного и зонального подхода.
6	Корнилова Е.В. и др. [102]	1) методологическая задача исследования инструментария устойчивого регионального развития на основе двух концепций (S-устойчивости, R-устойчивости); 2) системная задача разработки инструментов устойчивого регионального развития на базе международных индикаторов предложенных Комиссией ООН в сфере ЦУР.	- инновационный (трансформационный) признак разработки инструментов на основе базовых показателей ЦУР системы ООН; - системные (принципиальные) признаки формирования инструментов на основе принципов: доступности, универсальности, надежности и стабильности используемых данных; учета индивидуальных особенностей страны; комплексного взаимодействия элементов УР.
7	Коршунов И.В. [103]	1) стратегические задачи реализации целей глобального устойчивого развития ООН (ЦУР ООН);	- организационный (управленческий) признак неоднородной имплементации ЦУР ООН в региональные стратегии и нечеткой позиции при разработке

№	Автор	Задачи инструментов регионального развития	Признаки инструментов регионального развития
		2) превентивные задачи обеспечения баланса в региональном развитии.	региональных инструментов реализации ЦУР ООН; - системный структурный признак превалирования в процессе разработки инструментов УР экономической составляющей над социальной и экологической.
8	Мисаков В.С. и др. [20]	1) методологическая задача модификации инструментов прогнозирования экологической, экономической, социальной безопасности территории; 2) системная задача разработки инструментов преобразования структуры социально-экономического потенциала региона с учетом базовых критериев оценки.	- инновационный (контрольный) признак оценки эффективности инструментов УР; - системный (аналитический) признак создания инструментов анализа регионального развития как обособленной системы; - инновационный (программный) признак разработки инструментов на основе балльной оценки потенциала региона, обозначенного региональной политикой развития
9	Смешко О.Г. [143]	1) стратегические задачи реализации в регионах целей глобального устойчивого развития ООН (ЦУР ООН); 2) методологическая задача разработки инструментария устойчивого регионального развития с учетом взаимодействия субъектов УР.	- системный (аналитический) признак разработки инструментов анализа регионального развития с применением показателей взаимодействия действующих акторов; - инновационный (коммуникационный) признак формирования инструментов УР в условиях недостаточной активности субъектов УР (представителей органов власти, общества, бизнеса).
10	Тиндова, М.Г. и др. [152]	1) методологическая задача разработки агрегированного инструмента оценки УР; 2) системная задача разработки агрегированного инструмента с применением показателей сельского хозяйства.	- системный (алгоритмический) признак формирования инструментов регионального развития с помощью последовательности расчета и анализа агрегатного индикатора A-ESG; - инновационный (комплексный) признак разработки инструментов с использованием расчетного метода, графического, корреляционного и регрессионного анализа; - инновационный (расчетный) признак определения лучших показателей в контексте УР по алгоритму оценки агрегатного индикатора A-ESG и соответствующему рейтингу.
11	Третьякова Е.А., Осипова М.Ю. [154]	1) методологическая задача исследования системы УР как динамического процесса изменений с реализующими их технологиями;	- системный (аналитический) признак формирования инструментов УР на основе анализа динамики позитивных изменений во взаимосвязанных сферах

№	Автор	Задачи инструментов регионального развития	Признаки инструментов регионального развития
		2) системная задача обеспечения гармонизации отношений субъектов социальной, экономической и экологической сфер.	социальных, экономических и экологических отношений; - инновационный (комплексный) признак разработки инструментов УР с применением динамического и статического подходов к оценке развития регионов (при статическом проводится оценка УР региона в определенный момент времени, при динамическом – оценка сбалансированности динамики изменений в установленный временной интервал)
12	Ускова Т.В. [23]	1) стратегическая задача создания сбалансированной системы устойчивого регионального развития на базе соответствующей стратегии комплексного развития региона; 2) методологическая задача разработки инструментов УР региона на основе факторов инновационного, конкурентного, кластерного развития.	- системный признак формирования инструментов регионального развития на базе показателей стратегического планирования; - инновационный (конкурентный) признак разработки инструментов УР на основе критериев конкурентоспособности региона; - инновационный (зональный) признак оценки УР на основе показателей кластеризации региона.
13	Фаттахов Р.В. и др. [158]	1) стратегическая задача разработки инструментов устойчивого регионального развития на базе Стратегии территориального развития РФ; 2) системная задача обеспечения баланса интересов субъектов УР с учетом классификации регионов на четыре группы по кластерным признакам.	- системный (классификационный) признак разработки инструментов УР с разделением регионов на четыре типа по кластерным признакам; - инновационный (целевой) признак разработки инструментов УР на основе специализации кластерного развития регионов; - инновационный (сравнительный) признак отсутствия сбалансированной корреляции показателей УР в ряде регионов; - инновационный (зональный) признак разработки инструментов УР на основе показателей кластеризации региона.
14	Диас-Сарачага Дж. М. и др. [193]	1) методологическая задача разработки инструментария УР на базе индикаторов ЦУР ООН для сравнительной оценки устойчивости регионов; 2) системная задача внесения в индикаторы ЦУР ООН всех значимых показателей УР регионов.	- системный (аналитический) признак обоснования инструментов УР на основе анализа значимых показателей во взаимосвязанных сферах социальных, экономических и экологических региональных отношений; - системный (классификационный) признак разработки инструментов УР с разделением регионов по географическим признакам на основе

