

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

*На правах рукописи*

**Тимофеева Елена Александровна**

**Обеспечение сбалансированного пространственного развития России  
в условиях системной трансформации экономики**

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика)

**ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель:  
доктор экономических наук, профессор  
Туфетулов Айдар Миралимович

Казань – 2026

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Теоретические и методические подходы к исследованию закономерностей и инструментов сбалансированного пространственного развития.....	15
1.1. Эволюция представлений о пространственном развитии и инструментах его обеспечения.....	15
1.2. Факторы сбалансированного развития экономического пространства .....	31
1.3. Риск-факторы сбалансированности пространственного развития как источник угроз национальной экономической безопасности .....	47
2. Разработка методических подходов к оценке уровня сбалансированности пространственного развития современной России.....	60
2.1. Анализ особенностей пространственного развития современной России... ..	60
2.2. Формирование системы показателей сбалансированности пространственного развития.....	77
2.3. Методика оценки сбалансированности пространственного развития современной России.....	94
3. Совершенствование инструментов обеспечения сбалансированного пространственного развития в условиях системной трансформации российской экономики .....	110
3.1. Трансформация инструментов стратегирования пространственного развития России с учетом риск-факторов несбалансированности.....	110
3.2. Оценка пространственного развития и его сбалансированности на примере Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл .....	126
3.3. Влияние пространственной сбалансированности на социально-экономическое развитие российских регионов.....	145
Заключение .....	171
Список использованной литературы .....	182
Приложение 1 .....	201
Приложение 2 .....	203
Приложение 3 .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## Введение

**Актуальность исследования.** Значительная протяженность территории Российской Федерации, неравномерность распределения материальных ресурсов между регионами, различия в содержании человеческого капитала и культурно-исторического наследия субъектов РФ выступают объективными предпосылками региональных диспропорций, способствуют дифференциации национального экономического пространства. Внешние и внутренние шоки, изменение экономической политики, недостаточная эффективность институциональной среды могут стать причиной трансформации пространственной неоднородности в источник угроз для интересов государства, отдельных регионов, субъектов хозяйствования и индивидов. В то же время процессы поляризации инициируют создание «центров притяжения», что генерирует импульсы экономического роста, способствует формированию агломерационного эффекта и диффузии инноваций. Признание зависимости социально-экономических процессов от конфигурации пространства определило необходимость разработки Стратегии пространственного развития Российской Федерации, целью которой выступает «формирование сбалансированной системы расселения и территориальной организации экономики»<sup>1</sup> как объективного условия достижения национальных целей и обеспечения защищенности государства и его резидентов от внешних и внутренних угроз.

Трудности своевременного выявления препятствий для сбалансированного пространственного развития и разработки инструментов воздействия на них связаны с рядом причин, среди которых: разнообразие подобных факторов; противоречивый характер последствий нарушения принципа сбалансированности, которые могут принимать форму положительных или отрицательных эффектов; высокий уровень внутри- и межрегионального неравенства по показателям

---

<sup>1</sup> Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 N 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_495567/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_495567/) (дата обращения 10.02.2026).

экономического, социального, экологического и технологического развития. Выбор инструментов стратегирования пространственного развития усложняется отсутствием общепринятых методических подходов к оценке уровня несбалансированности и универсальной системы показателей внутри- и межрегиональных дисбалансов. Традиционно в качестве одного из подобных показателей выступает валовой региональный продукт в расчете на душу населения. По итогам 2024 года ВРП на душу населения в Ненецком АО – лидере в рейтинге субъектов РФ со значением 14,25 млн руб. – в 69 раз превысил значение аналогичного показателя в Республике Ингушетии (0,2 млн. руб.), занимающей 86 позицию<sup>2</sup>. Признавая обоснованность использования данного индикатора, следует учитывать его частный характер, не отражающий всех форм проявления несбалансированности. Это требует дополнения и расширения инструментов мониторинга национального экономического пространства, что позволит разработать и реализовать эффективные меры стратегирования, направленные на предупреждение критических диспропорций и преодоления последствий их проявления.

Проблема несбалансированности пространственного развития традиционно находилась в центре внимания представителей экономической науки и органов государственной власти. Несмотря на попытки ее решения с использованием различных инструментов в современной российской экономике сохраняются внутри- и межрегиональные дисбалансы, которые усугубляются в условиях внешних санкций и колебаний макроэкономической конъюнктуры. Необходимость совершенствования теоретических и методических подходов к процессам выявления и оценки источников несбалансированности пространственного развития, а также потребность в формировании инструментов преодоления внутри- и межрегиональных дисбалансов определяют выбор темы исследования, ее теоретическую и практическую значимость.

---

<sup>2</sup> Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Социально-экономическое положение России. 2025. №12. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/osn-12-2025.pdf> (дата обращения 10.02.2026).

**Степень разработанности проблемы.** Базовые положения теории региональной экономики были сформулированы в рамках классической школы политической экономии, основоположники которой определили содержание абсолютных и относительных преимуществ государств, а также выявили источники их формирования (А. Смит, Д. Рикардо и др.). Классические идеи были положены в основу теорий размещения факторов производства (В. Кристаллер, В. Лаунхардт, А. Леш, И.Г. фон Тюнен и др.). Формирование неоклассической концепции способствовало становлению штандортных теорий (Т. Паландер, О. Энглендер и др.), в свою очередь, неоклассический синтез дал начало теориям регионального развития (У. Айзард и др.). Большой вклад в развитие современных представлений о факторах и механизмах сбалансированного развития сделан разработчиками мир-системных концепций (И. Валлерстайн, Т. дос Сантос), теорий промышленных комплексов и кластеров (А. Маршалл, М. Портер) и др.

Современный этап развития представлений о региональной экономике связан с формированием теорий экономического пространства и пространственного развития. Механизмы функционирования экономического пространства и направления его трансформации определены в работах А. Вебера (теория «размещения производства»), Ф. Перру (теория «полюсов роста»), Г. Мюрдаля (теория кумулятивного роста), П. Ромера, Р. Лукаса (теория эндогенного роста), П. Кругмана (теория новой экономической географии), Г.Б. Клейнера (теория системной сбалансированности), Н.И. Ведуты, В.С. Немчинов, Н.Ф. Шатилова (балансовый подход к анализу экономики) и др. Исследованию содержания экономического пространства и закономерностям пространственного развития посвящены работы российских ученых, среди которых: О.А. Бияков, Г.Ю. Гагарина, А.Н. Демьяненко, И.А. Кучин, Е.Е. Лейзерович П.А. Минакир, О.В. Николаева, С.И. Паринов, А.Н. Пилясов А.А. Урунов, Л.Н. Чайникова и др.

Представителями российской экономической школы сделан существенный вклад в развитие современных представлений о сбалансированной

пространственной организации экономики и инструментах ее развития. Это нашло отражение в работах Б.Н. Книповича, Н.Н. Колосовского, А.И. Скворцова и др., которые сформулировали исходные принципы экономического районирования; М.К. Бандмана, А.Г. Гранберга, А.Е. Пробста и др., которые исследовали закономерности локализации производственных процессов; А.Г. Аганбегяна, Е.М. Бухвальда, А.Г. Дружининой, Б.С. Жихаревича, Т.И. Зворыкиной, Х.А. Константиныди, О.В. Кузнецовой, В.А. Крюкова, В.Н. Лексина, Е.Г. Попковой, Т.К. Прибышина, Ю.В. Рагулиной, В.Е. Селиверстова, А.М. Туфетулова, А.А. Хачатуряна и др., которые представили теоретические и методические подходы к выбору инструментов стратегирования пространственного и регионального развития.

В ходе исследования причин нарушения сбалансированности пространственного развития использованы положения и выводы, сформулированные в рамках кейнсианских моделей равновесия (Р.Ф. Харрод, Е.Д. Домар и др.), неоклассического синтеза (П.А. Самуэльсон и др.), австрийской школы (Л. Мизес, Ф. Хайек и др.), эволюционной экономической теории (М. Алле и др.). Одно из центральных мест среди теоретических конструкций, определяющих механизм достижения сбалансированного состояния экономики, занимают теория межотраслевого баланса В.В. Леонтьева и математическая интерпретация данной модели В.К. Дмитриева.

Несмотря на значительное число публикаций, посвященных факторам и закономерностям пространственного развития, не получили должного освещения теоретические и методические подходы к выявлению и оценке риск-факторов и риск-границ несбалансированности, что ограничивает возможности формирования действенных инструментов стратегирования. Это определило цель, задачи и структуру диссертационного исследования.

**Цель и задачи диссертационного исследования.** Цель диссертационного исследования состоит в обосновании теоретико-методического подхода к закономерностям и механизму сбалансированного пространственного развития

России, а также в разработке практических рекомендаций, направленных на формирование и внедрение инструментов преодоления внутри- и межрегиональных дисбалансов в систему стратегического планирования в условиях системной трансформации экономики.

Реализация поставленной цели предполагает формулировку и последовательное решение следующих научно-практических **задач**:

1. Проанализировать влияние нарушений сбалансированности пространственного развития на динамику агрегированных экономических показателей.

2. Представить типологизацию риск-факторов внутри- и межрегиональной несбалансированности пространственного развития.

3. Разработать показатели частных и субинтегральных показателей дисбалансов пространственного развития.

4. Предложить аналитический инструментарий оценки уровня сбалансированности пространственного развития российских регионов.

5. Подтвердить практикоориентированный характер предложенного инструментария оценки уровня сбалансированности пространственного развития регионов-лидеров, регионов промежуточной позиции и регионов-аутсайдеров.

6. Сформировать вариативные сценарии пространственного развития российских регионов с учетом реализации мер целенаправленного воздействия на риск-факторы внутрирегиональной сбалансированности.

**Объектом исследования** являются закономерности и механизмы сбалансированного пространственного развития в условиях системной трансформации экономики.

**Предметом исследования** выступают организационно-экономические отношения по поводу обеспечения сбалансированного пространственного развития на основе преодоления внутри- и межрегиональных дисбалансов в условиях системной трансформации экономики.

**Теоретической и методологической основой диссертационного исследования** выступает совокупность общенаучных (научное абстрагирование, гипотетико-дедуктивный метод, количественный и качественный анализ, контент-анализ и др.) и специальных методов, в том числе: методы анализа временных рядов, корреляционно-регрессионный анализ, инструменты имитационного и сценарного моделирования, метод «затраты-выпуск», балансовые методы, методы расчета композитных индексов и пороговых значений индикаторов экономической безопасности и др.

**Информационной базой исследования** послужили данные Федеральной службы государственной статистики, федеральных и **региональных органов государственной власти и др.** В ходе исследования использованы аналитические материалы Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль», рейтингового агентства «Эксперт РА», НИУ «Высшая школа экономики», рейтинги Национального Рейтингового Агентства (НРА), а также материалы ООН, определяющие цели в области устойчивого развития и др. В ходе подготовки диссертации изучены положения Стратегии пространственного развития РФ на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года, Стратегии экономической безопасности РФ на период до 2030 года и другие нормативные правовые документы, положения которых определяют инструментарий регулирования регионального и пространственного развития.

**Научная новизна диссертационной работы** состоит в разработке теоретико-методического подхода к обеспечению пространственного развития на основе преодоления внутри- и межрегиональных дисбалансов в условиях системной трансформации экономики, который основан на признании двойственного характера их воздействия на состояние и эффективность аллокации активов, динамику агрегированных показателей, уровень защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз. Отличие авторских результатов от известных состоит в том, что выявление риск-факторов, оценка и снижение риск-границ внутри- и межрегиональной несбалансированности

тракуется как необходимое условие инициации мультипликативного эффекта прироста валовой добавленной стоимости, что позволяет расширить представления об источниках поступательной динамики в условиях реконструкции национального экономического пространства.

Научная новизна раскрывается в следующих конкретных **результатах, полученных лично автором и выносимых на защиту:**

1. Выявлены положительные и отрицательные эффекты нарушений сбалансированности пространственного развития, которые в зависимости от состояния институтов и факторов внешней среды могут способствовать концентрации активов в региональных и субрегиональных образованиях, продуцирующих импульсы прироста валовой добавленной стоимости, или становятся причиной превращения латентных риск-факторов дезинтеграции экономического пространства в явные, что обуславливает признание поляризованного пространства в качестве объективной предпосылки формирования замкнутого инновационного цикла и поступательной динамики при условии реализации проактивных мер обеспечения защищенности национальной экономики. В отличие от существующих авторская трактовка исходит из признания двойственного характера эффектов углубления внутри- и межрегиональных дисбалансов, что обуславливает необходимость интеграции проактивных инструментов выявления, оценки и снижения риск-границ несбалансированности в систему стратегирования пространственного развития.

2. Проведена типологизация риск-факторов внутри- и межрегиональной несбалансированности с использованием в качестве классификационного признака атрибутивных характеристик сбалансированного пространственного развития, что позволило выделить риск-факторы нарушения критерия соразмерности изменений элементов национальной экономической системы, риск-факторы нарушения динамического равновесия, риск-факторы нарушения устойчивости национальной экономической системы к изменениям внешней и внутренней среды. В отличие от существующих предложенный подход к типологизации риск-факторов позволяет

идентифицировать основной источник их возникновения в пространственно-временном континууме, что способствует определению состава объектов и инструментов стратегирования сбалансированного пространственного развития.

3. Разработана система частных и субинтегральных показателей дисбалансов пространственного развития, использование которых позволяет провести интегральную оценку состояния элементов региональной экономической системы в целях установления оптимальных соотношений между ними и выявить риск-границы внутрирегиональной несбалансированности. В отличие от существующих методик предложенный подход основан на принципе иерархической кластеризации, что предполагает содержательную декомпозицию факторов сбалансированного пространственного развития, интеграцию частных показателей в составе субинтегральных компонент-аспектов, рассчитываемых как центральная величина нормированных значений входящих в их состав переменных с учетом равного вклада в промежуточный субиндекс.

4. Получил развитие аналитический инструментарий теории пространственной экономики в части разработки математической модели, использование которой позволяет провести расчет параметров сбалансированного состояния региональных экономических систем. В отличие от существующих предложенная модель является результатом модификации классической модели В.В. Леонтьева и коэффициентного разрешения модели межотраслевого баланса В.К. Дмитриева, которые адаптированы к проблематике сбалансированного пространственного развития и позволяют количественно оценить необходимые изменения элементов региональных экономических систем для повышения уровня внутрирегиональной сбалансированности.

5. Установлена и подтверждена с использованием инструментов экономико-математического моделирования внутрирегиональная сбалансированность пространственного развития региона-лидера по совокупности мезоэкономических показателей на основе оценки отклонений субинтегральных индикаторов состояния производственно-экономической, социально-демографической и

экологической подсистем региональной экономической системы от критериев сбалансированности; выявлена несбалансированность пространственного развития региона-аутсайдера, заключающаяся в дисбалансе между производственно-экономической и социально-демографической, между производственно-экономической и экологической подсистемами региональной экономической системы. В отличие от дескриптивного подхода к исследованию внутри- и межрегиональной несбалансированности предложенный подход позволяет представить интегральную оценку существующих внутрирегиональных дисбалансов.

6. Представлены вариативные сценарии пространственного развития российских регионов (на примере Республики Татарстан (РТ), Саратовской области (СО) и Республики Марий Эл (РМЭ)) с учетом реализации мер целенаправленного воздействия на риск-факторы внутрирегиональной сбалансированности в рамках реализации портфеля проектов и индивидуальных программ развития регионов с учетом задач системной трансформации экономики; определено, что реализация сценария, предполагающего снижение дисбаланса между производственно-экономической и социально-демографической подсистемами региональных экономических систем, оказывает решающее влияние на снижение риск-границ несбалансированности пространственного развития исследуемых регионов.

**Соответствие содержания диссертации Паспорту научной специальности.** Диссертационное исследование выполнено в соответствии с Паспортом научной специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика): 1.2. Пространственная организация национальной экономики. Пространственное распределение экономических ресурсов. 1.3. Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов. 1.6. Мониторинг социально-экономического развития регионов. Региональная экономическая динамика.

**Теоретическая значимость работы** заключается в том, что положения диссертации обогащают теорию региональной и пространственной экономики с учетом влияния дисбалансов пространственного развития на тип экономической динамики и ее темпы. Это проявляется в обогащении категориально-терминологического аппарата экономической науки, расширении представлений о содержании риск-факторов внутри- и межрегиональных дисбалансов, развитии аналитического инструментария оценки уровня риск-границ несбалансированности в условиях поляризации экономического пространства. Выводы, сформулированные в диссертации, развивают представления о факторах и механизме сбалансированного пространственного развития, отклонение от траектории которого инициирует появление новых угроз и одновременно является источником импульсов экономического роста.

**Практическая значимость работы** заключается в том, что сформулированные положения и выводы могут использоваться при подготовке программных документов российского государства в части содержания инструментов стратегирования пространственного развития с учетом внутри- и межрегиональных диспропорций. Указанные показатели и методики расчета могут использоваться в ходе проведения регулярного мониторинга дисбалансов пространственного развития и оценки эффективности мер, направленных на их преодоление. Сформулированные положения и рекомендации автора могут быть использованы в образовательной деятельности по направлениям «Экономика» и «Менеджмент».

**Апробация результатов исследования.** Основные выводы и положения диссертационного исследования были изложены на международных и всероссийских научно-практических конференциях в 2024-2026 гг.: всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Научно-технический прогресс как механизм развития современного общества: сборник статей» (Киров, 2024), LXVI международной научно-практической конференции «EurasiaScience» (Москва, 2024), СХСV международной научно-практической

конференции «Инновационные подходы в современной науке» (Москва, 2025), LVIII International Multidisciplinary Conference «Prospects and Key Tendencies of Science in Contemporary World» (Madrid, 2025), международной научно-практической конференции «Общество, интеллект, инициатива в контексте междисциплинарных исследований» (Саратов, 2025) и др.

Разработанные теоретические и практические рекомендации внедрены и используются в учебном процессе ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», в деятельности Министерства промышленности, экономического развития и торговли Республики Марий Эл, Администрации городского округа «город Волжск», что подтверждено справками о внедрении.

**Публикации результатов исследования.** По теме диссертационного исследования было опубликовано 15 работ общим объемом 6,94 п. л. (авт. — 6,49 п.л.), в том числе — 6 в журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (ВАК).

**Структура работы** определена с учетом целей и задач, поставленных в диссертации. Работа состоит из введения, трех глав, содержащих 9 параграфов, заключения, списка использованной литературы, содержащего 194 источника, и 3 приложения. Работа изложена на 214 страницах машинописного текста и содержит 10 рисунков, 30 таблиц.

Во введении обосновывается актуальность темы, раскрывается степень разработанности проблемы, определяются цель, задачи, предмет, объект и методологическая основа исследования, представлены научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных выводов, а также результаты апробации сформулированных рекомендаций и структура диссертации.

В первой главе «Теоретические и методические подходы к исследованию закономерностей и инструментов сбалансированного пространственного развития» отражен процесс становления современных представлений о механизме

и атрибутивных признаках сбалансированного пространственного развития; сформулированы критерии сбалансированности; выявлены дисбалансы пространственного развития России и характер их воздействия на экономическую динамику.

Во второй главе «Разработка методических подходов к оценке уровня сбалансированности пространственного развития современной России» определены показатели внутри- и межрегиональной сбалансированности; разработана методика расчета предложенных показателей с использованием модели межотраслевого баланса В.В. Леонтьева; обоснован методический подход к оценке влияния пространственных дисбалансов на изменения агрегированных экономических показателей.