№	Автор	Задачи инструментов регионального развития	Признаки инструментов регионального развития
			балльной оценки потенциала региона в контексте ЦУР.
15	Д'Адамо И. и др. [191]	1) стратегическая задача разработки инструментов финансирования устойчивого регионального развития, ориентированных на реально осуществляемые действия в рамках ЦУР; 2) системная задача обоснования инструментов УР с применением дифференцированного подхода к ресурсным, геоэкономическим и пр. факторами регионального развития.	- системный (расчетный) признак определения реальных показателей УР региона с приоритетом экологических, социальных критериев разрыва в уровне экономик и неравенства; - инновационный (зональный) признак дифференциации инструментов УР регионов по критериям социального, экологического развития; - инновационный (кадровый) признак формирования инструментов с учетом важности роста человеческого капитала в отсталых регионах.
16	Кватра С. и др. [200]	1) методологическая задача обобщения множества индексов УР на базе индикаторов ЦУР ООН для формирования прогноза устойчивости регионов; 2) системная задача внесения в оценку УР регионов инструментов расчета на базе консенсуса и взаимосвязи индексов оценки.	- системный (расчетный) признак разработки инструментов с применением двух подходов к расчету индексов УР «сверху вниз» и «снизу вверх»; - инновационный (обеспечительный) признак выбора инструментов УР на основе важности формирования необходимой инфраструктуры, ресурсной базы развития региона.
17	Мартика А. и др. [204]	1) стратегическая задача формирования инструментов устойчивого регионального развития на основе документов территориального планирования; 2) методологическая задача учета при разработке инструментов положительных, отрицательных аспектов урбанизации и их влияния на УР.	- системный (дополняющий) признак разработки инструментов с включением в расчет индекса УР показателей региональных преобразований и развития в регионе территориального планирования; - инновационный (рейтинговый) признак ранговой оценки УР региона с применением индексов УР для городских, сельско-городских и сельских территорий на основе стандартизации данных и усредненных значений индексов.

Источник: составлено автором на основе [20, 23, 47, 53, 60, 68, 77, 102, 103, 143, 152, 154, 158, 191, 193, 200, 204]

Приложение В

Расчет весов показателей КО и средневзвешенных значений компонент по BSE+P-модели за 2023 г.

Таблица В.1 – Расчетные величины показателей, их весов и средневзвешенные значения компонент

Показатель	Комп- нента	Расчетная величина показателя (0–1)	Вес в компоненте	Средневзвешенное значение компоненты
смертность от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения)	S	0,983	0,180	0,879
доля населения, получающая госуслуги в электронном виде (%)	S	0,823	0,272	
доля населения, живущего за национальной чертой бедности (%)	S	0,814	0,337	
смертность по причине новообразования (на 100 тыс. населения)	S	0,969	0,211	
доля ТКО, направленных на обработку, в общей массе ТКО (%)	B	0,189	0,179	0,365
потребление электроэнергии на душу населения (кВт.ч)	B	0,579	0,154	
доля сточной очищенной воды (%)	B	0,367	0,177	
доля утилизированных ТКО в общей массе ТКО (%)	B	0,015	0,183	
доля направленных на захоронение ТКО в общей массе ТКО (%)	B	0,858	0,142	
доля особо охраняемых природных территорий (%)	B	0,315	0,164	
индекс труд. производительности к предыдущему году (%)	E	0,998	0,111	0,743
доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП (%)	E	0,970	0,157	
уровень безработицы (%)	E	0,955	0,150	

Показатель	Компонента	Расчетная величина показателя (0–1)	Вес в компоненте	Средневзвешенное значение компоненты
удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции (%)	E	0,167	0,210	
уровень реальной среднемесячной заработной платы	E	0,916	0,184	
ВРП на душу населения (тыс. руб.)	E	0,708	0,188	
доступность транспортных каналов снабжения (%)*	P	0,500	0,127	0,566
доступность пассажирских транспортных каналов (%)*	P	0,667	0,124	
остаток заработной платы (%)	P	0,875	0,093	
доля собственных доходов бюджета региона (%)	P	0,722	0,104	
доля инвестиций в основной капитал в ВРП (%)	P	0,250	0,114	
доля растущих отраслей (%)	P	0,571	0,105	
уровень отраслевой диверсификации (%)	P	0,571	0,115	
степень функционирования внешнеэкономических связей региона (%)*	P	0,333	0,133	
демографическая молодость населения (%)	P	0,760	0,085	

Примечание: *Значения отдельных Р-показателей за 2023 г. рассчитаны следующим образом: доступность транспортных каналов снабжения – 2 из 4 потенциально доступных каналов (авиационный и морской), $2/4=0,500$; доступность пассажирских транспортных каналов – 2 из 3 потенциально доступных каналов (авиационный и железнодорожный), $2/3=0,667$. Степень функционирования внешнеэкономических связей определена как среднее значение коэффициентов по трем направлениям: экспорт – 0,5, импорт – 0,5, транзит – 0; соответственно, $(0,5+0,5+0)/3=0,333$. Коэффициент 0,5 соответствует функционированию при существенных системных ограничениях, коэффициент 0 означает несоответствие критерию регулярного функционирования.

Источник: рассчитано автором

Приложение Г

Сопоставление результатов BSE+P-оценки с целями стратегических документов Калининградской области

Таблица Г.1 – Соотнесение итогов BSE+P-оценки с целями стратегических документов Калининградской области

Блок BSE+P	Показатель	Значение / интерпретация	Связанные цели стратегических документов ¹	Вывод о продвижении по связанным целям
S-компонента: социальное развитие	Смертность от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения)	0,983 – высокий уровень	Стратегия: цель 1.1 – укрепление здоровья населения и увеличение ожидаемой продолжительности жизни; цель 1.6 – благоприятная социальная среда и экономическая самостоятельность жителей; цель 8.1 – цифровая трансформация государственного управления, экономики и социальной сферы.	Все отобранные S-показатели характеризуются высоким уровнем. Это свидетельствует о сравнительно небольшом отставании от выбранной базы сравнения по включенным в оценку направлениям здоровья населения, бедности и цифровой доступности государственных услуг.
	Доля населения, получающая госуслуги в электронном виде (%)	0,823 – высокий уровень		
	Доля населения, живущего за национальной чертой бедности (%)	0,814 – высокий уровень		
	Смертность по причине новообразования (на 100 тыс. населения)	0,969 – высокий уровень		
В-компонента: экологическое развитие	Доля ТКО, направленных на обработку, в общей массе ТКО (%)	0,189 – низкий уровень	Стратегия: цель 5.1 – повышение уровня экологической безопасности и сохранение природных систем; цель 7.3 – комплексное развитие энергетического	В-компонента характеризуется наиболее слабым результатом. Особенно выражено отставание по обработке и утилизации ТКО, очистке сточных вод и особо
	Потребление электроэнергии на душу населения (кВт·ч)	0,579 – средний уровень		
	Доля сточной очищенной воды (%)	0,367 – ниже среднего		

¹ Постановление Правительства Калининградской области от 2 августа 2012 г. № 583 (ред. 2022 года) «О Стратегии социально-экономического развития Калининградской области на долгосрочную перспективу». [Электронный ресурс], URL: <https://gov39.ru/working/ekonomy/strategy/> (дата обращения: 29.09.2024); Постановление Правительства Калининградской области от 20 января 2022 года N 5 Об утверждении государственной программы Калининградской области «Окружающая среда». [Электронный ресурс], URL: <https://minprirody.gov39.ru/info/gp/> (дата обращения: 22.03.2025).