В третьей главе «Совершенствование инструментов обеспечения сбалансированного пространственного развития в условиях системной трансформации российской экономики» сформулированы рекомендации, направленные на обеспечения динамической сбалансированности экономического пространства; разработаны прогнозы динамики показателей мезоэкономических индикаторов с учетом реализации предложений, направленных на преодоление дисбалансов развития.

В заключении сформулированы основные выводы и предложения по результатам исследования, обозначены направления дальнейших исследований.

# **1. Теоретические и методические подходы к исследованию закономерностей и инструментов сбалансированного пространственного развития**

## **1.1. Эволюция представлений о пространственном развитии и инструментах его обеспечения**

Особенности территориальной организации национальной экономики и федеративное устройство российского государства обуславливают необходимость учета в составе факторов макроэкономической динамики пространственного фактора и межрегиональных диспропорций как источников угроз. Понимание этого является предпосылкой для разработки совокупности мер государственного регулирования, направленных на обеспечение сбалансированного развития субъектов Российской Федерации, что нашло отражение в ряде программных документов, определяющих стратегические цели и инструменты региональной политики. В частности, в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года указано, что ее целью выступает «формирование сбалансированной системы расселения и территориальной организации экономики Российской Федерации, которое будет способствовать достижению национальных целей и обеспечению национальной безопасности»<sup>3</sup>. Тем самым, соблюдение принципа сбалансированности пространственного развития рассматривается как необходимое условие достижения национальных целей, определенных Указом Президента Российской Федерации (цель «д» – устойчивая и динамичная экономика)<sup>4</sup>, и в качестве предпосылки предупреждения угроз безопасности. В свою очередь, решение

---

<sup>3</sup> Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 N 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_495567/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_495567/) (дата обращения: 1.12.2025).

<sup>4</sup> Указ Президента РФ от 07.05.2024 N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_475991/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/) (дата обращения: 1.12.2025).

данной задачи предполагает проведение всестороннего анализа межрегиональных диспропорций в национальном экономическом пространстве и определение инструментов их преодоления (предупреждения).

Многомерность пространства, ограниченность гносеологического потенциала отдельных областей науки и аналитических способностей индивидов определяют трудности изучения данного феномена и одновременно выступают причиной включения его в исследовательскую программу представителей различных секторов научного знания – философии, физики, экономики и др. Для обоснования авторской трактовки закономерностей и факторов сбалансированного пространственного развития необходимо проанализировать теоретические и методологические подходы к сущности экономического пространства, которые эволюционировали по мере усложнения его структуры и развития науки. Результатом изучения многочисленных публикаций, посвященных данной проблеме, стал вывод об обоснованности позиции отечественных авторов - П.А. Минакира, А.Н. Демьяненко<sup>5</sup>, В.В. Мудровой<sup>6</sup> и др., которые адаптировали предложенную М. Блаугом<sup>7</sup> периодизацию к проблематике теории пространственной экономики. Российские исследователи выделяют три этапа в процессе становления современных представлений о содержании экономического пространства и закономерностям пространственного развития, а именно: дорыночный этап (до начала XVIII в.), этап нерегулируемого рынка (XVIII – первая половина XX вв.), этап регулируемой рыночной экономики (вторая половина XX вв. – по настоящее время)<sup>8</sup>.

Согласно позиции российских авторов, первый этап становления теории пространственной экономики связан с дорыночным периодом функционирования

---

<sup>5</sup> Минакир П.А., Демьяненко А.Н. Пространственная экономики: эволюция подходов и методология//Пространственная экономики. 2010. №2. С. 6-32.

<sup>6</sup> Мудрова С.В. Развитие понятийного аппарата пространственной экономики и пространственного анализа// Финансовый менеджмент. 2021. № 3. С. 42–48.

<sup>7</sup> Блауг М. Экономическая теория использования пространства и классическая теория размещения производства// В кн.: экономическая мысль в ретроспективе. М.: Дело, 1994. С. 568-585.

<sup>8</sup> См., например, Мудрова С.В. Региональная социально-экономическая дифференциация в условиях единого информационного пространства: дис. ... докт. экон. наук.: 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика. М.: АНОО ВО Центросоюза РФ «Российский университет кооперации», 2024. 355 с.

хозяйства и донаучным этапом развития знаний. Его особенностями выступали: неотделимость экономических знаний от общефилософских, что нашло отражение в положениях, сформулированных представителями натурфилософии (Платон, Аристотель и др.), средневековой философии (Ф. Аквинский и др.)<sup>9</sup> и ранних философских систем эпохи Возрождения и Нового времени (Г. Галилей, Г.В.Ф. Гегель<sup>10</sup>, И. Кант<sup>11</sup> и др.). Не выделяя экономическое пространство в качестве самостоятельного объекта исследования, мыслители античного мира, эпохи средневековья и Нового Времени сформулировали фундаментальные идеи, которые дали начало двум направлениям развития представлений о данном феномене. Согласно традиции Ньютона, пространство определяется как абсолютная субстанция, не имеющая имманентной структуры. При этом характеристики пространства не влияют на свойства помещенных в него объектов, как и свойства последних не могут инициировать изменения в характеристиках пространства. Согласно традиции Лейбница, атрибутивным признаком пространства выступает его относительный характер, что проявляется в зависимости свойств объектов от пространственной конфигурации, которая, в свою очередь, определяется взаимодействиями между указанными объектами. Завершением данного этапа развития представлений об экономическом пространстве выступает меркантилизм, в рамках которого сформировались отдельные идеи о роли природно-климатических факторов в международном разделении труда и развитии межгосударственной торговли (Т. Мен, Ж.Б. Кольбер и др.), что на научных этапах развития экономических знаний будет использовано при разработке теорий мирового и национального экономического пространства.

Второй этап становления современных представлений об экономическом пространстве инициирован процессами становления рынка и формирования представлений о региональной экономике как самостоятельной сфере научных

---

<sup>9</sup> Категории «пространство» и «время» в философии античности, средних веков и возрождения // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И.Герцена. Аспирантские тетради. 2007. N 14(37). С.137-142.

<sup>10</sup> Гегель Г. В. Ф. Наука логики. М.: АСТ, 2018. 912 с.

<sup>11</sup> Кант И. Критика чистого разума. М.: АСТ, 2017. 784 с.

исследования. В этот период в рамках классической школы политической экономии формируются идеи, которые впоследствии становятся базовыми в системе представлений о межрегиональном разделении труда и межрегиональной торговле (А. Смит<sup>12</sup>, Д. Рикардо<sup>13</sup> и др.). Кроме того, возникают локационные теории, положения которых используются для анализа пространственной организации экономики и разработки прогнозов ее трансформации с учетом динамики издержек производства и транспортных затрат (И.Г. фон Тюнен<sup>14</sup>, В. Лаунхардт<sup>15</sup>, А. Вебер<sup>16</sup>, В. Кристаллер<sup>17</sup>, Т. Паландер<sup>18</sup> и др.). В рамках локационных теорий экономическое пространство определяется как неоднородное образование, которое может описываться с использованием математических моделей и состояние которого может оцениваться с использованием критерия оптимальности. Тем самым, итогом второго этапа развития представлений об экономическом пространстве стали отдельные идеи о роли пространственной составляющей в развитии национальной и региональной экономики, а также попытки использования гносеологического потенциала различных отраслей научного знания для анализа изменений его структуры и характера воздействия на выбор экономических агентов.

На третьем этапе развития представлений об экономическом пространстве в период формирования системы государственного регулирования использование положений неоклассической концепции способствовало выделению региональной экономики в качестве самостоятельного направления исследований, в рамках которого сформировался понятийный аппарат и аналитический инструментарий, используемый в настоящее время в рамках теории экономического пространства и

---

<sup>12</sup> Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо, 2016. 1056 с.

<sup>13</sup> Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. М.: Эксмо, 2016. 1040 с.

<sup>14</sup> Тюнен И. Изолированное государство в его отношении к сельскому хозяйству и национальной экономике. М.: Экономическая жизнь, 1926. 321 с.

<sup>15</sup> Wilhelm Launhardt, Die Bestimmung des Zweckmässigsten Standortes einer Gewerblichen Anlage, Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure, 1882.

<sup>16</sup> Вебер А. Теория размещения промышленности. Л.; М.: Книга, 1926. 220 с.

<sup>17</sup> Christaller W. Die zentralen Orte in Süddeutschland. Iena. 1933.

<sup>18</sup> Palander T. Beitrage zur Standortstheorie - Uppsala, Almqvist & Wiksell, 1935. 419 s.

пространственного развития (А. Леш<sup>19</sup>, У. Айзард<sup>20</sup> и др.). Это нашло отражение в становлении моделей пространственного равновесия, включении промышленных комплексов и экономических районов в состав предметов исследования, признании агломерационных эффектов и изучении механизма их реализации и др. Важную роль в становлении современных представлений о механизме пространственного развития и экономического роста сыграли теории «полюсов роста» и «осей развития» (Ж. Будвиль<sup>21</sup>, Х.Р. Ласуэн<sup>22</sup>, Ф. Перру<sup>23</sup>, П. Потье<sup>24</sup> и др.). Полицентрический характер экономического пространства анализировался в рамках мир-системных концепций, согласно положениям которой в структуре экономического пространства выделяются Центр, полупериферия и периферия (И. Валлерстайн<sup>25</sup>, Т. дос Сантос<sup>26</sup> и др.). Формирование постиндустриального хозяйственного уклада сопровождалось повышением роли локализованных производственных систем в обеспечении экономического роста, что нашло отражение в формировании теорий промышленных комплексов и индустриальных кластеров (А. Маршалл<sup>27</sup>, М. Портер<sup>28</sup> и др.).

На третьем этапе формирования представлений об экономическом пространстве значительное внимание уделялось инструментам планирования и прогнозирования социально-экономических процессов, что нашло отражение в работах представителей советской и российской школ экономической науки. Так, в трудах Н.Н. Колосовского<sup>29</sup>, Б.Н. Книповича<sup>30</sup>, А.И. Скворцова<sup>31</sup> и др.

---

<sup>19</sup> Леш А. Пространственная организация хозяйства. М.: Наука, 2007. 662 с.

<sup>20</sup> Айзард У. Методы регионального анализа. М.: Прогресс, 1966. 660 с.

<sup>21</sup> Boudeville J. Les espace économiques. Paris, 1961. P.16-37.

<sup>22</sup> Ласуэн Х.Р. Урбанизация и экономическое развитие: временное взаимодействие между географическими и отраслевыми кластерами // Пространственная экономика. 2010. № 1. С. 68–104.

<sup>23</sup> Perroux F. L'économie du XX siècle. Paris. 1961.

<sup>24</sup> Pottier P. Axes de communication et développement économique // Revue économique. 1963. Т. 14. С. 58-132.

<sup>25</sup> Валлерстайн И. Мирово-системный анализ // Время мира. Альманах современных исследований по теоретической истории, макросоциологии, геополитике, анализу мировых систем и цивилизаций / Под ред. Н.С.Розова. Новосибирск, 1998. Выпуск 1. С. 105-123.

<sup>26</sup> дос Сантос Т. Генезис концепции мировой экономической системы. Национальная и мировая экономики. URL: <http://saint-juste.narod.ru/genesis.html>. (дата обращения: 1.02.2026).

<sup>27</sup> Маршалл А. Принципы экономической науки. М.: Прогресс, 1993. 415 с.

<sup>28</sup> Портер М. Конкуренция. М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. 602 с.

<sup>29</sup> Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. М.: Мысль, 1969. 336 с.

<sup>30</sup> Книпович, Б.Н. К методологии районирования / Б.Н. Книпович. Москва: Трилобит, 2003. 160 с.

<sup>31</sup> Скворцов, А.И. Принципы разделения территории на сельскохозяйственные районы // Наше хозяйство. 1901. № 1.

представлены положения теории экономического районирования и определено содержание территориально-производственного комплекса, который трактуется как «взаимообусловленное (соподчиненное) сочетание производственных предприятий и селитб в одной промышленной точке или в целом экономическом районе, при котором достигается определенный экономический эффект за счет удачного (планового) подбора предприятий в соответствии с природными и экономическими условиями района, с его транспортным и экономико-географическим положением»<sup>32</sup>. В работах А.Е. Пробста<sup>33</sup> исследуются промышленные комплексы и их роль в экономическом развитии. Потенциал экономико-математического моделирования при проведении регионального анализа использовал М.К. Бандман<sup>34</sup>, который занимался проблемами выбора территории размещения факторов производства и анализировал потенциал территориально-производственных комплексов. В работах А.Г. Гранберга анализируются источники устойчивого развития, в составе которых он выделяет факторы мезо- и макроэкономического характера<sup>35</sup>. Особое внимание он уделяет институциональным и иным неэкономическим факторам, что приобретает особое значение в контексте формирования парадигмы пространственного развития. Безусловным достоинством российской школы региональной экономики выступает обращение ее авторов (А.Г. Аганбегян<sup>36</sup>, Х.А.Константиниди, А.М. Пахалов<sup>37</sup> и др.) к анализу инструментов государственного регулирования экономического развития, планирования и организации производства. Балансовый подход к анализу экономики, принципы которого были сформулированы В.В. Леонтьевым<sup>38</sup>, получил развитие в трудах представителей советской

---

<sup>32</sup> Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. М.: Мысль, 1969. 336 с.

<sup>33</sup> Пробст А.Е. Эффективность территориальной организации производства. М.: Мысль, 1965. 208 с.

<sup>34</sup> Бандман М.К. Избранные труды и продолжение начатого / под ред. В.Ю. Малова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. 448 с.

<sup>35</sup> Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. М.: ГУ ВШЭ, 2001. 495 с.

<sup>36</sup> Аганбегян А.Г. К устойчивому социально-экономическому росту// научные труды Вольного экономического общества России. 2021. Том 230, № 4. С. 133-155. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-230-4-133-155.

<sup>37</sup> Константиниди Х.А., Пахалов А.М. Национальная политика устойчивого развития России: место и роль регионов // ЭКО. 2025. № 2(602). С. 54-69. DOI 10.30680/ЕСО0131-7652-2025-2-54-69.

<sup>38</sup> Леонтьев В.В. Исследование структуры американской экономики (1953) / Пер. с англ. А.С.Игнатьева под ред. А.А.Конюса. М.: Госстатиздат, 1958. 640 с.

экономической школы, среди которых - Н.Т. Ведута<sup>39</sup>, В.С. Немчинов<sup>40</sup>, Н.Ф. Шатилов<sup>41</sup> и др.

Важную роль в понимании источников пространственного развития сыграли разработчики теории инноваций, благодаря которым нововведения были имплантированы в состав эндогенных факторов экономического развития. В их числе - Н.Д. Кондратьев<sup>42</sup> (теория «больших циклов» хозяйственной конъюнктуры), Й. Шумпетер<sup>43</sup> (теория инноваций как созидательного разрушения), Т. Хагерстранд<sup>44</sup> (теория диффузии инноваций), Г. Чесбро<sup>45</sup> (теория открытых инноваций), Г. Ицковиц и Л. Лейдесдорф<sup>46</sup> (модель «тройной спирали») и др. Значительный вклад в развитие современных представлений об экономическом пространстве внесли авторы теорий регионального экономического роста, которые использовали потенциал неоклассического синтеза (Р. Солоу<sup>47</sup> и др.), теорий кумулятивного роста (Г. Мюрдаль<sup>48</sup>, А. Хиршман<sup>49</sup> и др.), теорий размещения факторов производства (М. Фуджита, П. Кругман<sup>50</sup> и др.).

В отличие от российских ученых, выделявших три этапа становления теории экономического пространства, представляется целесообразным выделить четвертый этап (2000-е годы - по настоящее время), начало которого связано с процессами внедрения сквозных цифровых технологий во все сегменты современной экономики, что способствовало ее сетевизации и активизации

---

<sup>39</sup> Ведута Н.И. Экономическая эффективность новой техники. Минск: Наука и техника, 1964. 336 с.

<sup>40</sup> Немчинов В.С. Экономико-математические методы и модели. М.: Соцэкгиз, 1962. 410 с.

<sup>41</sup> Шатилов Н.Ф. Анализ зависимостей социалистического расширенного воспроизводства и опыт его моделирования / Н.Ф. Шатилов ; отв. ред. В.К. Озеров; АН СССР, Сиб. отд-ние, Ин-т экономики и организации пром. произв. Новосибирск : Наука, 1974. 105 с.

<sup>42</sup> Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Экономика, 2002. 768 с.

<sup>43</sup> Шумпетер Й. Теория экономического развития: исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры / Й. Шумпетер; Пер. В.С. Автономов, М.С. Любский, А.Ю. Чепуренко. М.: Прогресс, 1982. 456 с.

<sup>44</sup> Hägerstrand T. Innovation Diffusion as a Spatial Process. Chicago: University of Chicago Press, 1967. 334 p.

<sup>45</sup> Чесбро Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий. // Пер. с англ. В.Н. Егорова. М.: Поколение, 2007. 336 с.

<sup>46</sup> Leydesdorff L., Etkowitz H., Kushnir D. Globalization and growth of US university patenting (2009-2014) // Industry and higher education. 2016. Vol. 30, No 4. P. 257-266.

<sup>47</sup> Solow R. Technical Change and the Aggregate Production Function // Review of Economics and Statistics. 1957. Vol. 39, No 3. P. 312-320.

<sup>48</sup> Myrdal G. Economic Theory and Underdeveloped Regions. London: Duckworth, 1957.

<sup>49</sup> Hirschman A.O. The strategy of economic development. New Haven, 1958.

<sup>50</sup> Fujita M., Krugman P. When is the economy monocentric: von Thunen and Chamberlin unified // Regional Science and Urban Economics, 1995.

горизонтальных взаимодействий между экономическими агентами. Это стало объективной предпосылкой для замещения планарной модели национальной и региональной экономики многомерными моделями, при этом структура пространства, формируемая взаимодействиями между экономическими агентами, может рассматриваться в качестве источника поступательной динамики. Подобные изменения обуславливают необходимость признания экономического пространства в качестве центральной категории исследования, отказа от принципов методологического индивидуализма в пользу компаративистских методологических подходов к исследованию пространственной организации, что позволяет использовать гносеологический потенциал гетеродоксальных экономических школ и методы междисциплинарных исследований.

Таким образом, представления об экономическом пространстве прошли длительную эволюцию, в ходе которой донаучные представления о пространстве были замещены научными, что нашло отражение в формировании понятийного аппарата, аналитического инструментария исследования, а также в разработке системы положений, основанных на компаративистской методологической платформе. Представления об экономике региона (территориального образования), характеризующегося определенными экономико-географическими признаками, на этапе становления рынка были замещены теорией региональной экономики, как относительно обособленного образования, представленного совокупностью социально-экономических отношений между индивидуальными и агрегированными агентами, объединенными единством территориального размещения. В начале XXI века возникла теория пространственной экономики и пространственного развития, которая позволяет трактовать пространство в качестве эндогенного фактора поступательной динамики. Это находит отражение в зависимости динамики агрегированных показателей территориально-локализованных образований от структуры экономического пространства, которая, в свою очередь, влияет на направление и темпы развития экономики государства (региона).