Блок BSE+P	Показатель	Значение / интерпретация	Связанные цели стратегических документов ¹	Вывод о продвижении по связанным целям
	Доля утилизированных ТКО в общей массе ТКО (%)	0,015 – низкий уровень	комплекса. Программа: повышение уровня экологической безопасности и сохранение природных систем; повышение эффективности использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов и сохранение биоразнообразия ; снижение антропогенного воздействия и обеспечение экологически безопасной системы обращения с отходами.	охраняемым природным территориям (ООПТ). Высокая нормализованная оценка показателя захоронения ТКО означает меньшую выраженность отставания от базы сравнения по данному индикатору, но не устраняет проблем по другим направлениям обращения с отходами.
	Доля направленных на захоронение ТКО в общей массе ТКО (%)	0,858 – высокий уровень		
	Доля особо охраняемых природных территорий (%)	0,315 – ниже среднего		
Е- компонента: экономическое развитие	Индекс трудовой производительности к предыдущему году (%)	0,998 – высокий уровень	Стратегия: цель 1.7 – формирование и рациональное использование трудовых ресурсов; цель 3.3 – развитие конкурентоспособного высокотехнологичного промышленного комплекса; цель 4.1 – развитие научно-инновационной сферы; цель 7.1 – обеспечение	По большинству экономических показателей достигнут высокий или выше среднего результат. Основная локальная уязвимость – низкий удельный вес инновационной продукции, что указывает на сохраняющуюся ограничение в части практической
	Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП (%)	0,970 – высокий уровень		
	Уровень безработицы (%)	0,955 – высокий уровень		
	Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции (%)	0,167 – низкий уровень		
	Уровень реальной среднемесячной заработной платы	0,916 – высокий уровень		

Блок BSE+P	Показатель	Значение / интерпретация	Связанные цели стратегических документов ¹	Вывод о продвижении по связанным целям
	ВРП на душу населения (тыс. руб.)	0,708 – выше среднего	сбалансированно го социально- экономического развития территорий.	результативности инновационного развития.
Р- компонента: транспортно - логистическ ая инфраструкт ура	Доступность транспортных каналов снабжения (%)	0,500 – средний уровень	Стратегия: цель 6.1 – международное и межрегионально е сотрудничество; цель 7.2 – согласованное развитие всех видов транспорта.	Среднее значение отражает сохранение специфического риска снабжения Калининградской области вследствие ограниченности устойчиво функционирующи х транспортных каналов.
Р- компонента: транспортно - логистическ ая инфраструкт ура	Доступность пассажирских транспортных каналов (%)	0,667 – выше среднего	Стратегия: цель 6.1 – международное и межрегионально е сотрудничество; цель 7.2 – согласованное развитие всех видов транспорта; цель 2.1 – создание комфортной и доступной среды проживания населения.	Результат выше среднего характеризует относительно благоприятную пассажирскую доступность, однако сохраняющаяся ограниченность части транспортных каналов обуславливает необходимость дальнейшего мониторинга.
Р- компонента: социальное благополучи е	Остаток заработной платы (%)	0,875 – высокий уровень	Стратегия: цель 1.6 – экономическая самостоятельнос ть жителей; цель 3.8 – формирование комфортной потребительской среды.	Высокое значение характеризует относительно благоприятное положение по оцененной составляющей покупательной способности и материальной самостоятельност и населения.

Блок BSE+P	Показатель	Значение / интерпретация	Связанные цели стратегических документов¹	Вывод о продвижении по связанным целям
Р- компонента: финансово- бюджетный контур региона	Доля собственных доходов бюджета региона (%)	0,722 – выше среднего	Стратегия: цель 7.1 – обеспечение сбалансированно го социально- экономического развития территорий.	Значение выше среднего свидетельствует о сравнительно устойчивой собственной доходной базе региона, хотя сохраняется резерв ее дальнейшего укрепления.
Р- компонента: инвестицион ная среда	Доля инвестиций в основной капитал в ВРП (%)	0,250 – ниже среднего	Стратегия: цель 3.1 – повышение инвестиционной привлекательно сти и улучшение инвестиционног о климата; цель 3.3 – развитие промышленного комплекса.	Один из наиболее слабых Р- показателей, указывающий на инвестиционное ограничение и необходимость дополнительного внимания к ресурсному обеспечению структурного и технологического развития.
Р- компонента: производств енно- отраслевая структура	Доля растущих отраслей (%)	0,571 – средний уровень	Стратегия: цель 3.2 – развитие МСП и местного производства; цель 3.3 – промышленный комплекс; цель 3.9 – развитие конкуренции.	Среднее значение показывает, что положительная динамика охватывает лишь часть отраслевой структуры, что ограничивает устойчивость общеекономическ ого роста.
Р- компонента: производств енно- отраслевая структура	Уровень отраслевой диверсификации (%)	0,571 – средний уровень	Стратегия: цель 3.2 – развитие МСП и местного производства; цель 3.3 – промышленный комплекс; цель 3.7 – развитие туризма; цель	Средний уровень указывает на неполную диверсификацию экономики и сохранение зависимости от ограниченного круга отраслевых направлений.