Сравнительный анализ многочисленных определений экономического пространства позволил выделить ряд подходов к трактовке его сущности. В продолжение подхода К. Лейбница значительная часть российских ученых (Г.Ю. Гагарина<sup>51</sup>, П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко<sup>52</sup>, С.И. Паринов<sup>53</sup>, А.А. Урунов<sup>54</sup>, Л.Н. Чайникова<sup>55</sup> и др.) трактует экономическое пространство как совокупность отношений или взаимодействий между отдельными экономическими агентами, что позволяет рассматривать указанные отношения (взаимодействия) в качестве одного из факторов пространственных эффектов. Подобные эффекты проявляются в синергетическом приросте агрегированных показателей в результате повышения уровня интенсивности и частоты взаимодействий, что проявляется в эмерджентности национальных (региональных) экономических систем и невозможности сведения их свойств к свойствам отдельных элементов. Отдельные авторы продолжают линию Ньютона и определяют экономическое пространство в качестве «вместилища» для экономических агентов и благ, на состояние которых пространственный фактор не оказывает влияния (Е.Е. Лейзерович<sup>56</sup>, И.А. Кучин<sup>57</sup>, О.В. Николаева<sup>58</sup> и др.). Некоторые исследователи трактуют экономическое пространство как совокупность процессов (О.А. Бияков<sup>59</sup> и др.). Важный вклад в формирование современных представлений об экономическом пространстве связан с работами А.Н. Пилясова, который обосновал «пространственно-

---

<sup>51</sup> Гагарина Г.Ю., Чайникова Л.Н. Пространственный аспект экономического роста России и его инновационная составляющая// Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки № 1(211) 2015. С. 18-32.

<sup>52</sup> Минакир П.А., Демьяненко А.Н. Пространственная экономики: эволюция подходов и методология//Пространственная экономики. 2010. №2. С. 23-24.

<sup>53</sup> Паринов, С.И. К теории сетевой экономики / С.И. Паринов. Новосибирск: Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук, 2002. 168 с.

<sup>54</sup> Урунов А.А. Оценки качества российского экономического пространства в условиях глобализации экономики: дисс. ... канд. экон. наук 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством, 08.00.14 Мировая экономика. Москва: Государственный университет управления, 2009. 175 с.

<sup>55</sup> Гагарина Г.Ю., Чайникова Л.Н. Пространственный аспект экономического роста России и его инновационная составляющая// Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки № 1(211) 2015. С. 18-32.

<sup>56</sup> Лейзерович Е.Е. Экономические микрорайоны России (сетка и типология) / Е.Е. Лейзерович. Москва: Трилобит, 2004. 128 с.

<sup>57</sup> Кучин И.А. Фракталы и циклы социальных процессов // Фракталы и циклы развития систем. Томск: Институт оптического мониторинга Сибирского отделения Российской академии наук, 2001. С. 25–30.

<sup>58</sup> Николаева О.В. Понятие концептуального пространства в методологии языкознания// Личность. Культура. Общество. 2011. Т.13. Вып. 2 (6364). С. 186-196.

<sup>59</sup> Бияков О.А. Экономическое пространство: сущность, функции, свойства // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2004. № 2 (39). С. 101-108.

временную концепцию освоения российского пространства на основе взаимодействия технологий и институтов, а также с учетом технико-экономических волн протяженностью 25 и 50 лет»<sup>60</sup>, а также исследований П. Бурдьё, который анализировал данный феномен во взаимосвязи с социальным капиталом<sup>61</sup>.

Согласно авторской трактовке, экономическое пространство представляет собой совокупность взаимодействий между экономическими агентами (индивидуальных и агрегированных), которые определяют его структуру, оказывающую, в свою очередь, влияние на характеристики агентов, а также на направления и темпы экономической динамики. Трансформация экономического пространства проявляется в повышении уровня его неоднородности и увеличении числа полюсов развития, которые становятся центрами притяжения для активов и их владельцев. Подобные процессы принимают форму внешней, внутри- и межрегиональной миграции, урбанизации, релокации специфических материальных активов и их владельцев на территории опережающего развития, их интеграции в состав кластерных образований, наукоградов и др. Последнее свидетельствует о том, что пространственный фактор в условиях постиндустриальной экономики становится фактором эндогенного экономического роста. В этой связи учет состояния пространства выступает необходимым условием разработки инструментов государственного регулирования экономики и формирования объективных прогнозов динамики агрегированных экономических показателей.

В качестве существенных признаков экономического пространства выступают:

1. Фрактальность, или подобие атрибутивных свойств субпространственных образований существенным характеристикам глобального (национального) экономического пространства и их самовоспроизводимость. Указанная

---

<sup>60</sup> Пилясов А.Н. Пространство, которое мы потеряли (о новой Стратегии пространственного развития России-2036)// ЭКО. №55 (3). С. 7-39. DOI:[10.30680/ECO0131-7652-2025-3-7-39](https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2025-3-7-39).

<sup>61</sup> Bourdieu P. Artistic taste and cultural capital // Culture & Society. Cambridge University Press, 1995.

характеристика экономического пространства реализуется в его инвариантности и дробной размерности, что определяет необходимость учета зависимости траектории развития национального пространства от состояния и изменений структуры локализованных пространственных образований.

2. Гетерогенность экономического пространства, что выражается в пространственной неоднородности размещения активов и их владельцев. Неоднородность экономического пространства является следствием различий в уровне интенсивности, плотности и частоты транзакций с участием владельцев активов, что, в свою очередь, приводит к формированию полюсов развития и становится источником риск-факторов несбалансированного развития.

3. Способность экономического пространства к самоорганизации, что отражается в его структурированности. При этом структура пространства характеризуется перманентными изменениями под влиянием факторов внешней и внутренней среды.

4. Способность к развитию, которое носит нелинейный характер и принимает форму эволюционной или бифуркационной динамики с возможностью альтернативного выбора в точках неравновесия. Источниками развития выступают противоречия между совокупностью активов экономических агентов и состоянием взаимодействий между ними, что инициирует прорывные или инкрементные инновации. В свою очередь, пространственное развитие реализуется с использованием ценового механизма саморегулирования или целенаправленного воздействия со стороны экономических агентов, проектирующих институты и использующих инструменты стратегирования. При этом развитие определяется как переход от одного равновесного состояния к другому (динамическое равновесие).

5. Устойчивость экономического пространства, что предполагает сохранение его атрибутивных характеристик в условиях изменений факторов внешней и внутренней среды в долгосрочном периоде. Устойчивость проявляется в различной степени адаптивности пространства: в случае воспроизводства конфигурации взаимодействий между экономическими агентами в полном объеме инициируются

инкрементные изменения, формирование нового типа транзакций становится причиной бифуркационных изменений.

6. Локализация экономического пространства в определенных границах, что определяет его многоуровневый характер (глобальный, национальный, региональный, муниципальный и др.) и отражается в формировании многообразных субнациональных и субрегиональных образований (особые экономические зоны, промышленные и инновационные кластеры, индустриальные парки, наукограды, экосистемы бизнеса и др.). Это обуславливает необходимость использования наряду с рыночной и иерархической форм контракции гибридных форм соглашений и трехстороннего управления

7. Открытость экономического пространства, что предполагает непрерывный обмен активами с внешней средой. Цифровизация экономического пространства обуславливает повышение уровня проницаемости границ пространства и интенсификацию взаимодействий резидентов с нерезидентами

8. Несводимость экономического пространства к сумме частей, что отражается в существенных различиях между его свойствами и свойствами отдельных элементов. Данное свойство проявляется в пространственных эффектах, принимающих форму превышения темпов прироста совокупной ценности над темпами прироста механической суммы ценности, создаваемой отдельными экономическими агентами (внешние эффекты инноваций, агломерационные эффекты и др.).

9. Непрерывность пространства при его дискретности, что отражается в реализации противоречивых центростремительных и центробежных процессов.

Представленные характеристики экономического пространства свидетельствуют обуславливают ограниченность неоклассической концепции в объяснении закономерностей его функционирования, что определяют необходимость использования положений гетеродоксальной экономической теории для исследования. Это находит выражение в переходе от изучения поведения индивида к исследованию агрегированных экономических агентов –

регионов и субрегиональных образований; учете экономических факторов наряду с неэкономическими при определении источников экономической динамики; отказе от редукционизма в пользу холизма для объяснения свойств субнациональных пространственных образований и региональных экономических систем; предпочтение причинно-следственного анализа перед функциональным и динамического анализа перед статическим. В то же время процессы цифровизации и сетевизации экономического пространства обуславливают постоянные изменения его структуры, что обуславливает необходимость реализации гносеологического потенциала различных областей научного знания. При этом используемые в рамках неоклассической традиции инструменты экономико-математического моделирования и статистического анализа, практикоориентированный характер которых подтвержден опытом их использования при разработке интегральных показателей, определения степени воздействия предикторов на результирующие показатели, формирования вариативных прогнозов, могут использоваться для изучения пространственного развития как сложного процесса, детерминированного множеством факторов.

Результаты исследования экономического пространства были использованы при разработке ряда программных документов российского государства, среди которых хронологически первой стала Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, где пространственное развитие определяется как «процесс совершенствование системы расселения и территориальной организации экономики, в том числе за счет проведения эффективной государственной политики регионального развития»<sup>62</sup>. Анализ содержания данного документа показывает, что при безусловных достоинствах, связанных с переходом органов государственной власти от обоснования инструментов традиционной региональной политики к стратегированию пространственного развития, сохранилось значительное число дискуссионных

---

<sup>62</sup> Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 N 207-р (ред. от 30.09.2022) «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» (утратило силу). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_318094/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/) (дата обращения: 2.02.2026).

положений. Во-первых, процедура разработки данной Стратегии не соответствовала в полной мере отдельным требованиям формирования системы стратегического планирования, частью которой она является, и положениям региональной политики государства, которые были определены Федеральным законом от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»<sup>63</sup> и Указом Президента РФ от 16.01.2017 N 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года». В частности, в данном Указе Президента РФ закреплено положение, согласно которому Стратегия «разрабатывается в соответствии с основами государственной политики регионального развития РФ в целях реализации основных положений стратегии социально-экономического развития РФ и стратегии национальной безопасности РФ»<sup>64</sup>. Анализ показывает, что Стратегия пространственного развития была принята до принятия Основ государственной политики регионального развития РФ, при этом начало разработке Стратегии социально-экономического развития страны до 2030 года было положено только в 2016 году<sup>65</sup>. Во-вторых, исследователи указывают на некоторую декларативность поставленных задач при отсутствии обоснованных инструментов их выполнения. В-третьих, в связи с неравномерностью территориального размещения субъектов, осуществляющих научно-технологическую деятельность, Стратегия пространственного развития должна учитывать ее приоритеты наряду с целями социального экономического развития и обеспечения национальной безопасности, что приобрело особое значение в условиях актуализации задач достижения технологического суверенитета. Все это предопределило разработку обновленного варианта Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года.

---

<sup>63</sup> Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 N 172-ФЗ (последняя редакция). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_164841/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/) (дата обращения: 2.02.2026).

<sup>64</sup> Указ Президента РФ от 16.01.2017 N 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_210967/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_210967/) (дата обращения: 2.02.2026).

<sup>65</sup> Началась разработка Стратегии социально-экономического развития страны до 2030 года. URL: <https://www.garant.ru/news/665801/> (дата обращения: 2.02.2026).

В отличие от предыдущей версии действующая в настоящее время Стратегия определяет достижение сбалансированности территориальной организации российской экономики в качестве необходимого условия «достижения национальных целей и обеспечению национальной безопасности»<sup>66</sup>. При этом разработчики данного программного документа исходили из необходимости интеграции его целей задач и инструментов реализации в систему стратегического планирования Российской Федерации, что отражается в учете взаимной связи и взаимной зависимости «отраслевых и пространственных приоритетов, планов по развитию инфраструктуры на основе документов территориального планирования, мониторинг динамики развития территорий с использованием широкого круга статистических и ведомственных данных»<sup>67</sup>. Кроме того, идея концентрации ресурсов в крупных агломерациях замещена тезисом о поддержке 2160 опорных населенных пунктов, реализующих системообразующие проекты, а также обосновано положение о необходимости развития геостратегических территорий (Арктика, Дальний Восток, новые регионы) и переориентации в условиях внешних санкций внешнеторговых потоков на государства Востока и Юга. При этом реализация потенциала опорных населенных пунктов рассматривается в качестве инструмента преодоления межрегиональных разрывов по уровню бюджетной обеспеченности и доступности базовых услуг. Важным отличием нового варианта Стратегии выступает уточнением принципов бюджетного финансирования региональных образований, что обусловлено ее связями с национальными целями развития<sup>68</sup>, национальными проектами, а также встроенностью в систему стратегирования развития национального экономического пространства как многоуровневого образования. При отсутствии в составе основных понятий

---

<sup>66</sup> Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 N 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_495567/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_495567/) (дата обращения: 2.02.2026).

<sup>67</sup> Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/932e8291256897a8ab494579a555e1d8/proekt\\_strategii\\_socialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya\\_saratovskoy\\_oblasti\\_do\\_2030\\_goda\\_i\\_na\\_perspektivu\\_do\\_2036\\_goda.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/932e8291256897a8ab494579a555e1d8/proekt_strategii_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_saratovskoy_oblasti_do_2030_goda_i_na_perspektivu_do_2036_goda.pdf) (дата обращения: 2.02.2026).

<sup>68</sup> Указ Президента РФ от 07.05.2024 N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_475991/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/) (дата обращения: 2.02.2026).

Стратегии экономического пространства анализ содержания данного программного документа позволяет сделать вывод, что оно трактуется как совокупность социально-экономических взаимодействий, осуществляемых в соответствии с принципами «новой (сетевой, коммуникационной) модели»<sup>69</sup>, способной к трансформации в результате имплантации в ее состав технологических изменений.

Анализ положений данного документа позволяет сделать вывод о необходимости дальнейшего совершенствования ее положений, что, в частности, должно найти отражение в учете растущей роли муниципальных образований, которые приобретают собственную субъектность в пространственном развитии. По-прежнему нерешенной остается проблема инкорпорации задач научно-технологического развития в содержание Стратегии с учетом внутри- и межрегиональных диспропорций в содержании научно-технологического потенциала. Не учтены в должной мере взаимосвязь агломерационных эффектов, инициируемых центрами экономического роста, с влиянием существующих и формирующихся осей развития центрo-периферийного типа. Следует согласиться с выводом российских ученых о том, что требуется «переход от определения перспективных центров экономического роста к анализу единой системы расселения и перемещение основного акцента в пространственном развитии на создание условий для взаимодействия территорий разных типов и масштабов»<sup>70</sup>. Последнее приобретает особое значение для решения задач обеспечения сбалансированности пространственного развития.

Таким образом, результатом исследования эволюции представлений об экономическом пространстве стал тезис о целесообразности выделения трех периодов, соответствующих дорыночной стадии развития хозяйства, стадии нерегулируемого рынка, стадии регулируемого рыночного хозяйства. На

---

<sup>69</sup> Пилясов А.Н. Пространство, которое мы потеряли (о новой Стратегии пространственного развития России-2036)// ЭКО. №55 (3). С. 7-39. DOI:[10.30680/ECO0131-7652-2025-3-7-39](https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2025-3-7-39).

<sup>70</sup> Кузнецова О.В., Дружинин А.Г. К новой стратегии пространственного развития России // Проблемы прогнозирования. 2024. № 4 (205). С. 36-45. DOI: 10.47711/0868-6351-205-36-45.

указанных стадиях развития хозяйственного уклада доминируют соответственно донаучные идеи, идеи представителей различных школ и течений, определяющие закономерности экономического развития территориальных образований, теории региональной экономики. Согласно авторскому подходу, процессы цифровизации и сетевизации экономики предопределили формирование теории пространственной экономики, что отражает переход от планарных моделей экономического развития к многомерным, а также замещение линейной динамики нелинейными процессами, обусловленных множеством факторов экономического и неэкономического характера. Тем самым, периодизация процесса становления представлений об экономическом пространстве дополнена четвертой стадией, что нашло отражение в изменении теоретических и методологических подходов к определению сущности экономического пространства и закономерностях пространственного развития. Подобные изменения получили отражение в программных документах российского государства, определяющих инструментарий стратегирования пространственного развития с учетом изменений структуры национального экономического пространства, задач обеспечения экономической безопасности и технологического суверенитета.

## **1.2. Факторы сбалансированного развития экономического пространства**

Анализ многочисленных публикаций, посвященных проблемам сбалансированного пространственного развития, показывает, что в настоящее время отсутствует общепринятая трактовка его содержания. Данное понятие имеет междисциплинарный характер, что находит выражение в его использовании представителями экономических, технических и естественных наук. При этом фундаментальный характер этой дефиниции проявляется в том, что она является первичной абстракцией, используемой для выражения взаимосвязи между сущностными процессами, которые в ряде случаев носят взаимоисключающий характер. Так, применительно к проблемам экономического развития под

сбалансированностью понимается взаимодополняемость и соразмерность изменений инновационных и традиционных секторов экономики, конвергенции и дивергенции, центробежных и центростремительных процессов и др. Кроме того, трактовка содержания и факторов сбалансированности определяется принадлежностью исследователей к определенной научной школе и избранным методологическим подходом к объяснению экономических закономерностей и механизмов.

Представления о сбалансированности экономической системы традиционно находились в центре внимания российских и зарубежных авторов и прошли длительную эволюцию под влиянием изменений в характере социально-экономических отношений и накопления научных знаний. Так, в работах А.В. Тебекина и М.С. Анастасова<sup>71</sup> представлена характеристика 8 этапов эволюции представлений о сбалансированности развития экономических систем, выделенных с учетом стадийности развития экономики. Для обоснования авторской позиции в отношении механизма сбалансированного развития регионов и межрегиональных диспропорций как источников угроз для экономической безопасности необходимо проанализировать теоретико-методические подходы к содержанию сбалансированности, имевшие место на разных этапах развития экономической науки.

Первым этапом становления представлений о сбалансированности стали попытки анализа факторов и механизма достижения равновесного состояния экономики в рамках классической школы политической экономии. Начало исследованию данной проблемы было положено в рамках физиократизма, представители которого анализировали национальную экономику как динамичную систему, способную достичь равновесного состояния под действием механизма саморегулирования. Иллюстрацией данного подхода выступает модель воспроизводства Ф. Кенэ, которая исходит из выделения в социальной структуре

---

<sup>71</sup> Тебекин А.В., Анастасов М.С. Эволюция теории сбалансированного развития экономических систем и современные ее тенденции// Стратегии бизнеса: анализ, прогноз, управление. Электронный научно-экономический журнал. 2017. №3 (34). С. 7-11.

общества трех классов (землевладельцы, фермеры и ремесленники), взаимодействующих между собой в процессе производства совокупного продукта<sup>72</sup>. Нарушение пропорций в трехсекторной динамической макроэкономической модели трактовалась как причина суженного воспроизводства и отклонений от принципа сбалансированности. Положения, сформулированные физиократами, получили развитие в работах других представителей классической школы политической экономии. Так, А. Смит<sup>73</sup> обосновал принцип «невидимой руки рынка», положенный в основу статической модели рыночного равновесия. Подобный подход нашел отражение в работах Д. Рикардо, который «сосредоточил внимание постоянном положении вещей, отвлекаясь от случайных и временных отклонений»<sup>74</sup> от него, а также в трудах Дж. Ст. Милля, который трактовал «равновесие как долгосрочное состояние, достигаемое под влиянием естественных процессов»<sup>75</sup>. Принципы классической школы политической экономии легли в основу закона Сэя, в соответствии с которым нарушения равновесного состояния носят мгновенный характер, что отрицает возможность кризисов перепроизводства в рыночной экономике<sup>76</sup>. Однако регулярное повторение кризисных ситуаций в экономике в XIX веке стало основанием для признания несовершенства рыночного механизма и инициировало поиск факторов ухудшения хозяйственной конъюнктуры, в качестве которых выделяли: вовлечение в оборот земель со снижающейся продуктивностью (Д. Рикардо<sup>77</sup>), опережающий рост населения (Т. Мальтус<sup>78</sup>), падение средней нормы прибыли (К. Маркс<sup>79</sup>). При этом К. Маркс разработал модели простого и расширенного воспроизводства, которые основаны на выделении двух секторов

---

<sup>72</sup> Кенэ Ф., Тюрго А.Р.Ж., Дюпон де Немур П.С. Физиократы. Избранные экономические произведения. М.: Эксмо, 2008. 1200 с.