Блок BSE+P	Показатель	Значение / интерпретация	Связанные цели стратегических документов ¹	Вывод о продвижении по связанным целям
			3.9 – развитие конкуренции.	
Р- компонента: интеграция в цепочки и внешняя зависимость	Степень функционирования внешнеэкономическ их связей региона (%)	0,333 – ниже среднего	Стратегия: цель 6.1 – международное и межрегионально е сотрудничество; цель 7.2 – согласованное развитие всех видов транспорта.	Значение ниже среднего отражает существенную внешнеэкономиче скую и транспортно- логистическую уязвимость региона и относится к числу наиболее проблемных направлений Р- компоненты.
Р- компонента: человечески й капитал	Демографическая молодость населения (%)	0,760 – выше среднего	Стратегия: цель 1.4 – создание условий для самореализации молодежи; цель 1.7 – трудовые ресурсы; цель 2.1 – создание комфортной и доступной среды проживания населения.	Значение выше среднего характеризует относительно благоприятную возрастную структуру населения, хотя само по себе не исключает миграционных и кадровых рисков.
Обобща- ющие результаты BSE+P- методики	Интегральная оценка потенциала устойчивого развития региона	0,4003 – средний уровень	Стратегия: цель 7.1 – обеспечение сбалансированно го социально- экономического развития территорий	Интегральный результат указывает на среднюю степень реализации потенциала по включенным в оценку проблемным направлениям и наличие существенного резерва дальнейшего продвижения.
	Оценка степени сбалансированности	0,656 – выше среднего		Сбалансированно сть находится на уровне выше

Блок BSE+P	Показатель	Значение / интерпретация	Связанные цели стратегических документов ¹	Вывод о продвижении по связанным целям
	устойчивого развития региона			среднего, однако значительный разрыв В- компоненты с S- и Е-компонентами не позволяет характеризовать развитие как высоко сбалансированное .

Источник: составлено автором на основе [4, 6] и результатов BSE+P-оценки

Приложение Д

Анкета экспертной скоринговой оценки показателей устойчивого развития Калининградской области

Уважаемая (-ый) _____, в рамках диссертационного исследования по теме «Оценка потенциала устойчивого развития региона на основе проблемно-ориентированного подхода (на примере Калининградской области)» прошу Вас оценить значимость представленных показателей устойчивого развития региона по десятибалльной шкале, где 10 – это максимальный балл важности, а 1 – минимальный.

Блок 1 – Скоринговая оценка BSE-показателей устойчивого развития региона

№	Наименование оцениваемого BSE-показателя	Компонента BSE-показателя	Динамика и сравнение со среднероссийской базой				Оценка важности (1-10 баллов)
			Регион	2021 г	2022 г	2023 г	
1	смертность от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населения)	S	Россия	634,4	566,8	556,7	
			КО	614,2	560	566,4	
2	доля населения, получающая госуслуги в электронном виде (%)	S	Россия	68,2	71	74,6	
			КО	54,2	55,6	61,4	
3	доля населения, живущего за национальной чертой бедности (%)	S	Россия	11,1	9	8,3	
			КО	13,4	10,8	10,2	
4	смертность по причине новообразования (на 100 тыс. населения)	S	Россия	192,4	191,6	197,4	
			КО	204,5	190,7	203,7	
5	доля ТКО, направленных на обработку, в общей массе ТКО (%)	B	Россия	43,3	49,9	53,4	
			КО	7,8	6,5	10,1	
6	потребление электроэнергии на душу населения (кВт.ч)	B	Россия	7712,1	7862,9	8013,0	
			КО	4640,2	4616,2	4638,3	
7	доля сточной очищенной воды (%)	B	Россия	20,4	22,1	24,3	
			КО	9,6	8,9	8,9	
8	доля утилизированных ТКО в общей массе ТКО (%)	B	Россия	11,6	11,9	13,0	
			КО	0,3	0,2	0,2	
9	доля направленных на захоронение ТКО в общей массе ТКО (%)	B	Россия	73,2	81,7	80,5	
			КО	99,7	99,8	93,8	
10	доля особо охраняемых природных территорий (%)	B	Россия	14,1	14,3	14,3	
			КО	4,5	4,5	4,5	
11	индекс труд. производительности к предыдущему году (%)	E	Россия	103,9	97,2	101,9	
			КО	106	91,5	101,7	
12	доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП (%)	E	Россия	19,2	18,5	19,8	
			КО	19,6	18	19,2	
13	уровень безработицы (%)	E	Россия	6,4	5,2	4,2	
			КО	7,3	4,7	4,4	
14	удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции (%)	E	Россия	5	5,08	6	
			КО	0,5	0,67	1	
15	уровень реальной среднемесячной заработной платы, *база – 2017 г.	E	Россия	1,23	1,24	1,34	
			КО	1,13	1,129	1,23	
16	ВРП на душу населения (тыс. руб.)	E	Россия	830	951	1074	
			КО	666	711	760	

Блок 2 – Скоринговая оценка Р-показателей устойчивого развития региона

№	Наименование оцениваемого Р-показателя	Описание	Категория	Значения			Оценка важности (1-10 баллов)
				2021 КО	2022 КО	2023 КО	
1	доступность транспортных каналов снабжения (%)	Доля транспортных каналов грузового сообщения с остальной территорией России, сохраняющих регулярную возможность использования без существенных системных ограничений, из четырех потенциально доступных каналов: авиационного, железнодорожного, автомобильного и морского.	Транспортно-логистическая инфраструктура	1,0	0,5	0,5	
2	доступность пассажирских транспортных каналов (%)	Доля каналов пассажирского сообщения с остальной территорией России, сохраняющих регулярную возможность использования без существенных системных ограничений, из трех потенциально доступных каналов: авиационного, железнодорожного и автомобильного.	Транспортно-логистическая инфраструктура	1,0	0,67	0,67	
3	остаток заработной платы (%)	Покупательская способность жителей региона, выраженная в доле остатка средней зарплаты при вычете стоимости условного минимального набора продуктов от совокупной средней заработной платы.	Социальное благополучие	0,86	0,86	0,88	
4	доля собственных доходов бюджета региона (%)	Отношение объема доходов консолидированного бюджета региона (за вычетом всех полученных межбюджетных трансфертов) к общему объему доходов консолидированного бюджета региона	Финансово-бюджетный контур региона	0,51	0,64	0,72	
5	доля инвестиций в основной капитал в ВРП (%)	Отношение инвестиций в основной капитал к ВРП региона.	Инвестиционная среда	0,15	0,17	0,25	
6	доля растущих отраслей (%)	Доля отраслей, показавших рост (в реальном выражении) по итогам рассматриваемого года, от общего числа отраслей региона.	Производственно-отраслевая структура	0,9	0,43	0,57	
7	уровень отраслевой диверсификации (%)	Доля совокупной валовой добавленной стоимости отраслей, не включая ТОП-3 отрасли региона, от валовой добавленной стоимости всех отраслей региона.	Производственно-отраслевая структура	0,56	0,55	0,57	
8	степень функционирования внешнеэкономических связей региона (%)	Среднее значение коэффициентов функционирования трех основных направлений внешнеэкономических связей региона – экспорта, импорта и транзита: 1 – регулярное функционирование без существенных системных ограничений; 0,5 – функционирование при существенных системных ограничениях; 0 – несоответствие критерию регулярного функционирования.	Интеграция в цепочки и внешняя зависимость	1,0	0,33	0,33	
9	демографическая молодость населения (%)	Доля населения, моложе пенсионного возраста (по данным на 1 января рассматриваемого года).	Человеческий капитал	0,75	0,76	0,76	

Благодарю за участие.

Приложение Е

Акт о внедрении результатов диссертационного исследования в деятельность
Министерства экономического развития, промышленности и торговли
Калининградской области



**МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ,
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дм. Донского ул., д. 1, Калининград, 236007, тел. (4012) 599-337
Факс (4012) 599-099, e-mail: economy@economy.gov39.ru; <https://economy.gov39.ru>

В диссертационный совет
по месту защиты диссертации

№ 2246-В.1 от 08.10.2026

АКТ

**о внедрении отдельных результатов диссертационного исследования
Каминского Филиппа Владимировича «Оценка потенциала устойчивого
развития региона на основе проблемно-ориентированного подхода
(на примере Калининградской области)» на соискание ученой степени
кандидата экономических наук в практику работы
Министерства экономического развития, промышленности и торговли
Калининградской области**

Отдельные научные результаты диссертационного исследования Каминского Ф.В. по специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» (Региональная экономика) нашли практическое применение в аналитической и методической работе Министерства экономического развития, промышленности и торговли Калининградской области (далее – Министерство).