<sup>73</sup> Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо, 2007. 960 с

<sup>74</sup> Милгрейм М. Равновесие: развитие концепции // Экономическая теория / под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена. М.: ИНФРА-М, 2004. С. 285–293.

<sup>75</sup> Милль Дж.С. Основания политической экономии с некоторыми из их применений в общественной философии. Киев: Типография И.И. Чоколова, 1896. 866 с.

<sup>76</sup> Сэй Ж.Б. Трактат по политической экономии. М.: Директ-Медиа, 2007. 67 с.

<sup>77</sup> Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. М.: ДиректМедиа, 2007. 327 с.

<sup>78</sup> Мальтус Т.Р. Опыт о законе народонаселения. М.: Директ-Медиа, 2007. 461 с.

<sup>79</sup> Маркс К. Капитал. Критика политической экономии / под ред. Ф. Энгельса. М.: Политиздат, 1978. 1592 с.

экономики, включающих производство средств производства и предметов потребления. Соразмерное развитие данных секторов определяется в качестве условия сбалансированного развития.

Дальнейшее развитие представлений об экономическом равновесии связано с неоклассической школой, в рамках которой развиваются два подхода к данной проблеме. Первый подход связан с анализом факторов и механизма обеспечения динамического равновесия, второй подход – с изучением условий достижения статического равновесия. В работах А. Маршалла<sup>80</sup>, Л. Вальраса<sup>81</sup>, Ф. Эджуорта, В. Парето сформулированы принципы общего экономического равновесия, которое определено как совокупность частных равновесий на множестве взаимосвязанных рынков. Неоклассическая теория общего равновесия исходит из признания принципов методологического индивидуализма, включающих абсолютную рациональность поведения индивидов, совершенную конкуренцию, отсутствие транзакционных издержек поиска информации, что обуславливает мгновенный характер нарушений равновесного состояния. Модель равновесия спроса и предложения в условиях ограниченности ресурсов выступает воплощением концепции общего равновесия. В свою очередь, модель равновесия совокупного спроса и совокупного предложения, основанная на принципах методологического индивидуализма и признания нейтральности денег, исключала необходимость государственного регулирования экономики.

Дальнейшее развитие теории общего экономического равновесия связано с изучением условий его достижения (А. Вальд<sup>82</sup>, М. Алле<sup>83</sup>), использованием математического аппарата для разработки прогнозов достижения равновесного состояния (Л. Маккинзи<sup>84</sup> и др.), анализом равновесия с использованием теории игр, в которой суммы выигрышей и проигрышей участников равна нулю (Дж. фон

---

<sup>80</sup> Маршалл А. Принципы экономической науки. М.: Прогресс, 1993. 594 с

<sup>81</sup> Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии. М.: Изограф, 2000. 448 с

<sup>82</sup> Wald A. Uber eine Gleichungssysteme der mathematischen Wertlehre // Zeitschrift fur Nationalokonomie. 1936. V. 7. S. 637–670.

<sup>83</sup> Алле М. Условия эффективности в экономике / пер. с франц. Л.Б. Азимова, А.В. Белянина, И.А. Егорова, Н.М. Калмыковой. М.: Науч.-изд. центр «Наука для общества», 1998. 304 с

<sup>84</sup> MacKinzie L.W. Classical general equilibrium theory. L.: The MIT Press, 2002. 223 p.

Нейман<sup>85</sup>). При этом модель Дж. фон Неймана является одной из вариаций модели В.В. Леонтьева<sup>86</sup>, которая дополняется допущением о множественности технологий производств. Одновременно разрабатываются модели нелинейного межотраслевого баланса<sup>87</sup>. В работах К. Эрроу и Ж. Дебре<sup>88</sup> представлены доказательства «существования общего равновесия, его единственности и оптимальности»<sup>89</sup>. Признание научным сообществом предложенного подхода к проблеме общего равновесия, его соответствие оптимуму по Парето<sup>90</sup> и наличие обоснованной доказательной базы стало основанием для присуждения К. Эрроу и Ж. Дебре в 1972 году Нобелевской премии по экономике.

В 1930-х годах в соответствии с принципами кейнсианской концепции и с учетом гносеологического потенциала неклассической традиции формируется модель макроэкономического равновесия<sup>91</sup>, которая исходит из новой трактовки его содержания как состояния экономики, характеризующейся полной занятостью, или естественным уровнем безработицы. Это позволяет рассматривать государственное регулирование экономики в качестве одного из необходимых условий достижения равновесного состояния экономики. Данный подход получает воплощение в моделях Дж Хикса<sup>92</sup>, Р.Ф. Харрода<sup>93</sup> и Е.Д. Домара<sup>94</sup> и др. Другой особенностью моделей макроэкономического равновесия выступает динамический характер, что позволяло их использовать для анализа источников экономического роста и разрабатывать обоснованные прогнозы макроэкономической динамики. Для разъяснения противоречий между кейнсианской и ортодоксальной трактовками равновесия была использована формула, согласно которой

---

<sup>85</sup> Нейман фон Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. М.: Наука, 1970. 707 с

<sup>86</sup> Леонтьев В. Воздействие на окружающую среду и экономическая структура: подход «затраты-выпуск» // Экономические эссе. М.: Политиздат, 1990. С. 318–339.

<sup>87</sup> Петров А.А. и др. Опыт математического моделирования экономики. М.: Энергоатомиздат, 1996. 544 с

<sup>88</sup> Arrow K.J., Debreu G. Existence of equilibrium for a competitive economy // *Econometrica*. 1954. V. 25. P. 265–290.

<sup>89</sup> Симонов П.М., Шульц Д.Н., Шульц М.Н. Эволюция теории общего экономического равновесия // Вестник Пермского университета. 2012. Вып. 3(14). С. 32–38.

<sup>90</sup> Парето В. Трансформация демократии. М.: Издательский дом «Территория будущего», 2011. 207 с.

<sup>91</sup> Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Джон Мейнард Кейнс; пер. с англ. М.: ЗАО «Бизнеском», 2013. 408 с.

<sup>92</sup> Хикс Дж. Господин Кейнс и «классики»: попытка интерпретации // ИСТОКИ. М.: Высш. шк. экономики, 1998. Вып. 3. 512 с.

<sup>93</sup> Харрод Р.Ф. К теории экономической динамики. М.: Гелиос АРВ, 1999. 160 с.

<sup>94</sup> Domar E.D. *Essays in the theory of economic growth*. Oxford: Oxford University Press, 1957. 272 p.

кейнсианская модель является общей, поскольку экономика пребывает перманентно в состоянии неравновесия, тогда как неоклассические теории описывают частный случай, когда достигается равновесие. Попытки преодоления разрыва между микро- и макроэкономическими уровнями анализа привели к возникновению неоклассического синтеза (теория рациональных ожиданий (Р. Лукас<sup>95</sup> и др.), экономика общественного благосостояния (П.А. Самуэльсон<sup>96</sup> и др.).

Важным аспектом проблемы равновесия выступает механизм его достижения. Предложенный в рамках неоклассической концепции подход Л. Вальраса стал предметом обсуждения, участники которого считали возможным экстраполировать механизм, представленный совокупностью итераций с участием субъектов спроса и предложения и регулируемый невидимой рукой рынка, на плановую экономику<sup>97</sup>. В этой модели роль центрального субъекта, который аккумулирует необходимую информацию для установления равновесных цен, выполняет государство. Оппонентами данной трактовки равновесия стали представители австрийской школы (Ф. Хайек<sup>98</sup>, Л. Мизес<sup>99</sup> и др.), которые исходят из возможностей рынка с участием множества субъектов, обладающих минимальным объемом информации, обеспечивать соответствие рыночной цены затратам на производство. В свою очередь, для учета влияния денежного рынка исследователи обосновали необходимость инкорпорации реальных кассовых остатков в состав факторов функции потребления домашних хозяйств (А. Пигу<sup>100</sup>), включения уравнения Фишера в систему уравнений общего рыночного равновесия, а также учета уровня цен и запаса денег в составе предикторов функции спроса на деньги (Д. Патинкин<sup>101</sup>).

---

<sup>95</sup> Лукас Р.Э. Лекции по экономическому у росту / пер. с англ. Д. Шестакова. М.: Изд-во Института Гайдара, 2013. 288 с

<sup>96</sup> Самуэльсон П.А. Экономика благосостояния // Основания экономического анализа / Пер. с англ. СПб.: Экономическая школа, 2002. С. 205-256.

<sup>97</sup> Lange O., Taylor F. The economic theory of socialism. N. Y.: Augustus M. Kelley, 1970. 143 p.

<sup>98</sup> Hayek F. The use of knowledge in society // American Economic Review. 1945. V. XXXV, № 4. P. 519–530.

<sup>99</sup> Misesvon L. Economic calculation in the socialist commonwealth. Clifton: Augustus M. Kelley, 1975. 130 p

<sup>100</sup> Pigou A. The classical stationary state // Economic Journal. 1943. P. 343–351.

<sup>101</sup> Патинкин Д. Деньги, процент и цены. Соединение теории денег и теории стоимости / пер. с англ. под ред. Н.Я. Петракова. М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2004. 375 с.

В настоящее время делаются попытки совершенствования моделей равновесного состояния, что находит выражение в отказе от принципов абсолютной рациональности индивидов в пользу принципа ограниченной рациональности, признания транзакционных издержек поиска информации и несовершенной конкурентной среды. Если в XX веке противопоставлялись модели динамического и статического равновесия, то в настоящее время отдается предпочтение моделям «сравнительной статики», отражающим механизм достижения равновесного состояния. Среди указанных моделей выделяются модели Я. Тинбергена<sup>102</sup>, П. Самуэльсона<sup>103</sup>, Дж. Хикса<sup>104</sup> и др.

В соответствии с положениями неоклассического синтеза наибольший интерес представляет представление о равновесном состоянии как о статичном состоянии, при котором интересы всех экономических агентов сбалансированы. В рамках эволюционной экономической теории формируется представление о равновесии как о процессе развития в результате перераспределения излишков между потребителями и фирмами, характеризующимися перманентной трансформацией поведения (М. Алле<sup>105</sup>). Подобный подход обладает определенным эвристическим потенциалом для решения задач диссертационного исследования.

Проблема сбалансированного развития является более широкой по сравнению с моделями общего и частичного равновесия, поскольку категория сбалансированность наряду с признаками равновесного состояния отражает соразмерность изменений составляющих исследуемого объекта и устойчивость системы к внешним и внутренним шокам. В этой связи представляется целесообразным выделение ряда этапов эволюции представлений о

---

<sup>102</sup> Tinbergen J. Bestimmung und Deutung von Angebotskurven, Eien Beispiel // Zeitschrift für Nationalökonomie. 1930. S. 669–679.

<sup>103</sup> Самуэльсон П.Э. Цены факторов производства и товаров в состоянии общественного равновесия // Вехи экономической мысли. Т. 6. Международная экономика. М.: ТЕИС, 2006. С. 391-409.

<sup>104</sup> Блауг М. Хикс, Дж.Р. // 100 великих экономистов после Кейнса = Great Economists since Keynes: An introduction to the lives & works of one hundred great economists of the past. СПб.: Экономикс, 2009. С.345-349. (Библиотека «Экономической школы», вып. 42).

<sup>105</sup> Алле М. Условия эффективности в экономике / пер. с франц. Л.Б. Азимова, А.В. Белянина, И.А. Егорова, Н.М. Калмыковой. М.: Науч.-изд. центр «Наука для общества», 1998. 304 с.

сбалансированном развитии экономических систем. Если во второй половине XIX века в рамках маржинализма и неоклассической концепции понятия сбалансированного и равновесного состояния рассматривались как эквивалентные, то последующие исследования привели к выводу о том, что сбалансированность экономической системы наряду с признаками равновесия включает баланс между промышленным и финансовым секторами экономики (Р. Гильфердинг<sup>106</sup>, В.И. Ленин<sup>107</sup> и др.). Становление массового производства стандартизированной продукции привело к пониманию значимости воспроизводственных диспропорций как источника экономических кризисов. Увеличение объема производимых услуг и удельного веса сервисной сферы в общем объеме валового продукта стало основанием для включения в объект исследования соотношения между сферой реального производства и сферой услуг (Д. Белл<sup>108</sup>, Э. Тоффлер<sup>109</sup>, Ф. Фукуяма<sup>110</sup> и др.).

Важную роль в формировании современных представлений о сбалансированности сыграла гипотеза устойчивого развития, которая нашла отражение в программных документах Организации Объединенных Наций в начале 1990-х годов<sup>111</sup>. В 2015 году экспертами ООН были сформулированы 17 целей устойчивого развития (ЦУР), которые определили содержание «плана достижения лучшего и более стабильного будущего для всех»<sup>112</sup>. В соответствии с использованным в Резолюции Генеральной ассамблеи ООН подходом к устойчивому развитию в работах К. Шваба была сформулирована модель «капитализма для всех заинтересованных сторон, или капитализма

---

<sup>106</sup> Гильфердинг Р. Финансовый капитал: новейшая фаза в развитии капитализма. Пер. с нем. М.: Ленанд, 2022. 480 с.

<sup>107</sup> Ленин В.И. Империализм, как высшая стадия капитализма. Москва: М: ООО «Издательство АСТ», 2025. 224 с.

<sup>108</sup> Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. М.: Academia, 2004. 944 с.

<sup>109</sup> Тоффлер, Э. Шок будущего. М: ООО «Издательство АСТ», 2004. 557 с.

<sup>110</sup> Фукуяма Ф. Великий разрыв. Пер. с англ. под общ. ред. А.В. Александровой. М: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2004. 474 с.

<sup>111</sup> Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию, принятая на конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию в 3-14 июня 1992 года в Рио-де-Жанейро (Саммит Земли). URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/riodecl.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml) (дата обращения: 22.12.2025).

<sup>112</sup> Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 года 70/1. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года Семидесятая сессия. URL: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/92/PDF/N1529192.pdf?OpenElement> (дата обращения: 22.12.2025).

стейкхолдеров». В свою очередь, бывший Генеральный секретарь ООН К. Аннан<sup>113</sup> предложил ESG-принципы (англ. environment, social, governance), соблюдение которых предполагает сбалансированное развитие субъектов хозяйствования, деятельность которых отвечает «требованиям защиты окружающей среды, высокой социальной ответственности, высокого качества корпоративного управления), что постепенно приобретает формат стандарта при принятии инвестиционных решений»<sup>114</sup>, а также определяет инструмент перехода к траектории устойчивого развития. Достоинством данного подхода наряду с расширенной трактовкой сбалансированности как сочетания динамического равновесия, соразмерности изменений и устойчивости к внешним и внутренним шокам выступает успешная попытка преодоления разрыва между микро- и макроэкономическими уровнями анализа. Последнее нашло отражение в идее сбалансированности интересов всех экономических агентов в системе корпоративного управления на основе соблюдения ESG-принципов<sup>115</sup>, которые были сформулированы в трудах Э. Фримена. Принципы устойчивого развития нашли воплощение в идее четвертого энергетического перехода, реализация которого предполагает разработку и внедрение низкоуглеродных технологий и технологий нулевого углеродного следа, обеспечивающих снижение выбросов парниковых газов и достижение сбалансированности на основе поглощения равного количества углекислого и др. газов.

Современная стадия развития постиндустриального технико-технологического уклада характеризуется внедрением цифровых технологий во все сферы экономической деятельности и сектор государственного управления. Это стало основанием для введения в понятийный оборот современной экономической науки категории «четвертая промышленная революция», или

---

<sup>113</sup> Цит. по: Мажорина М.В. ESG-принципы в международном бизнесе и «устойчивые контракты» // Актуальные проблемы российского права. 2021. Т. 16. № 12. С. 185-198.

<sup>114</sup> Lopez C., Siaba J. Ensuring esg impact: four actionable recommendations for a dependable path. Policy brief. National Coordinator and Chair of the T20 Italy. September 2001. URL: <https://www.t20italy.org/wp-content/uploads/2021/09/PB-TF9-14.pdf> (дата обращения: 22.12.2025).

<sup>115</sup> Freeman R. Strategic Management: A Stakeholder Approach. Pitman Publishing: Marshfield, MA., 1984.

Индустрия 4.0, которая впервые была использована в трудах К. Шваба<sup>116</sup>. Тем самым, возникла необходимость учета соотношения между инновационными и традиционными секторами экономики, что дополнило представления о сбалансированном развитии. Проявлением несбалансированности стали, в частности, цифровые разрывы, трактуемые как «неравенство между отдельными ... географическими районами, находящимися на разных уровнях социально-экономического развития в отношении их возможностей доступа к информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) и Интернету для осуществления широкого спектра видов деятельности»<sup>117</sup>. Всеобщий характер данного явления подтвержден включением его отражением в программных документах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

Важную роль в формировании современной концепции сбалансированного развития экономики сыграли труды В.В. Леонтьева<sup>118</sup>, в которых представлена модель межотраслевого баланса, используемая для разработки обоснованных прогнозов социально-экономического развития. Особенностью модели межотраслевого баланса выступает учет всех стадий общественного воспроизводства, что является «способом реализации проектной модернизационной платформы»<sup>119</sup>. При этом национальная экономика рассматривается как «система взаимосвязанных видов деятельности»<sup>120</sup>, отсутствие сбалансированности между которыми ограничивает возможности реализации конкурентного потенциала и препятствуют адаптации экономической системы к внутренним и внешним шокам. В этом случае относительные и абсолютные преимущества экономики не трансформируются в устойчивые

---

<sup>116</sup> Шваб К. Четвертая промышленная революция. Москва: Эксмо, 2016. 138 с.

<sup>117</sup> OECD (2001–01–01), Understanding the Digital Divide, OECD Digital Economy Papers, No. 49, OECD Publishing, Paris // OECD <http://dx.doi.org/10.1787/236405667766>.

<sup>118</sup> Леонтьев В. Экономическое эссе. Теории, исследования, факты и политика = Essays in Economics (1966, 1977, 1985) / Пер. с англ. М.: Политиздат, 1990. 415 с.

<sup>119</sup> Анисимов А.М., Руденко Е.А. Запуск долгосрочного экономического роста методом структурного маневра в национальном хозяйстве РФ// Проблемы современной экономики. Евразийский международный научно-аналитический журнал. 2017. № 2(62). С. 26-32.

<sup>120</sup> Леонтьев В. Экономическое эссе. Теории, исследования, факты и политика = Essays in Economics (1966, 1977, 1985) / Пер. с англ. М.: Политиздат, 1990. 415 с.

конкурентные преимущества, что препятствует переходу к траектории устойчивого развития.

Принципы межотраслевого баланса В.В. Леонтьева легли в основу магистральной модели Дж. фон Неймана, позволяющей определить оптимальные траектории равновесного экономического роста, а также были использованы для доказательства теоремы о магистральных сбалансированного роста отраслей Р. Дорфмана, П. Самуэльсона и Р. Солоу<sup>121</sup>. Отличием магистральных моделей от модели межотраслевого баланса выступает использование их авторами динамического подхода к исследованию экономических явлений и процессов, что отражается в «учете зависимости последующих состояний от предыдущих, а также в выделении в конечном продукте на каждом этапе развития непродуцируемого потребления и накопления (инвестиций)»<sup>122</sup>.

Определенный вклад в развитие представлений о сбалансированном развитии внес Г.Б. Клейнер, который выделил следующие типы сбалансированности: «межрегиональная, межсегментная (в частности, межотраслевая), межуровневая и межпериодная сбалансированность. Последний тип предполагает преемственность развития во временном измерении»<sup>123</sup>. В работах Г.Б. Клейнера различаются «товарная и товарно-денежная сбалансированность, экспортно-импортная сбалансированность, сбалансированность производства и потребления, межбюджетная и внутрибюджетная сбалансированность, ресурсная и ресурсно-продуктовая сбалансированность, гендерная и возрастная сбалансированность и др.»<sup>124</sup>.

Анализ альтернативных трактовок сущности сбалансированного развития и условий его достижения показывает, что все без исключения теории регионального и пространственного развития в той или иной мере рассматривают проблемы

---

<sup>121</sup> Dorfman R., Samuelson P., Solow R. Linear Programming and Economic Analysis // Linear Programming and Economic Analysis. New York: McGrawHill, 1958.

<sup>122</sup> Абрамов А.П. Сбалансированный рост в моделях децентрализованной экономики. М.: Либраком, 2018. 128 с.

<sup>123</sup> Клейнер Г.Б. Системная сбалансированность экономики: основные принципы // III Международная научно-практическая конференция «Системный анализ в экономике – 2014». Москва, 13-14 ноября 2014 г.; под общей ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. М.: ЦЭМИ РАН, 2015. С. 11.

<sup>124</sup> Там же. С. 11.

сбалансированности. Это обусловлено предметом исследовательской программы, в качестве которого выступают межрегиональные взаимодействия, рассматриваемые в качестве фактора, стимулирующего или сдерживающего поступательную экономическую динамику, а также определяющего способность экономической системы адаптироваться к внешним и внутренним шокам. Так, в работах А. Смита и Д. Рикардо было определено соответственно содержание абсолютных и относительных преимуществ, как факторов межгосударственного (межрегионального) обмена и источника углубления общественного разделения труда (абсолютная и относительная специализация). Нарушение межгосударственных (межрегиональных) обменов приводит к снижению производственных возможностей экономических систем и ограничивает экономический рост. Данный подход к анализу регионального развития был использован в 1920-е годы Э. Хекшером и В. Олином<sup>125</sup>, в работах которых проведен анализ влияния соотношения традиционных факторов производства на структуру и направления экспортно-импортных потоков между странами. В свою очередь, модель В.В. Леонтьева «затраты-выпуск» и предложенные им принципы межотраслевого баланса объясняют механизм достижения равновесия между ресурсным обеспечением и объемом конечного производства. «Парадокс Леонтьева», в свою очередь, представляет собой многофакторную модель внешней торговли, которая рассматривает условия достижения равновесия во внешнеэкономических отношениях с учетом ресурсоемкости экспорта и импорта. Указанные теории факторов производства в равной степени объясняли закономерности межгосударственных и межрегиональных взаимодействий и легли в основу территориальной организации национальной экономики.

Начало исследованию межрегиональных диспропорций было положено в работах И. фон Тюнена, который разработал теорию сельскохозяйственного

---

<sup>125</sup> Хекшер Э.Ф. Влияние внешней торговли на распределение дохода/ Под ред. А.П. Киреева. Вехи экономической мысли. Т. 6. Международная экономика. М.: ТЕИС, 2006. С. 154-173.

штандорта<sup>126</sup>. В качестве фактора локализации производства в рамках определенных границ рассматриваются экономико-географические условия, инициирующие производство и присвоение дифференциальной ренты. Тем самым, были сформулированы основы теории «центр-периферия», которая получила развитие в XX в. Положения «размещенческой» теории были использованы А. Вебером, который рассматривал в качестве факторов аллокации активов агломерационный эффект, издержки транспортировки и трудовые затраты<sup>127</sup>, что определяет роль инфраструктуры в обеспечении и сбалансированного развития. В дальнейшем идеи размещенческой теории были использованы в работах В. Кристаллера, который представил определение категории «центральное место»<sup>128</sup> как территории концентрации производства, сбыта и расположения органов государственного управления. Предложенный В. Кристаллером подход дал начало теории пространственной организации экономики и был использован А. Лешем для обоснования представлений о пространственном равновесии<sup>129</sup>. При этом основное внимание уделялось механизму достижения равновесного состояния, что предопределило использование модели «конуса спроса», которая учитывала налоговое регулирование, научно-технический прогресс и государственные границы.

Важную роль в формировании представлений о сбалансированном пространственном развитии сыграли теория диффузии нововведений Т. Хагерстрандта<sup>130</sup>, которая рассматривала в качестве фактора межрегиональных диспропорций распространение инноваций из центров на периферию, что определяло иерархический характер организации пространства. Введение в понятийный аппарат современной экономической науки категории

---

<sup>126</sup> Блауг М. Экономическая теория использования пространства и классическая теория размещения производства // В кн.: Экономическая мысль в ретроспективе. М.: Дело, 1994. С. 568—585.

<sup>127</sup> Блауг М. Вебер, Альфред // 100 великих экономистов до Кейнса = Great Economists since Keynes: An introduction to the lives & works of one hundred great economists of the past. СПб.: Экономикс, 2009. С.59-61. (Библиотека «Экономической школы», вып. 42).

<sup>128</sup> Цит. по: Региональная экономика и пространственное развитие: учебник для вузов / под общей редакцией Л. Э. Лимонова; под редакцией Б. С. Жихаревича, О. В. Русецкой. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 445 с.

<sup>129</sup> Леш А. Пространственная организация хозяйства / А. Леш. Москва: Наука, 2007. 662 с.

<sup>130</sup> Hägerstrand T. Innovation Diffusion as a Spatial Process. Chicago: University of Chicago Press, 1967. 334 p.

«информационное поле» стало попыткой объяснения механизма реаллокации активов. Данное направление исследований было связано с представлениями о «полюсах роста» Ф. Перру<sup>131</sup>, Ж. Брудвиля<sup>132</sup> и Х. Ласуэна<sup>133</sup> как территории концентрации факторов производства, что позволило объяснить источник импульсов развития и причины нарушения равновесия. Положения теории полюсов роста и векторов развития легли в основу модели «центр-периферия» Дж. Фридмана<sup>134</sup>, объясняющую различия в уровне социально-экономического развития региональных образований с учетом уровня инновационности субъектов хозяйствования, размещенных в их границах. Диспропорциональность экономического развития анализируется в рамках теории промышленных кластеров, положения которых активно использовались разработчиками экономической политики государства в 1990-х годах в России и зарубежных странах. Кластерные стратегии, механизмы формирования индустриальных и инновационных кластеров, закономерности их развития представлены в работах Й. Шумпетера<sup>135</sup>, М. Портера<sup>136</sup>, Н.В. Смородинской<sup>137</sup> и др.

Анализ теорий регионального развития XIX - первой половины XX веков показал, что при всем разнообразии подходов к объяснению его закономерностей их разработчики исходили из признания доминирующей роли рынка в обеспечении равновесного состояния и достижения сбалансированности, что соответствовало позиции Л. Вальраса и условиям достижения оптимума по Парето. Во второй половине XX века в рамках неоклассического синтеза (экономического мейнстрима) формируется позиция, согласно которой государственное вмешательство и институциональное проектирование рассматриваются как необходимое условие восстановления равновесного состояния и преодоления

---

<sup>131</sup> Perroux F. L'economie du XX siecle. Paris. 1961.

<sup>132</sup> Boudeville J. Les espace économiques. Paris, 1961. P. 16-37.

<sup>133</sup> Ласуэн Х.Р. Урбанизация и экономическое развитие: временное взаимодействие между географическими и отраслевыми кластерами // Пространственная экономика. 2010. № 1. С. 68-104.

<sup>134</sup> Friedmann, J. The world city hypothesis, development and change // International Journal of Urban and Regional Research. 1986. Volume 17. P. 69–83.

<sup>135</sup> Маршалл А. Принципы экономической науки. М.: Изд. группа «Прогресс», 1993. Т. 1. 415 с.

<sup>136</sup> Портер М. Конкуренция. М.: Изд. дом «Вильямс», 2005. 495 с.

<sup>137</sup> Смородинская Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу. М.: ИЭ РАН, 2015. 344.

межрегиональных диспропорций, обусловленных действием рыночных сил (Г. Мюрдаль<sup>138</sup>). Следование принципам методологического индивидуализма и ортодоксальной экономической теории позволяло сделать вывод о том, что действие рыночных законов приведет к эффективному перераспределению факторов производства и будет способствовать преодолению межрегиональных диспропорций. В свою очередь, использование принципов методологического холизма и гетеродоксальной экономической науки привело к признанию углубления межрегиональных различий в рамках дивергенции, что стало рассматриваться как предпосылка для разработки и реализации инструментов региональной политики как инструмента предупреждения межрегиональных разрывов. Обоснованность последнего тезиса была подтверждена особенностями развития современного мирового и национального экономического пространства, которые характеризуются многополярностью, что обуславливает необходимость учета межрегиональных диспропорций при формировании системы национальной экономической безопасности.

Понимание роли региональной составляющей в обеспечении устойчивого роста привело к выделению региональной экономики (У. Изард<sup>139</sup>) как самостоятельного направления исследований, в исследовательскую программу которой на рубеже XX-XXI веков вошло экономическое пространство, закономерности пространственного развития и факторы пространственного равновесия. Анализ экономического пространства как «абстрактного экономического ландшафта динамического распределения ресурсов в зависимости от конъюнктуры и их местоположения»<sup>140</sup> нашел отражение в работах П. Кругмана. В контексте исследования межрегиональных диспропорций значительным гносеологическим потенциалом обладает трактовка экономического

---

<sup>138</sup> Myrdal G. *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. London: Duckworth, 1957.

<sup>139</sup> Изард, У. *Методы регионального анализа: введение в науку о регионах* / У. Изард. Москва: Прогресс, 1966. 660 с.

<sup>140</sup> Krugman, P. *Complex landscapes in economic geography* // *American Economic Association, Papers and Proceedings*. 1994. Volume 84. P. 412–428.

пространства как система отношений и взаимодействий между субъектами (П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко<sup>141</sup>, Г.Ю. Гагарина<sup>142</sup> и др.).

Отдельные элементы механизма достижения динамического равновесия и сбалансированности развития представлены в работах представителей российской школы региональной экономики, в том числе: Н.Н. Колосовский<sup>143</sup>, Н.Н. Баранский<sup>144</sup> (теория территориально-производственных комплексов и экономического районирования), А.Е. Пробст<sup>145</sup> (теория производственных концентров), А.Г. Гранберг<sup>146</sup> (развитие теории экономических районов и теории экономического пространства), А.И. Татаркин<sup>147</sup> (проблемы управления регионами и территориальными комплексами), В.А. Якимова<sup>148</sup> (регион как экосистема) и др.

Проведенное исследование показало, что содержание и механизм достижения сбалансированного состояния экономики стали предметом исследования представителей различных экономических школ и течений. При этом атрибутивными признаками сбалансированности выступают: равновесное состояние объекта или процесса, соразмерность изменений и устойчивость к внутренним и внешним шокам. Согласно положениям ортодоксальной экономической науки, сбалансированность достигается под влиянием рыночного саморегулирования. Сторонники гетеродоксальной традиции уделяют значительное внимание государственному регулированию и институциональному проектированию. При этом произошел отказ от анализа исключительно статического или динамического равновесия в пользу изучения механизма переход от одного равновесного состояния к другому, что составляет содержание

---

<sup>141</sup> Очерки по пространственной экономике / П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко; отв. ред. В.М. Полтерович; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т экон. исследований. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2014. 272 с.

<sup>142</sup> Гагарина Г.Ю. Развитие методологии управления пространственной интеграцией экономики регионов России: дис. д.э.н.: 08.00.05 / Гагарина Г.Ю.; [Место защиты: Рос. эконом. ун-т им. Г.В. Плеханова]. М. 2013. 328 с.: ил.

<sup>143</sup> Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. М.: Мысль, 1969. 335 с

<sup>144</sup> Баранский Н.Н. Экономическая география Советского Союза. Обзор по областям Госплана / Н.Н. Баранский. М.: Л., Госиздат, 1926. 335 с.

<sup>145</sup> Пробст А.Е. Размещение социалистической промышленности. М.: Изд-во экон. литературы, 1962. 339 с.

<sup>146</sup> Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. 2-е изд. М.: ГУ ВШЭ, 2001. 495 с.

<sup>147</sup> Теория эволюции социально-экономических систем / Под ред. А.И. Татаркина, В.И. Маевского. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН. М.: Экономика, 2008. 692 с.

<sup>148</sup> Якимова В.А., Панкова С.В., Хмура С.В. Управление сбалансированным развитием региональной экосистемы IT-парков // Развитие территорий. 2024. № 4 (38). С. 68-81. <https://doi.org/10.32324/2412-8945-2024-4-68-81>

поступательной динамики. При этом межрегиональные диспропорции трактуются в качестве одной из закономерностей регионального развития и рассматриваются как результат нарушения принципа сбалансированности. Подобная трактовка обуславливает необходимость разработки инструментов государственного регулирования межрегиональных разрывов, что позволит предупредить возникновение угроз для национальной экономической безопасности и одновременно создаст предпосылки для формирования полюсов роста в национальном экономическом пространстве.

### **1.3. Риск-факторы сбалансированности пространственного развития как источник угроз национальной экономической безопасности**

Согласно Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, риск трактуется как «возможность нанесения ущерба национальным интересам Российской Федерации в экономической сфере в связи с реализацией угрозы экономической безопасности»<sup>149</sup>. В свою очередь, угроза экономической безопасности определяется как «совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам Российской Федерации в экономической сфере»<sup>150</sup>. Вследствие сложности и многоаспектности феномена риска существует множество трактовок его содержания, авторы которых исходят из различных теоретико-методологических подходов. Так, в рамках классической концепции риск определялся как вероятность получения убытков в результате реализации принятого решения и реализации определенной стратегии (Дж.Ст. Милль<sup>151</sup> и др.). Согласно неоклассическому подходу, риск трактуется как вероятность отклонения

---

<sup>149</sup> Там же.

<sup>150</sup> Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения 10.12.2025).

<sup>151</sup> Блауг М. Милль, Джон Стюарт // 100 великих экономистов до Кейнса = Great Economists before Keynes: An introduction to the lives & works of one hundred great economists of the past. СПб.: Экономикс, 2008. С. 214-217. 352 с. (Библиотека «Экономической школы», вып. 42).

фактических результатов от целевых ориентиров экономической деятельности (А. Маршалл<sup>152</sup>, Дж.М. Кейнс<sup>153</sup> и др.). В работах Ф.Х. Найта представлено определение риска как «неопределенности, которую можно измерить или оценить, в отличие от неопределенности, которая не поддается измерению»<sup>154</sup>. ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство» определяет риск как «следствие влияния неопределенности на достижение поставленных целей»<sup>155</sup>, при этом под подобным следствием понимается «отклонение от ожидаемого результата или события (позитивное и/или негативное)»<sup>156</sup>. Особое значение имеет тезис о том, что для выявления сущности риска применяется метод описания возможного события, последствий его реализации или их сочетания<sup>157</sup>.

Сравнительный анализ различных трактовок риска и угроз экономической безопасности позволил представить уточненную характеристику данных категорий. Общим условием возникновения риска и угроз выступает неопределенность факторов внешней и внутренней среды. Особенностью угроз выступают: потенциальная (высокая) вероятность нанесения в случае их реализации ущерба материальным и (или) нематериальным активам индивидуальных и (или) агрегированных экономических агентов; персонифицированный характер, т.е. носитель угроз и субъект, в отношении которого угрозы реализуются, четко определены; при наличии определенных намерений имеет место инструментарий для реализации угроз. В свою очередь, инициированный неопределенностью риск проявляется в отклонении фактического результата деятельности от предполагаемого (планируемого). В отличие от последствий угроз, которые носят исключительно негативный характер, реализация рисков может привести к положительному или отрицательному

---

<sup>152</sup> Маршалл А. Принципы экономической науки. М.: Изд. группа «Прогресс», 1993. Т. 1. 415 с.

<sup>153</sup> Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Джон Мейнард Кейнс; пер. с англ. М.: ЗАО «Бизнеском», 2013. 408 с.

<sup>154</sup> Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль: пер. с англ. М.: Дело, 2003. 360 с.

<sup>155</sup> ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство», утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2019 года № 1379-ст URL: <https://docs.cntd.ru/> (дата обращения: 12.12.2025).

<sup>156</sup> Там же.

<sup>157</sup> Там же.

результату. Риски характеризуются определенным субъектным составом. Поскольку формирование и реализация угроз и рисков предполагает создание не только необходимых (неопределенность), но и достаточных условий. В отдельных сферах последние принимают форму агентских конфликтов. Например, в системе государственных закупок государство выполняет роль принципала, а поставщик – агента. Агентские конфликты становятся причиной поведения коррупционной направленности и требуют со стороны государства разработки и реализации мер, направленных на его пресечение. Разнообразие достаточных условий выступает одной из причин различий в характере рисков и угроз, учет которых позволяет провести их классификацию. Так, в зависимости от состава рискообразующих факторов выделяют внешние и внутренние риски и угрозы, а также риски и угрозы в различных сферах возникновения (производственные, коммерческие, финансовые, киберугрозы и др.) Риски и угрозы различаются по уровню воздействия, что позволяет в их числе выделить катастрофические, критические, допустимые. Анализ рисков и угроз позволяет обосновать тезис о необходимости формирования инструментария их выявления, снижения, предупреждения, передачи, принятия, диверсификации и преодоления последствий реализации. Данный инструментарий выступает составной частью системы обеспечения экономической безопасности государства (мезообразования). Вне зависимости от содержания рисков и угроз их реализация приводит к снижению уровня защищенности интересов участников экономических отношений, что выступает объективной предпосылкой для формирования системы экономической безопасности.

Согласно положениям Стратегии экономической безопасности Российской Федерации, одной из ключевых угроз экономической безопасности выступает: «неравномерность пространственного развития Российской Федерации, усиление дифференциации регионов и муниципальных образований по уровню и темпам

социально-экономического развития»<sup>158</sup>. Признание данного фактора стало основанием для включения в состав направлений государственной политики в исследуемой области «сбалансированного пространственного и регионального развития Российской Федерации, укрепление единства ее экономического пространства»<sup>159</sup>.