Автором исследования потенциал устойчивого развития региона предложено рассматривать как совокупность ресурсов, условий, возможностей и ограничений региональной социально-эколого-экономической системы, определяющих предпосылки ее продвижения к целевому сбалансированному состоянию.

Логика оценки потенциала раскрыта через ориентацию на выявление параметров, ограничивающих его реализацию: отклонений от целевых ориентиров, компонентных уязвимостей, потенциальных рисков и особенностей территории, требующих управленческого воздействия.

В практической работе Министерства использованы следующие результаты исследования:

1. Структурно-компонентная модель BSE+P устойчивого регионального развития, предусматривающая наряду с экологической (В), социальной (S) и экономической (Е) компонентами самостоятельный учет региональной специфики (Р). Данный подход применяется при комплексном рассмотрении факторов социально-экономического развития Калининградской области с учетом

ее эксклавного положения, транспортно-логистических ограничений, особенностей снабжения и внешнеэкономических связей.

2. Процедура проблемно-ориентированного отбора и экспертной приоритизации показателей, предусматривающая сопоставление индикаторов с целевыми ориентирами и выделение наиболее значимых проблемных направлений. Отдельные элементы указанного подхода используются при анализе отклонений показателей социально-экономического развития области от среднероссийских значений и целевых параметров документов стратегического планирования, а также при определении приоритетов аналитической работы.

3. Методические положения по оценке потенциала и степени сбалансированности устойчивого развития региона на основе сопоставимых компонентных оценок, экспертного взвешивания и интегрального анализа. Указанные положения используются в качестве дополнительного аналитического инструментария при рассмотрении межотраслевых и территориально-специфических ограничений развития региона, подготовке предложений по корректировке направлений региональной экономической политики.

Применение перечисленных результатов способствует более системному выявлению проблемных зон и рисков развития Калининградской области, обоснованию приоритетных направлений социально-экономической политики, а также совершенствованию аналитического обеспечения разработки, мониторинга и корректировки документов стратегического планирования в пределах компетенции Министерства, включая стратегию социально-экономического развития Калининградской области на долгосрочную перспективу.

BSE+P-оценка является эффективным инструментом прикладной диагностики устойчивого регионального развития и будет применяться в дальнейшем.

Настоящий акт подтверждает использование отдельных методических положений исследования в практической работе Министерства.

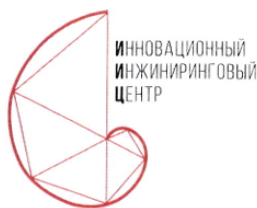
Исполняющий обязанности
министра экономического развития,
промышленности и торговли
Калининградской области



А.А. Абрамова

Приложение Ж

Справка о внедрении результатов диссертационного исследования в деятельность
Департамента транспорта АНО «Инновационный инжиниринговый центр»



ИННОВАЦИОННЫЙ
ИНЖИНИРИНГОВЫЙ
ЦЕНТР

Автономная некоммерческая организация
«Инновационный инжиниринговый центр»

ул. Брянская, д. 5, Москва, 121059
тел.: +7 (495) 909-14-93, e-mail: info@innoeng.ru

от 25.09.2026 № б/н
на № _____ от _____

По месту требования

СПРАВКА

о внедрении результатов диссертационного исследования Каминского Филиппа Владимировича на тему «Оценка потенциала устойчивого развития региона на основе проблемно-ориентированного подхода (на примере Калининградской области)» по специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» (Региональная экономика).

Диссертационное исследование Каминского Ф.В. на тему, связанную с оценкой устойчивого развития регионов, решает ряд актуальных научно-практических задач. В условиях пространственной дифференциации, трансформации экономических связей и роста требований к качеству управленческих решений, поиск методического инструментария для оценки потенциала регионального развития является приоритетным направлением экономической науки.

Результаты диссертационного исследования приняты к внедрению в департаменте транспорта АНО «Инновационный инжиниринговый центр», так как предложенные автором подходы позволяют использовать разработанный инструментарий для анализа региональных рынков, а также провести комплексный анализ потенциальных рисков проектов, в том числе и для развития региональной транспортной инфраструктуры, а также помогает выявлять перспективные направления для внедрения инноваций.

В частности, предложенные автором подходы используются департаментом транспорта при оценке рисков внедрения и потенциала локализации транспортных проектов.