Критерии, механизмы и факторы сбалансированного развития регионов традиционно находились в центре внимания исследователей. Проведенный в предыдущих разделах диссертационного исследования обзор представлений о региональном развитии показал, что их авторы рассматривали отдельные аспекты сбалансированности в контексте проблематики исследовательской программы. При этом в рамках современного этапа развития региональной экономики, в рамках которой признается растущее влияние пространственного фактора на динамику социально-экономических индикаторов, проблема сбалансированности регионального развития приобретает форму проблемы сбалансированного развития экономического пространства. В работах М.Ю. Михайличенко представлен обзор основных этапов становления современных представлений о сбалансированном региональном и пространственном развитии. Достоинством данного исследования выступает определение вклада отдельных российских школ в решение поставленных проблем и выявление гносеологического потенциала полученных выводов. Так, автор выделяет Сибирскую, Дальневосточную, Уральскую, Московскую и Санкт-Петербургскую школы региональной и пространственной экономики. В качестве ключевых проблем, исследуемых представителями данных школ, выступают соответственно: разработка оптимизационных межотраслевых межрайонных моделей, используемых для решения задач стратегирования пространственного развития (А.Г. Гранберг<sup>160</sup> и др.); адаптация принципов зонирования и районирования к национальному

---

<sup>158</sup> Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения 10.12.2025).

<sup>159</sup> Там же.

<sup>160</sup> Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов / А.Г. Гранберг; Гос. ун-т - Высшая школа экономики. 5-е изд. М.: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2006. 495 с.

экономическому пространству как инструментов сбалансированного развития (П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко<sup>161</sup> и др.); изучение закономерностей поляризации экономического пространства и их учет в ходе разработки стратегий устойчивого развития регионов и инфраструктурного каркаса (А.И. Татаркин, Е.Г. Анимица<sup>162</sup> и др.); исследование межрегиональных диспропорций (А.М. Туфетулов<sup>163</sup> и др.); имплантация пространственного фактора в состав источников сбалансированного регионального развития, расширение инструментария научных исследований за счет использования геоинформационных систем, экономико-математического моделирования, потенциала экономической географии (Е.М. Бухвальд<sup>164</sup>, А.В. Виленский<sup>165</sup>, Р.С. Гринберг<sup>166</sup>, Т.И. Зворыкина<sup>167</sup>, Н.В. Зубаревич<sup>168</sup>, А.А. Хачатурян<sup>169</sup> и др.); расширение представлений о факторах сбалансированности (Ю.В. Рагулина, Е.Г. Попкова<sup>170</sup> и др.); развитие новых теорий регионального роста, инструментария стратегического планирования регионального и пространственного развития (Б.С. Жихаревич<sup>171</sup>, М.Ф. Замятина<sup>172</sup> и др.).

В работах Ю.В. Вертаковой и И.С. Логинова с использованием методики SCOPING REVIEW проведен анализ 424 работ российских и зарубежных авторов,

---

<sup>161</sup> Минакир П.А., Демьяненко А.Н. Пространственная экономики: эволюция подходов и методология // Пространственная экономика. 2010. № 2. С. 6-32.

<sup>162</sup> Татаркин А.И., Анимица Е.Г. Формирование парадигмальной теории региональной экономики // Экономика региона. 2012. №3. С. 11-21.

<sup>163</sup> Туфетулов А.М., Курочкин Н.Д. Межрегиональные цифровые разрывы как источник угроз экономической безопасности // Горизонты экономики. 2025. № 6(93). С. 53-58.

<sup>164</sup> Бухвальд Е.М., Валентей С.Д., Одинцова А.В. Экономические проблемы федерализма, региональной политики и местного самоуправления // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2020. №1. С. 51-76.

<sup>165</sup> Виленский А.В. Некрупное предпринимательство в условиях кризиса: пространственный аспект безопасности // Экономическая безопасность. 2022. Т. 5, № 3. С. 871-890. DOI 10.18334/ecsec.5.3.114897.

<sup>166</sup> Гринберг Р.С., Белозеров С.А., Соколовская Е.В. Оценка эффективности экономических санкций. Возможности систематического анализа // Экономика региона. 2021. Т. 17, вып. 2. С. 354-374. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-2-1>

<sup>167</sup> Побединский П.В., Зворыкина Т.И. Межрегиональная кооперация при проведении научно-технологической политики // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2025. № 4. С. 40-47.

<sup>168</sup> Зубаревич Н.В. Влияние санкций на развитие регионов России в 2022-2-24 годах // Журнал Новой экономической ассоциации. 2025. №1. С. 274-281. DOI: [10.31737/22212264\\_2025\\_1\\_274-281](https://doi.org/10.31737/22212264_2025_1_274-281).

<sup>169</sup> Хачатурян А.А., Гитман И.С. Социально-экономические эффекты деятельности вертикально интегрированных нефтяных компаний в регионах присутствия (на примере ПАО «Лукойл» в Астраханской области) // Проблемы рыночной экономики. 2025. № S1. С. 87-95. DOI 10.33051/2500-2325-2025-S1-87-95.

<sup>170</sup> Шарифов Р.В., Попкова Е.Г., Рагулина Ю.В. Вклад института социального партнерства в сбалансированное развитие региональной экономики России // Инновации и инвестиции. 2025. № 10. С. 600-602.

<sup>171</sup> Жихаревич Б.С. О результативности стратегического планирования // Региональная экономика. Юг России. 2018. № 1(19). С. 16-22.

<sup>172</sup> Замятина М.Ф., Ушакова Е.В. Инновационный потенциал Ленинградской области: оценка, анализ, тенденции // Инновации. 2012. №6 (164). С. 7-13.

опубликованных в период с 2001 по 2017 годы и посвященных сбалансированному развитию. Это позволило сделать вывод об отсутствии единого понятийного аппарата, аналитического инструментария и методических подходов к инструментам обеспечения сбалансированности<sup>173</sup>. В качестве атрибутивных признаков сбалансированности учеными рассматриваются: «соответствие в пространственно-временном аспекте, баланс между отдельными элементами, равновесие между множеством факторов, устойчивость развития, пропорциональность изменений элементов экономической системы, согласованность между отдельными действиями, процессами, развитие в соответствии с заданными параметрами, однородность экономического пространства, равномерность развития составляющих экономической системы, гармоничность, безопасность»<sup>174</sup>.

Согласно авторскому определению, сбалансированное пространственное развитие трактуется как тип экономической динамики, характеризуемый непрерывным переходом экономических систем от одного равновесного состояния к другому (динамическое равновесие), соразмерностью изменений составляющих экономической системы при сохранении атрибутивных характеристик (устойчивость), что проявляется в адаптации к внешним и внутренним шокам. Данное определение позволило выделить три атрибутивных признака сбалансированного пространственного развития, включающие иные признаки, которые носят частный характер. При этом авторское определение сбалансированного развития носит универсальный характер, что выражается в возможности его использования анализа процессов на мега-, макро- и мезоуровнях. Причины отклонения от траектории сбалансированного развития, которые могут сопровождаться положительными или отрицательными эффектами, в диссертации определяются как риск-факторы выступают. В качестве риск-границ рассматриваются допустимые отклонения от пороговых значений показателей

---

<sup>173</sup> Вертакова Ю.В., Логинов И.С. Сбалансированное развитие региона: обзор по методологии SCOPING REVIEW// *п-Есопому*. 2024. Том 17, № 2. С. 44–66.

<sup>174</sup> Там же, с. 48.

сбалансированности, которые могут использоваться при определении целевых ориентиров пространственного развития.

В таблице 1.3.1 представлены типы риск-факторов внутри- и межрегиональной несбалансированности, учитывающие в качестве классификационных признаков атрибутивные характеристики сбалансированного пространственного развития. Предложенная классификация риск-факторов позволяет реализовать потенциал инструментов стратегического планирования социально-экономического развития для решения задач обеспечения экономической безопасности.

Предложенный подход позволяет разработать профиль риск-факторов, представить их оценку с учетом влияния на уровень сбалансированности, проводить перманентный мониторинг и корректировать предложенные мероприятия с учетом отклонений траектории развития от критериев сбалансированности.

Тезис о том, что национальная экономическая безопасность как состояние защищенности региональной экономики от внутренних и внешних угроз достигается при условии обеспечения устойчивого, пропорционального и равновесного развития национальной экономики и субъектов РФ, определяет возможность идентификации отклонений от сбалансированной траектории в качестве ключевого фактора угроз. В соответствии с данной трактовкой инструменты достижения сбалансированного развития определяются в качестве инструментов обеспечения экономической безопасности, что соответствует базовым положениям Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года.

Таблица 1.3.1 — Риск-факторы внутри- и межрегиональной несбалансированности пространственного развития

Отклонения от критериев сбалансированного развития	Риск-факторы	Формы проявления риск-факторов
Диспропорции между развитием традиционных и высокотехнологичных секторов экономики	Риск-факторы нарушения критерия соразмерности изменений	Снижение совокупной производительности факторов производства, конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности субъектов хозяйствования и региона размещения; формирование моногородов и монопрофильных регионов; импортозависимость; низкая скорость диффузии инноваций; неполный инновационный цикл; замедление темпов экономического развития
Диспропорции между темпами прироста экономической, социальной и экологической ценности		Несоблюдение экологических стандартов, нарушение ESG-принципов, нанесение вреда окружающей среде, экологический кризис
Усиление цифровых разрывов между Центром, полупериферией и периферией национального и регионального экономического пространства	Риск-факторы нарушения динамического равновесия	Неэффективное распределение ресурсов; углубление межрегиональных и внутрирегиональных различий по уровню цифровой зрелости; ограниченный доступ населения полупериферийных и периферийных территорий к высокотехнологичным услугам (электронные публичные услуги, дистанционное образование, телемедицина, дистанционное банковское обслуживание и др.)
Несоответствие спроса и предложения на рынке труда		Снижение потребительских расходов, падение совокупного спроса и валового продукта; миграционный отток, ухудшении трудового потенциала регионов-доноров, снижение производительности труда
Поляризация национального экономического пространства,		Реаллокации активов в пользу опорных регионов, точек роста и магистралей развития. Умеренная степень поляризации инициирует диффузию инноваций; высокая степень поляризации является причиной деградации периферийных и полупериферийных регионов

Отклонения от критериев сбалансированного развития	Риск-факторы	Формы проявления риск-факторов
Отрицательное сальдо торгового баланса	Внешние риск-факторы нарушения устойчивости экономической системы	Зависимость от поставок импортной продукции и объемов межрегиональной торговли; высокая зависимость от геополитической обстановки, колебаний валютного курса, состояния мировой рыночной конъюнктуры
Противоречия между центробежными и центростремительными процессами в мировом пространстве		Перепроектирование глобальных цепочек создания стоимости и формирование локальных производственных систем, монополизации отраслевых рынков
Воспроизводственные диспропорции	Внутренние риск-факторы нарушения устойчивости экономической системы	Деиндустриализация экономики региона; нарушение цепочек создания стоимости; ухудшение инвестиционного климата
Диспропорции по уровню жизни между Центром, полупериферией и периферией		Усиление неравенства доходов населения центральных, полупериферийных и периферийных регионов; усиление социальной напряженности; внутренняя миграция населения в опорные регионы
Противоречия между реальным и финансовыми секторами экономики		Сокращение инвестиций в реальный сектор экономики; недоступность источников альтернативного финансирования как фактор усиления негативных последствий жесткой денежно-кредитной политики
Несбалансированность бюджета		Зависимость от дотаций из федерального бюджета; недопроизводство общественных благ; снижение объемов государственного финансирования программ социально-экономического развития; сокращение бюджетных расходов на субсидирование выплат процентов по кредитам и др. форм поддержки бизнеса; ограничение льготных ипотечных кредитов
Низкая эффективность институтов развития, отсутствие эффективной системы стратегического планирования		Абсолютные и относительные преимущества экономики не трансформируются в устойчивые конкурентные преимущества; экстенсивный тип экономического роста; дивергенция траекторий развития регионов

Отклонения от критериев сбалансированного развития	Риск-факторы	Формы проявления риск-факторов
Демографические диспропорции, «старение» населения	Внутренние риск-факторы нарушения устойчивости экономической системы	Увеличение нагрузки на сферу здравоохранения и социального обеспечения; дефицит трудовых ресурсов
Различия в качестве человеческого капитала и эффективности его реализации		Ограничиваются возможности интеграции в транснациональные цепочки создания ценности с высоким удельным весом добавленной стоимости и обеспечения технологического суверенитета, сохраняется преимущественно экстенсивный тип экономического роста
Противоречия между процессами централизации и децентрализации системы управления социально-экономическим развитием		Передача части полномочий федерального центра субъектам РФ повышает уровень адаптивности региональной экономики к внешним и внутренним шокам и, одновременно, создает угрозы для единства национального экономического пространства
Межотраслевые диспропорции		Низкая эффективность использования конкурентного потенциала, ограничение темпов роста

Источник: составлено автором

Анализ процесса становления представлений об экономическом пространстве позволил сделать вывод о том, что они прошли длительную эволюцию, которая определялась сменой технико-технологических укладов, изменениями роли государства в экономике и внутренними законами развития научных знаний. Сравнительный анализ многочисленных подходов к содержанию экономического пространства позволил представить его авторскую трактовку как совокупности взаимодействий между индивидуальными и агрегированными экономическими агентами, характер которых оказывает существенное влияние на состояние региональной экономической системы и динамику агрегированных экономических показателей. С учетом авторского подхода проведен анализ положений Стратегий пространственного развития, интегрированных в систему стратегического планирования в Российской Федерации.

В качестве критериев сбалансированного развития в диссертации выделены: динамическое равновесие экономической системы; устойчивость как адаптивность экономической системы к внешним шокам и способность к развитию при сохранении сущностных характеристик под влиянием внутренних изменений; соразмерные изменения составляющих экономической системы. При этом признание многоуровневости экономического пространства и его фрактальность являются объективными предпосылками для экстраполяции полученных выводов на уровень национальной экономики и экономики отдельных регионов. В соответствии с трактовкой содержания экономической безопасности угрозы рассматриваются как несоответствие характеристик экономической динамики указанным признакам. Это позволило представить классификацию угроз, что является исходным положением для формирования инструментов обеспечения экономической безопасности.

Исследование положений альтернативных экономических школ и течений позволило представить авторское определение сбалансированного пространственного развития, которое трактуется как тип экономической

динамики, характеризуемый непрерывным переходом экономических систем от одного равновесного состояния к другому (динамическое равновесие), соразмерностью изменений составляющих экономической системы при сохранении ее атрибутивных характеристик (устойчивость), что проявляется в адаптации к внешним и внутренним шокам. Авторская трактовка отличается от существующих тем, что она основана на принципах методологической компаративистики, которая признает ограниченную рациональность экономических агентов, отрицает возможность общего равновесия при достижимости частных равновесных состояний, учитывает роль неэкономических факторов в обеспечении поступательной динамики, а также определяет государственное вмешательство в экономические процессы в качестве условия эффективной реаллокации активов. Использование динамического подхода к исследованию сбалансированности позволяет выявить и оценить влияние пространственных дисбалансов на изменения агрегированных показателей, а также идентифицировать пространственную неоднородность в качестве одного из источников эндогенного экономического роста. Это, в свою очередь, является предпосылкой для уточнения состава факторов внутри- и межрегиональной дифференциации и обоснования инструментов целенаправленного воздействия, направленных на превращение пространственных дисбалансов из препятствия для экономической динамики в источник устойчивых конкурентных преимуществ региональных образований. Для обоснования данного тезиса в понятийный аппарат исследования введены категории риск-факторы и риск-границы сбалансированности.

В соответствии с предложенным подходом, нарушение сбалансированности пространственного развития рассматривается как фактор перехода экономической системы от одного равновесного состояния к другому; инициирует инновационные процессы, которые выступают одновременно источником растущей неопределенности и инструментом адаптации системы к вызванным ими изменениям внешней и внутренней среды; становится причиной

трансформации атрибутивных и частных признаков экономических систем, которые определяют ее переход в новое качество. Формой проявления сбалансированного пространственного развития выступает соразмерный и сопряженный прирост экономической, социальной и экологической ценности, что обеспечивает баланс между текущими и долгосрочными интересами общества. Представленная трактовка сбалансированного развития носит универсальный характер, что выражается в возможности ее использования для анализа процессов на мега-, макро- и мезоуровнях. Выделение атрибутивных признаков сбалансированного развития является основанием для декомпозиции целей пространственного развития Российской Федерации, разработки частных и интегральных показателей сбалансированности, проведения оценки пространственных дисбалансов, разработки инструментов стратегирования и определения эффективности их применения.

## **2. Разработка методических подходов к оценке уровня сбалансированности пространственного развития современной России**

### **2.1. Анализ особенностей пространственного развития современной России**

Обобщение результатов сравнительного анализа теорий регионального и пространственного развития, представленных в первой главе диссертационного исследования, позволило выявить состав ключевых факторов, определяющих поступательную экономическую динамику, а также сформулировать критерии сбалансированности. В свою очередь, исследование состояния экономического пространства показало, что доминирующей тенденцией его развития в условиях индустриального и постиндустриального общества выступает поляризация, которая проявляется в усилении его гетерогенности и формировании полюсов роста. Указанные процессы стали предметом изучения в рамках различных теоретических конструкций, которые в качестве предмета исследовательской программы рассматривали причины и характер изменений структуры экономического пространства.

Результаты анализа значительного объема эмпирических данных подтверждают сформулированное в рамках теории экономической динамики положение о том, что экономическая деятельность, ориентированная на создание инновационных товаров и услуг, выступает драйвером экономического роста. Анализ механизма диффузии импульсов роста показал, что в процессе производства и распространения инноваций возникают зоны размещения предприятий лидирующих отраслей. Высокая концентрация высокотехнологичных активов выступает причиной трансформации указанных зон в «ядерные» территории, или полюсы притяжения. Тем самым, различия в уровне совокупной производительности факторов производства в различных сегментах экономического пространства обеспечивает концентрацию

производственных предприятий в рамках локализованных образований, обуславливая тем самым пространственную поляризацию, неравномерность экономической динамики территориальных образований и возникновение дисбаланса между ними, вызванного неравномерным развитием отдельных элементов экономической системы.

В рамках исследований причин несбалансированного пространственного развития повышенное внимание уделяется отдельным структурным элементам экономического пространства, инициирующих усиление внутри- и межрегионального неравенства. При этом учитывается увеличение потребности в использовании дополнительных ресурсов, удовлетворяемой за счет лимитрофов-«доноров», а также неравномерность диффузии инноваций, проявляющейся в ограничении сферы их распространения отдельными отраслями и участии в инновационных процессах ограниченного числа субъектов хозяйствования. Такой дисбаланс развития имеет место не только на межрегиональном, но и на внутрирегиональном уровнях, что является негативным проявлением различий в ресурсном потенциале агрегированных экономических субъектов и формах его реализации. Тем самым, актуализируется необходимость достижения сбалансированности пространственного развития, обеспечивающего сглаживание возникающей эндо- и экзодифференциации путем перераспределения ресурсной базы от «центра» к «периферии», активизации инвестиционных вложений в инфраструктурное развитие, накопления и реализации человеческого капитала, активизации малого и среднего предпринимательства и инновационной деятельности, реализации импортозамещающих мероприятий и др. Важным фактором сбалансированности пространственного развития выступает снижение социальной напряженности на основе создания рабочих мест, социальной поддержки населения (развитие здравоохранения, образования, сферы социальных услуг) и, как следствие, повышения уровня жизни. Другим фактором обеспечения сбалансированного развития выступает усиление интеграционных процессов в рамках

локализованных образований на основе формирования межрегиональных и межотраслевых кластеров, которые обеспечивают интенсификацию взаимодействий между государством, субъектами предпринимательства, научными и образовательными организациями.

Сбалансированность пространственного развития оказывает позитивное воздействие на повышение уровня экономической безопасности регионов и государства в целом, что приобретает особую актуальность в условиях растущей турбулентности внешней среды. В свою очередь, повышение уровня экономической безопасности выступает необходимым условием восстановления поступательной динамики экономических показателей; устойчивого развития национальной экономики; эффективной аллокации и реаллокации материальных и нематериальных активов, что способствует удовлетворению растущих потребностей общества.

В экономической системе регионального образования выделяются следующие подсистемы, состояние и соразмерностью изменений которых определяет уровень сбалансированности пространственного развития:

1. Производственно-экономическая подсистема, которая представлена совокупностью отношений «производство-распределение-обмен-потребление экономических благ»; особенности данной подсистемы определяются характером разделения труда, уровнем инновационности и финансовой самостоятельности экономических агентов;

2. Социально-демографическая подсистема, или упорядоченная совокупность индивидов и социальных групп, объединенных устойчивыми отношениями по поводу накопления и использования человеческого капитала, определяемого состоянием сферы образования, здравоохранения, культуры, уровнем жилищной обеспеченности, а также поло-возрастной структурной местного сообщества;

3. Экологическая подсистема, которая включает природные ресурсы, используемые в производственных процессах, характеризуется степенью

антропогенного воздействия на состояние окружающей среды и соответствием параметров последней экологическим стандартам.

Анализ состояния выделенных подсистем и динамики их развития в регионах Российской Федерации проведен с использованием данных Аналитического бюллетеня «Социально-экономическое положение регионов РФ»<sup>175</sup>. Данные государственной статистики демонстрируют рост промышленного производства как основополагающего компонента экономической деятельности на 0,8% по итогам первого полугодия 2025 года. При этом необходимо отметить, что число субъектов РФ с положительной динамикой данного показателя за исследуемый период сократилось на 31 единицу, в 42 регионах данный показатель характеризуется положительной динамикой. Результаты анализа показывают значительное смещение драйверов роста в национальном экономическом пространстве – в большинстве регионов Уральского и Северо-Западного федеральных округов, а также во всех регионах Южного федерального округа зафиксировано падение индекса промышленного производства (рисунок 2.1.1.). Снижение данного показателя преимущественно обуславливается отрицательными показателями в отраслях добывающей промышленности, демонстрирующей устойчивую отрицательную динамику начиная с 2023 года, а также в машиностроении, металлургии и в секторе производства строительных материалов.

---

<sup>175</sup> РИА Рейтинг. Аналитический бюллетень «Социально-экономическое положение регионов РФ». URL: <https://riarating.ru/images/63028/66/630286636.pdf> (дата обращения 10.10.2025).

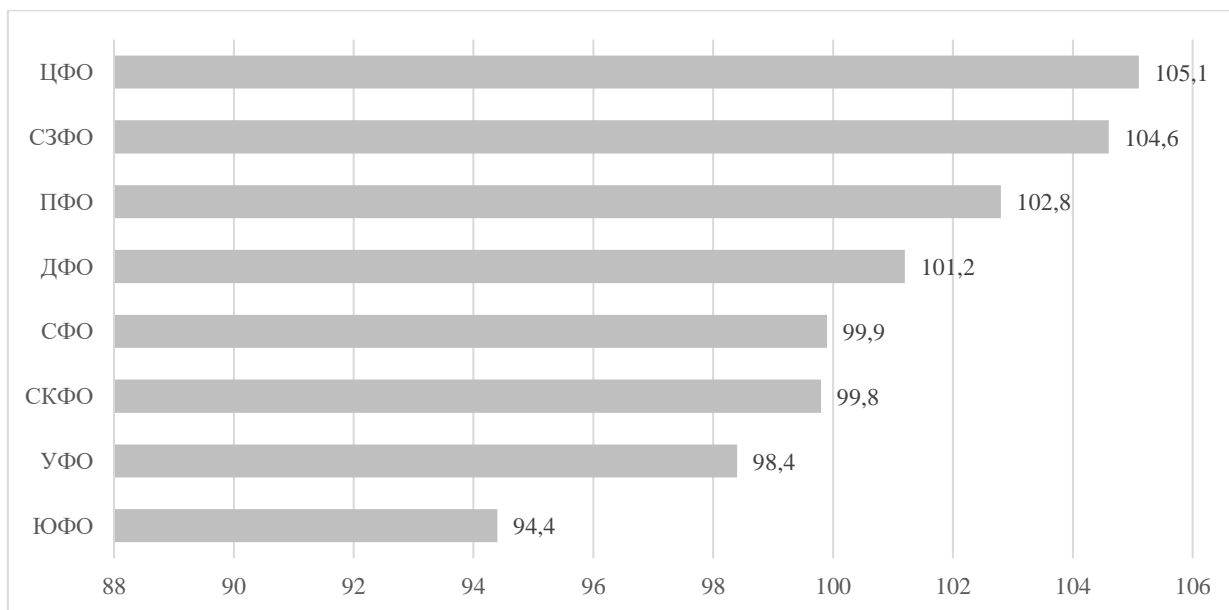


Рисунок 2.1.1. Индекс промышленного производства по федеральным округам Российской Федерации, первое полугодие 2025 года (в % к аналогичному периоду 2024 года). Источник: составлено автором на основе данных<sup>176</sup>.

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики<sup>177</sup>, положительная динамика индекса промышленного производства зафиксирована в четырех федеральных округах: Центральном, Северо-Западном, Приволжском и Дальневосточном. При этом наибольший прирост промышленного производства (+5,1%) отмечен в Центральном федеральном округе, в котором лидирующими по исследуемому показателю являются Калужская (+14,2%) и Тульская (+8,6%) области, что обусловливается повышенными темпами развития в данных регионах предприятий оборонно-промышленного комплекса. В числе региональных образований, демонстрирующих опережающее развитие сферы промышленного производства, выделяются Курганская (+20,6%) и Ульяновская области (+10,5%), Хабаровский край (+18,7%), Республика Татарстан (+11,2%) и г. Санкт-Петербург (+9%). Подобная динамика в

<sup>176</sup> Официальный сайт РИА Рейтинг. Аналитический бюллетень «Социально-экономическое положение регионов РФ». URL: <https://riarating.ru/images/63028/66/630286636.pdf> (дата обращения 10.10.2025).

<sup>177</sup> Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели. URL: <https://www.rosstat.gov.ru/> (дата обращения 10.10.2025).

указанных субъектах РФ также объясняется высокой долей оборонных предприятий в общем объеме промышленного производства.

Прирост индексного показателя промышленного производства в целом по Российской Федерации зафиксирован в сфере строительства (+4,3%): положительная динамика объема строительных работ выявлена в сорока двух субъектах РФ, среди которых лидирующие позиции занимает Республика Адыгея, а также в сфере розничной торговли (+2,1%), прирост объема которой имеет место в 74 регионах. Устойчивая позитивная динамика показателей промышленного производства, которая обусловлена преимущественно активным функционированием обрабатывающей промышленности, имеет место в Республике Башкортостан и Республике Татарстан, городах федерального значения Москва, Санкт-Петербург, а также в Московской области. Важным фактором поступательной динамики показателей промышленного производства выступают меры государственной поддержки, реализуемые в указанных регионах, что иллюстрирует прямую связь результатов экономической деятельности и содержания экономической политики.

В целом по Приволжскому федеральному округу (ПФО) индекс промышленного производства за первое полугодие 2025 года составил 102,2%, что выше среднероссийского значения, составившего 101,3%. Однако 35,71% регионов ПФО продемонстрировали снижение объемов промышленного производства, а 64,29% регионов – ускоренное (по сравнению со среднероссийскими показателями) развитие (рисунок 2.1.2.). Высокие темпы роста наблюдаются в сфере обрабатывающих производств: для 71,43% субъектов Приволжского федерального округа выявлено наращивание исследуемого индексного показателя.

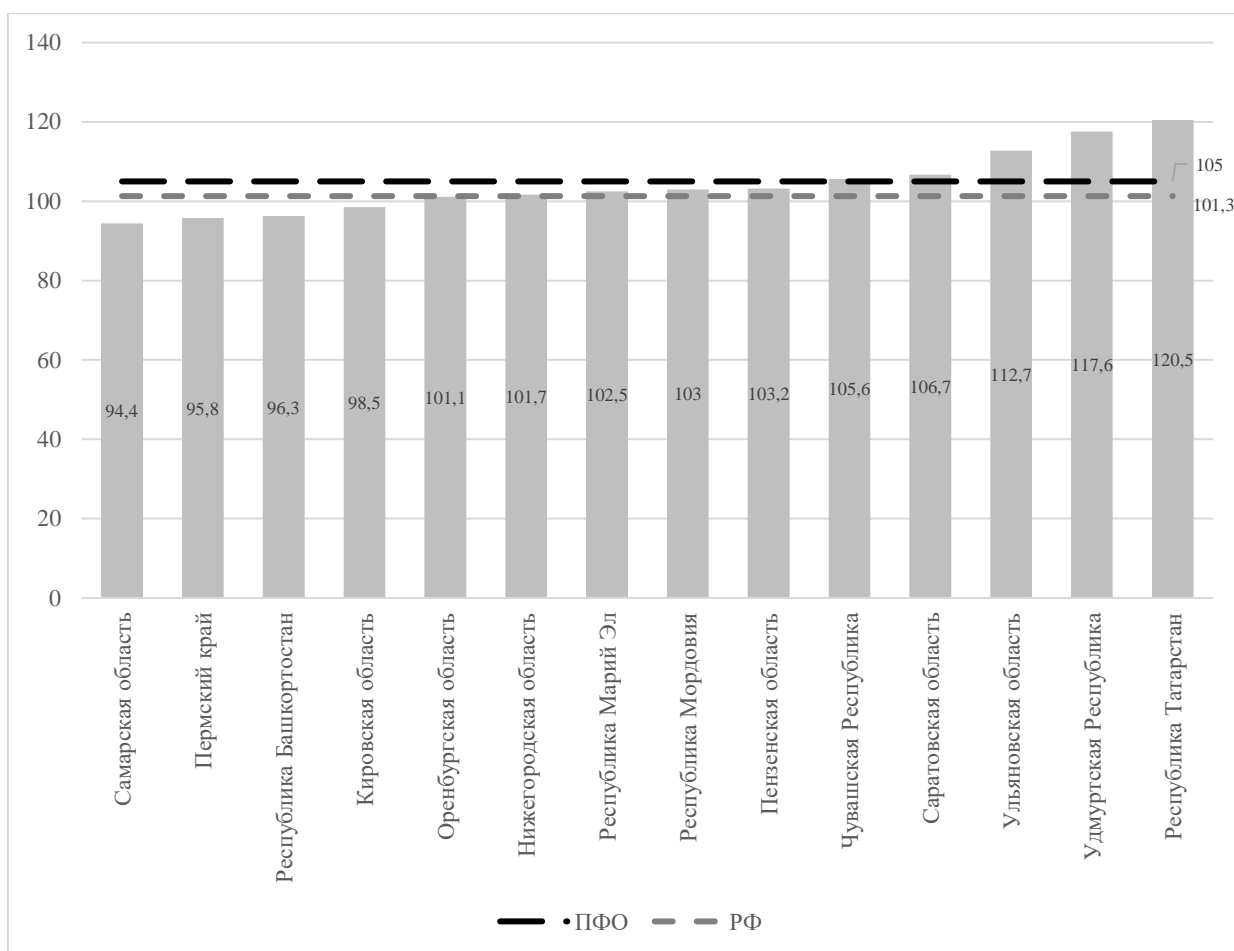


Рисунок 2.1.2. Индекс промышленного производства по регионам Приволжского федерального округа в сравнении со среднероссийским и средним по ПФО, первое полугодие 2025 года (в % к аналогичному периоду 2024 года). Источник: составлено автором на основе данных<sup>178</sup>.

В соответствии с данными об уровне инвестиционной активности<sup>179</sup> установлено замедление темпов роста объемов инвестиционных вложений по субъектам РФ в первом полугодии 2025 года, составившее +4,3% относительно +11,2% за аналогичный период 2024 года. Кроме того, выявлено снижение количества регионов, демонстрирующих рост инвестиционной активности (-

<sup>178</sup> Официальный сайт РИА Рейтинг. Аналитический бюллетень «Социально-экономическое положение регионов РФ» URL: <https://riarating.ru/images/63028/66/630286636.pdf> (дата обращения 10.10.2025).

<sup>179</sup> Официальный сайт рейтингового агентства «Эксперт РА». Аналитический обзор. Антихрупкость в период охлаждения. XIII ежегодная оценка инвестиционной привлекательности регионов России. Сентябрь 2025. URL: [https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2025/09/obzor\\_nra\\_investicionnaja\\_privlekatelnost\\_regionov\\_senjabr\\_2025.pdf](https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2025/09/obzor_nra_investicionnaja_privlekatelnost_regionov_senjabr_2025.pdf) (дата обращения 15.10.2025).

18,46%) с шестидесяти пяти в 2024 году до пятидесяти трех в 2025 году. По результатам исследования, в группы субъектов РФ, характеризующихся высокой инвестиционной привлекательностью в первом полугодии 2025 года вошли 30 российских регионов, доля которых в общероссийском объеме инвестиций составляет 73,4%; в группы субъектов РФ со средней инвестиционной привлекательностью за указанный период включены 44 региона, удельный вес которых в общем объеме инвестиционных вложений составляет 23,8%; 11 российских регионов входят в группу «умеренной инвестиционной привлекательности» с удельным весом 2,8% в общероссийском объеме инвестиций. В частности, в последнюю группу входит Курганская область (75-е место среди регионов в рейтинге по объему инвестиций), инвестиционный уровень которой повышен относительно данных 2024 года за счет увеличения вложений в развитие предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Среди регионов Приволжского федерального округа в группу с высокой инвестиционной привлекательностью входят Республика Татарстан (лидирующий регион с уровнем IC2, третье место по Российской Федерации в целом после городов федерального значения Москва и Санкт-Петербург) и Республика Башкортостан (уровень IC3, повышен по сравнению с 2024 годом, двадцать седьмое место по Российской Федерации), Нижегородская и Самарская области (уровень IC3, подтвержден по отношению к 2024 году, двенадцатое и девятнадцатое места по РФ соответственно) и Пермский край (уровень IC3, повышен по сравнению с 2024 годом, двадцать третье место по РФ), а в группу с умеренной инвестиционной привлекательностью – Республика Марий Эл. При этом данному региону удалось улучшить свои показатели и переместиться из группы уровня IC8 в группу уровня IC7; все остальные регионы ПФО включены в группу со средним уровнем инвестиционной привлекательности:

— уровень IC4: Оренбургская (подтвержден по отношению к 2024 году, тридцать шестое место по РФ), Саратовская (повышен по сравнению с 2024

годом, тридцать восьмое место по РФ) области и Удмуртская Республика (повышен по сравнению с 2024 годом, сорок второе место по РФ);

— уровень IC5: Чувашская Республика (подтвержден по отношению к 2024 году, сорок четвертое место по РФ), Республика Мордовия (подтвержден по отношению к 2024 году, шестидесятое место по РФ) и Ульяновская область (подтвержден по отношению к 2024 году, пятьдесят пятое место по РФ);

— уровень IC6: Пензенская (повышен по сравнению с 2024 годом, шестьдесят шестое место по РФ) и Кировская (подтвержден по отношению к 2024 году, шестьдесят восьмое место по РФ) области.

В процессе оценки инвестиционной привлекательности регионов были установлены отраслевые диспропорции, заключающиеся в наращивании инвестиционных вложений в отраслях обрабатывающей промышленности и розничной торговли, и снижении инвестиций в отрасли строительства и транспорта. Лидирующими по темпам прироста инвестиций определены Еврейская автономная область (+201,6%) и Камчатский край (+189,8%). Восстановление экономической и инвестиционной активности потенцируется на основе наметившегося тренда снижения ключевой ставки Центрального Банка Российской Федерации.

Важным показателем экзорегиональной сбалансированности и индикатором экономической безопасности региональных образований является показатель валового регионального продукта (ВРП) на душу населения, отражающий интегральный результат экономического развития субъекта РФ и его динамику при исследовании индикатора во временных рядах. В этой связи необходимо провести сопоставление данных по величине валового регионального продукта в расчете на душу населения с данным по соответствующему федеральному округу в целом и средней величиной показателя по Российской Федерации. Результаты исследования отражены на рисунке 2.1.3.

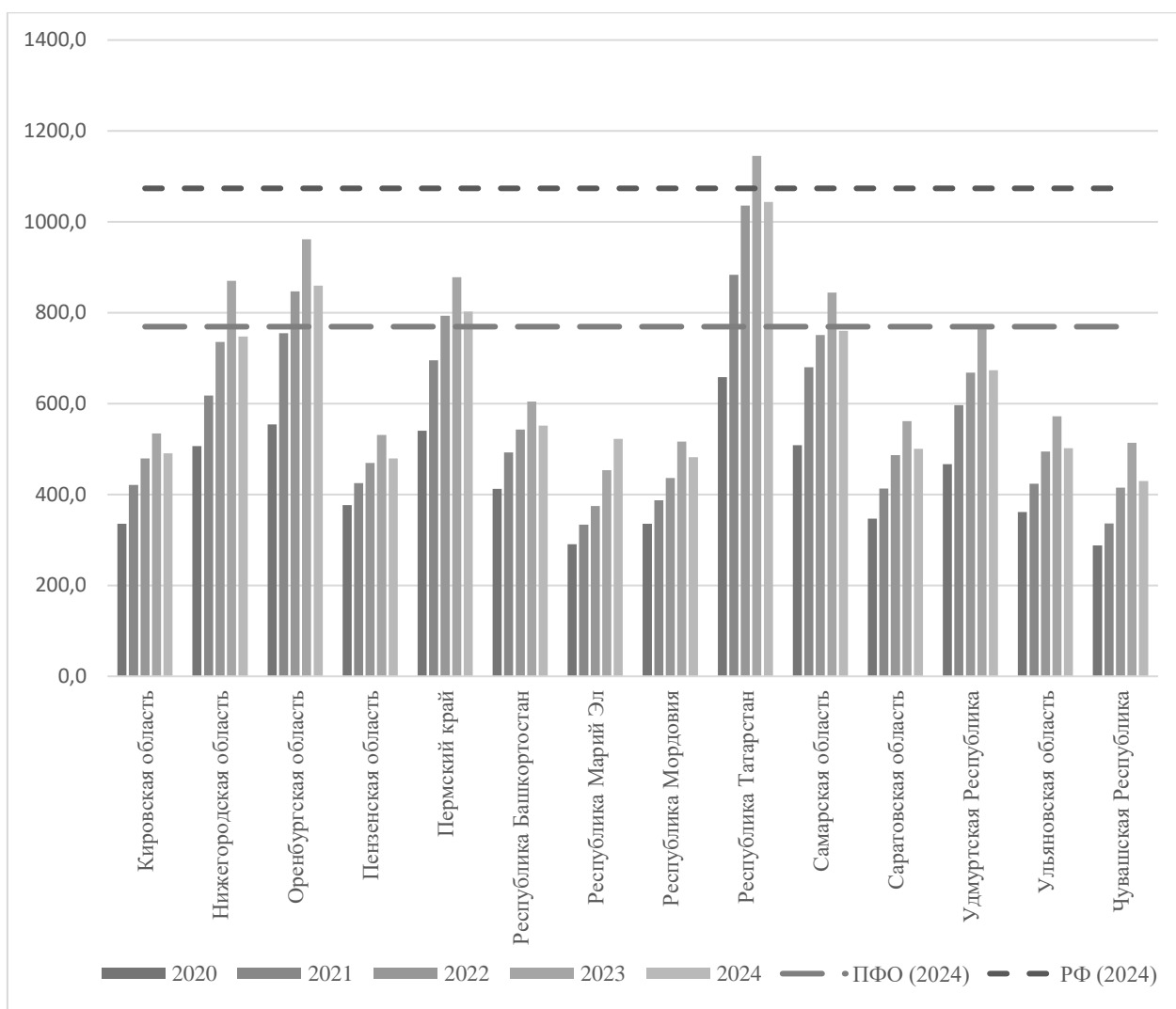


Рисунок 2.1.3. Динамика величины валового регионального продукта в расчете на душу населения по регионам Приволжского федерального округа в сравнении со среднероссийским показателем и средним значением по ПФО, 2020-2024 гг. Источник: составлено автором на основе данных<sup>180</sup>.