**Заместитель руководителя департамента
транспорта АНО «Инновационный
Инжиниринговый центр», к.э.н.**



И.В. Горянская

Приложение 3

Справка о внедрении результатов диссертационного исследования в деятельность
Департамента долгосрочной тарифной политики и стратегического развития ОАО
«Российские железные дороги»



**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»
(ОАО «РЖД»)**

По месту требования

**ДЕПАРТАМЕНТ ДОЛГОСРОЧНОЙ
ТАРИФНОЙ ПОЛИТИКИ
И СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

Басманный туп., д. 6а, стр. 1, г. Москва, 105064,
тел.: +7 (499) 262-43-04,
e-mail: rzd@rzd.ru, www.rzd.ru

8 октября 2026 г. № 40

На № _____ от _____

СПРАВКА

о внедрении результатов диссертационного исследования Каминского Филиппа Владимировича на тему «Оценка потенциала устойчивого развития региона на основе проблемно-ориентированного подхода (на примере Калининградской области)» по специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» (Региональная экономика).

Диссертационное исследование Каминского Ф.В. охватывает широкий круг актуальных вопросов, связанных с оценкой потенциала устойчивого развития регионов с учетом различий в условиях и особенностях их функционирования. ОАО «РЖД» вносит значительный вклад в развитие субъектов Российской Федерации и выстраивает свою деятельность в регионах с учетом анализа складывающихся там социально-экономических условий.

Применение в практической деятельности ОАО «РЖД» нашли отдельные результаты диссертационного исследования. В частности, используется разработанная автором процедура формирования состава показателей для оценки потенциала устойчивого развития региона, сочетающая отбор показателей базовых направлений устойчивого развития с учетом региональной специфики и их последующую экспертную приоритизацию. Кроме того, практическое применение получила методика оценки потенциала устойчивого регионального развития, предусматривающая расчет значений по отдельным компонентам, графическую визуализацию результатов, определение интегральной оценки степени реализации потенциала и оценку межкомпонентной сбалансированности.

Обозначенные результаты диссертационного исследования приняты к внедрению в Департаменте долгосрочной тарифной политики и стратегического

развития ОАО «РЖД». Они позволяют расширить подходы к анализу региональной конъюнктуры за счет более точного определения актуальных проблем и потенциальных рисков, а также выявления перспективных возможностей и построения прогнозов социально-экономического развития по субъектам РФ. В частности, разработки автора используются Департаментом при подготовке рекомендаций о необходимости внесения изменений в тарифную политику пассажирских и грузовых перевозок в отношении анализируемых регионов; при оценке перспектив и целесообразности реализации как собственных, так и совместных проектов на территориях рассматриваемых регионов, в том числе проектов, направленных на решение задач в области устойчивого регионального развития.

Первый заместитель начальника Департамента
долгосрочной тарифной политики и
стратегического развития ОАО «РЖД», к.э.н.



В.В. Щукин

Приложение И

Справка о внедрении результатов диссертационного исследования в учебный процесс ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по образовательной деятельности
федерального государственного автономного
образовательного учреждения
высшего образования

«Балтийский федеральный университет
имени Иммануила Канта»

М.Н.Лисогор

09 2026г.



СПРАВКА

о внедрении результатов диссертационного исследования Каминского Филиппа Владимировича в учебный процесс Института экономики и управления федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (ФГАОУ ВО «БФУ им.И.Канта»)

Результаты научных и прикладных исследований, изложенных в диссертации Каминского Филиппа Владимировича на тему «Оценка потенциала устойчивого развития региона на основе проблемно-ориентированного подхода (на примере Калининградской области)», успешно используются в лекционных курсах и на практических занятиях при изучении отдельных дисциплин в Институте экономики и управления ФГАОУ ВО «БФУ им.И.Канта»:

на направлении бакалавриата 38.03.01 - Экономика, профиль «Мировая экономика»-дисциплина «Экономическая география и регионалистика»,

на направлении магистратуры 38.04.01 - Экономика, программа «Экономика будущего» - дисциплина «Региональная бизнес-среда»,

на направлении аспирантуры 5.2.3. – Региональная и отраслевая экономика – дисциплина «Региональная и отраслевая экономика».

Опыт использования разработок Каминского Ф.В. в учебном процессе показывает, что они позволяют повысить качество и уровень подготовки специалистов по указанным направлениям.

Директор Института экономики и управления
федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Балтийский федеральный университет
имени Иммануила Канта»
кандидат экономических наук, доцент

Д.В.Кашпаров