Анализ показывает, что только в одном субъекте Приволжского федерального округа – Республике Татарстан — по итогам 2024 года валовый региональный продукт в расчете на душу населения достиг среднероссийского значения (отставание 2,76%), для всех других регионов ПФО исследуемая величина составляет от 40,02% до 80,03% величины ВРП на душу населения от

<sup>180</sup> Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024: Стат. сб. / Росстат. М., 2024. 1081 с.

ее среднего значения по Российской Федерации в целом. Это обусловливается позицией Приволжского федерального округа по ВРП на душу населения среди всех федеральных округов РФ: ПФО занимает шестое место по итогам 2024 года. Валовый продукт ПФО составляет 40,93% от аналогичного показателя лидирующего в этом рейтинге Уральского федерального округа.

Анализ показал, что практически для всех субъектов Приволжского федерального округа валовый региональный продукт в расчете на душу населения в 2024 году продемонстрировал спад по сравнению с его величиной по итогам 2023 года. Это может обуславливаться снижением уровня благосостояния населения и, как следствие, качества его жизни. Исключением является Республика Марий Эл, в которой за исследуемый период 2020-2024 гг. наблюдается устойчивая позитивная динамика ВРП на душу населения со среднегодовой величиной прироста +15,84%.

В целях изучения сложившейся экономической ситуации в субъектах РФ Рейтинговым агентством «Эксперт РА» разработан показатель экономического здоровья регионов, расчет которого базируется на показателях текущего уровня развития и динамики изменений. Значения данного показателя в субъектах РФ в 2024 году отображены с использованием инструментов цветовой дифференциации на картах Приложения 1. Данный показатель формируется с учетом субинтегральных оценок экономического здоровья населения, регионального бизнеса и консолидированного бюджета региона. Результаты исследования показывают, что экономическое здоровье населения за период 2020-2024 гг. продемонстрировало позитивные изменения. При этом по итогам 2024 года лидирующие позиции занимают города федерального значения Москва и Санкт-Петербург, а также экономически развитые и ресурсообеспеченные регионы, в которых «покупательная способность доходов населения составляет не менее 2,5 фиксированного набора потребительских

товаров и услуг по ценам, характерным для конкретного субъекта РФ»<sup>181</sup>; оборот розничной торговли в расчете на душу населения составляет не менее 319 тысяч рублей, а индекс занятости населения превышает среднероссийское значение. В данную группу включен лишь один регион из Приволжского федерального округа – Нижегородская область, обладающая наиболее высоким текущим уровнем экономического здоровья населения при величине коэффициента динамики данного показателя, равной 0,66. Наихудшие условия экономического здоровья населения из исследуемых субъектов РФ, относящихся к Приволжскому федеральному округу, сложились в Республике Марий Эл, что обуславливается лидирующими позициями данного региона в антирейтинге, основанном на учете уровня потребительских цен. При этом реализуется тенденция к переходу показателя в позитивную зону с динамическим коэффициентом, равным 0,37.

Анализ состояния экономического здоровья регионального бизнеса в лидирующих субъектах РФ свидетельствует о «высоких показателях инвестиционной активности (не менее 270 тыс. рублей инвестиций в основной капитал на душу населения), отчислений налога на прибыль организаций в консолидированный бюджет региона (не менее 42 тыс. рублей на душу населения) и ввода жилья (не менее 0,7 кв.м. на душу населения)»<sup>182</sup>. Это позволяет отнести субиндекс экономического здоровья регионального бизнеса к положительной зоне. К группе лидирующих субъектов РФ из числа регионов ПФО относится Республика Татарстан, обладающая максимальным в округе текущим уровнем экономического здоровья регионального бизнеса и демонстрирующая позитивную динамику данного субинтегрального показателя с коэффициентом 0,15. В группе аутсайдеров регионов ПФО не наблюдается.

---

<sup>181</sup> Официальный сайт рейтингового агентства «Эксперт РА». Экономическое здоровье российских регионов в условиях турбулентности относительно стабильно. Страны и регионы, 23.05.2025. URL: [https://raexpert.ru/researches/regions/health\\_regions\\_2025/](https://raexpert.ru/researches/regions/health_regions_2025/) (дата обращения 20.10.2025).

<sup>182</sup> Официальный сайт рейтингового агентства «Эксперт РА». Экономическое здоровье российских регионов в условиях турбулентности относительно стабильно. Страны и регионы, 23.05.2025. URL: [https://raexpert.ru/researches/regions/health\\_regions\\_2025/](https://raexpert.ru/researches/regions/health_regions_2025/) (дата обращения 20.10.2025).

Уровень экономического здоровья консолидированных региональных бюджетов повысился в 75 субъектах РФ, что обусловливается ускорением динамики поступлений налоговых и неналоговых доходов, а также сокращением величины долговой нагрузки, несмотря на увеличение расходов, которые направляются на обслуживание долга, обусловленного повышением кредитных ставок. Наиболее высокий текущий уровень экономического здоровья консолидированных региональных бюджетов определяют «значительная бюджетная обеспеченность (объем налоговых и неналоговых доходов консолидированного бюджета на душу населения (скорректированный на стоимость фиксированного набора), превышающая 150 тыс. рублей ... и долговая нагрузка ниже среднероссийского уровня ... при этом расходы на обслуживание консолидированного долга составляют не более 0,3% от налоговых и неналоговых доходов»<sup>183</sup>. В группу регионов с указанными характеристиками входит Республика Татарстан с динамикой позитивного изменения данного показателя равной 0,32. Наиболее низкий уровень экономического здоровья консолидированных региональных бюджетов (в случае превышения долговой нагрузки показателя 44%), и высокая доля расходов на обслуживание консолидированного долга (более 1% от величины налоговых и неналоговых доходов) среди субъектов Приволжского федерального округа установлен для Республики Мордовия (позитивная динамика 0,43) и Ульяновской области (позитивная динамика 0,14).

Таким образом, исходя из совокупной величины, формируемой на основе субинтегральных оценок, регионы Приволжского федерального округа распределились следующим образом (таблица 2.1.1.):

---

<sup>183</sup> Официальный сайт рейтингового агентства «Эксперт РА». Экономическое здоровье российских регионов в условиях турбулентности относительно стабильно. Страны и регионы, 23.05.2025. URL: [https://raexpert.ru/researches/regions/health\\_regions\\_2025/](https://raexpert.ru/researches/regions/health_regions_2025/) (дата обращения 20.10.2025).

Таблица 2.1.1 — Уровни экономического здоровья и его динамика для регионов Приволжского федерального округа, 2020-2024 гг.

Регион Приволжского федерального округа	Группа текущего уровня экономического здоровья	Динамика текущего уровня экономического здоровья (2020-2024 гг)
Кировская область	3В (уровень ниже среднего)	+ 0,31
Нижегородская область	3А (умеренно высокий уровень)	+ 0,27
Оренбургская область	2В (средний уровень)	+ 0,27
Пензенская область	3В (уровень ниже среднего)	+ 0,39
Пермский край	1В (уровень выше среднего)	+ 0,20
Республика Башкортостан	1В (уровень выше среднего)	+ 0,38
Республика Марий Эл	3В (уровень ниже среднего)	+ 0,18
Республика Мордовия	3В (уровень ниже среднего)	+ 0,52
Республика Татарстан	2А (высокий уровень)	+ 0,34
Самарская область	1В (уровень выше среднего)	+ 0,33
Саратовская область	3В (уровень ниже среднего)	+ 0,27
Удмуртская Республика	1В (уровень выше среднего)	+ 0,60
Ульяновская область	3В (уровень ниже среднего)	+ 0,31
Чувашская Республика	3В (уровень ниже среднего)	+ 0,19

Источник: составлено автором на основе данных<sup>184</sup>

Результаты анализа показали, что в группы низкого уровня экономического здоровья (1С и 2С) не входят регионы Приволжского федерального округа. Положительные коэффициенты динамики показателей характеризуют тенденцию восстановления экономики за счет активизации импортозамещающих производств и наращивания объемов ВПК. Возникший в условиях макроэкономической нестабильности и демографических проблем дефицит трудовых ресурсов обусловил увеличение доходов населения и снижение показателя уровня бедности (таблица 2.1.2).

<sup>184</sup> Официальный сайт рейтингового агентства «Эксперт РА». Экономическое здоровье российских регионов в условиях турбулентности относительно стабильно. Страны и регионы, 23.05.2025. URL: [https://raexpert.ru/researches/regions/health\\_regions\\_2025/](https://raexpert.ru/researches/regions/health_regions_2025/) (дата обращения 20.10.2025).

Таблица 2.1.2 — Позиции регионов Приволжского федерального округа в соответствии с рейтингом социально-экономического развития, уровнем доходов населения и долей населения за чертой бедности, 2024 год (динамические показатели – по отношению к 2023 году)

Место среди всех субъектов РФ по уровню социально-экономического развития, 2024	Место среди всех субъектов РФ по уровню доходов населения, 2024	Регион Приволжского федерального округа	Доля медианных доходов в стоимости фиксир.набора товаров и услуг, раз	Доля населения с доходом ниже прожиточного минимума, %	Динамика доли населения с доходом ниже прожиточного минимума, %	Динамика места региона по уровню социально-экономического развития, п.
50	57	Кировская область	1,75	9,0	-1,4	-2
14	15	Нижегородская область	2,14	5,6	-1,6	-3
26	63	Оренбургская область	1,70	9,2	-1,8	+6
46	59	Пензенская область	1,73	8,3	-1,6	+1
17	47	Пермский край	1,81	8,7	-1,1	0
16	51	Республика Башкортостан	1,78	7,8	-1,7	0
67	78	Республика Марий Эл	1,46	12,6	-1,7	-2
57	75	Республика Мордовия	1,52	10,2	-3,0	+5
3	10	Республика Татарстан	2,40	3,8	-0,8	0
11	29	Самарская область	1,95	8,1	-2,1	+4
33	73	Саратовская область	1,54	10,7	-1,6	0
30	45	Удмуртская Республика	1,85	6,9	-1,8	+8
51	67	Ульяновская область	1,66	9,3	-2,4	+2
55	70	Чувашская Республика	1,62	10,4	-1,6	0

Источник: составлено автором на основе данных<sup>185</sup>

<sup>185</sup> Официальный сайт РИА РЕЙТИНГ. Россия сегодня. Инфографика. Рейтинг социально-экономического положения регионов по итогам 2024 года. URL: <https://riarating.ru/infografika/20250623/630282378.html> (дата обращения 25.10.2025).

В соответствии с представленными в таблице 2.1.2. данными установлено, что в 2024 году регионом-аутсайдером по показателям социально-экономического развития стала Республика Марий Эл. При этом выявлено снижение места региона в рейтинге социально-экономического развития с 2023 года на 2 п.п. В соответствии с показателем уровня доходов населения данный регион входит в состав десяти субъектов РФ с наименее обеспеченным населением: удельный вес населения, находящегося за чертой бедности, составил 12,6%, то есть каждый восьмой житель относится к группе малообеспеченного населения. Динамика численности бедного населения демонстрирует уменьшение данного показателя на 1,7% с 2023 года. Однако в настоящее время медианный доход в данном субъекте Российской Федерации превышает прожиточный минимум всего в 1,46 раз.

Регионом-лидером среди субъектов Приволжского федерального округа выступает Республика Татарстан, занимающая стабильное третье место среди всех субъектов РФ после городов федерального значения Москва и Санкт-Петербург по уровню социально-экономического развития, и десятое место по величине доходов населения. При этом доля бедного населения составляет 3,8%, демонстрируя снижение на 0,8% по сравнению с 2023 годом, а медианные доходы превышают прожиточный минимум в 2,4 раза. Результаты анализа показывают, что среди субъектов РФ по уровню доходов лидируют Ямало-Ненецкий, Ненецкий и Чукотский автономные округа с превышением доходов над стоимостью фиксированного набора товаров и услуг соответственно в 3,94, 3,74 и 3,21 раза; при этом доля бедного населения в Ненецком автономном округе составляет 6,4%.

Проведенное исследование позволило составить график дифференциации субъектов Приволжского федерального округа (рисунок 2.1.4.), наглядно демонстрирующий рассеяние региональных образований и их тяготение к лидирующим или отстающим группам регионов по Российской Федерации в целом.

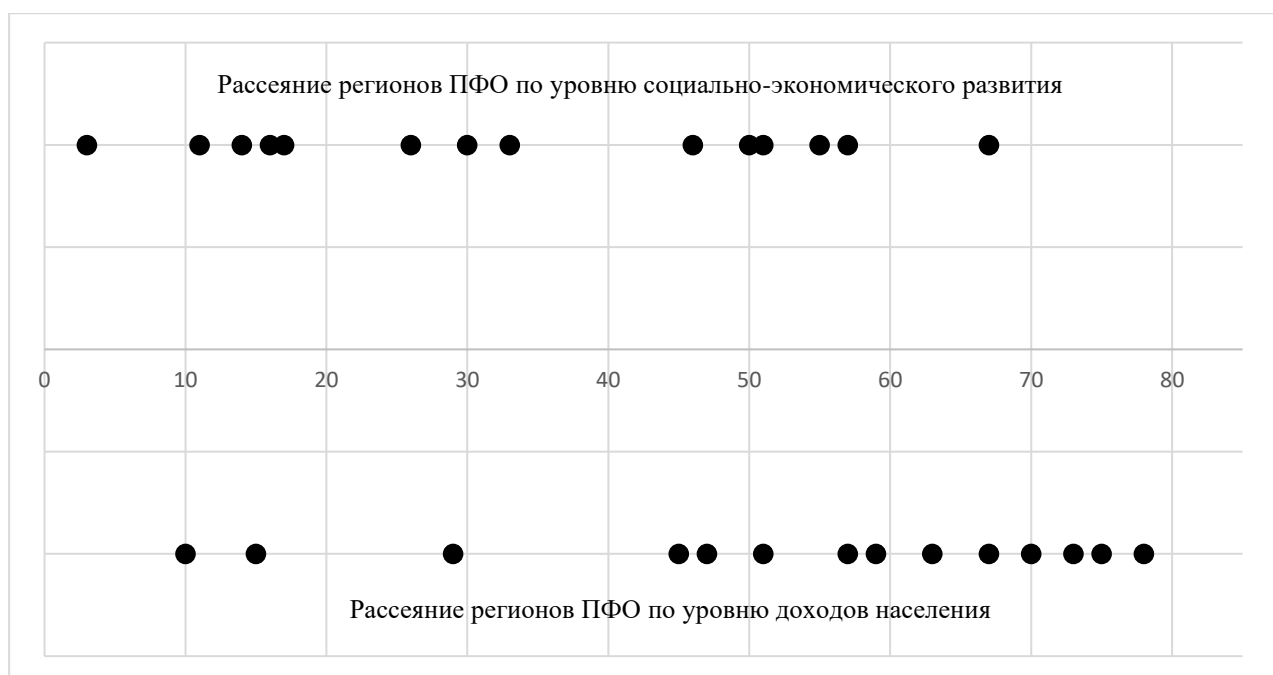


Рисунок 2.1.4. Рассеяние субъектов Приволжского федерального округа по показателям социально-экономического развития и уровня доходов населения, место в рейтинге, 2024 год. Источник: составлено автором на основе данных<sup>186</sup>

Анализ представленных данных показывает, что имеет место неравномерность и отсутствие межрегиональной сбалансированности среди исследуемых субъектов Приволжского федерального округа. При этом по уровню социально-экономического развития регионы ПФО тяготеют к лидирующей части субъектов РФ – 57,14% региональных образований занимают места в рейтинге от 3 до 33. По уровню доходов населения субъекты Приволжского федерального округа в совокупности относятся к числу отстающих: 78,57% регионов занимают места с 45 по 78 из 85-ти исследуемых субъектов РФ. Это является предпосылкой для проведения анализа сбалансированности пространственного развития с использованием данных о состоянии регионов Приволжского федерального округа, которые составляют группу репрезентативных субъектов РФ в контексте диссертационного исследования.

<sup>186</sup> Официальный сайт РИА РЕЙТИНГ. Россия сегодня. Инфографика. Рейтинг социально-экономического положения регионов по итогам 2024 г. URL: <https://riarating.ru/infografika/20250623/630282378.html> (дата обращения 25.10.2025).

## 2.2. Формирование системы показателей сбалансированности пространственного развития<sup>187</sup>

Региональное образование представляет собой сложную, многопараметрическую систему, состояние и перспективы развития которой в значительной степени определяются уровнем сбалансированности ее составляющих. При этом сбалансированность выражается в согласованности изменений составляющих мезоэкономических систем при сохранении основных внутри- и межрегиональных пропорций. Сбалансированность пространственного развития выступает одним из ключевых факторов поступательной динамики и экономической безопасности. В этой связи достижение сбалансированности пространственного развития субъектов РФ является одним из важнейших направлений политики российского государства.

В состав регионального образования как системы входят производственно-экономическая, социально-демографическая и экологическая подсистемы, которые оцениваются в ходе определения уровня сбалансированности пространственного развития с использованием соответствующего индекса. Многоаспектность и многоуровневость региональной экономики как системы предполагает необходимость в ходе количественной оценки сбалансированности пространственного развития использования совокупных (интегральных) индикаторов, которые формируются на основе учета частных показателей и субиндексов, отражающих состояния отдельных подсистем. Формирование совокупных показателей основано на трактовке сбалансированности как некоторого соотношения интегрированных составляющих региональной экономики, находящихся в перманентном взаимодействии, что обеспечивает

---

<sup>187</sup> При работе над данным разделом диссертации использована следующая публикация автора, в которой отражены основные результаты, положения и выводы исследования: Тимофеева Е. А. Формирование системы показателей сбалансированности пространственного развития современной России // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. № 12. Т. 31. С. 77–84. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.12.31.010>.

поступательную динамику системы в целом и входящих в ее состав подсистем, а также отдельных элементов.

Согласно целям настоящего диссертационного исследования, необходимо объективировать данные, что обуславливает использование статистических и верифицированных данных для определения интегрального показателя сбалансированности пространственного развития. Использование данного показателя позволяет производить сопоставления как на внутри-, так и на межрегиональном уровнях. Тем самым, формирование набора показателей для каждого из блоков факторов, определяющих состояние и развитие региональных образований, осуществляется с использованием данных Федеральной службы государственной статистики и других официальных данных на основе учета релевантности последних предложенным интегральным компонент-аспектам.

Для оценки производственно-экономической подсистемы используются показатели, отражающие эффективность использования ресурсного потенциала для производства валового регионального продукта. В их составе выделены производственный, инфраструктурный, инновационный и финансовый компонент-аспекты, что позволяет проводить межрегиональные сопоставления в ходе определения межрегиональной сбалансированности. Расчет указанных показателей включает следующие действия:

1. Оценка экономического развития региона, совокупной ценности произведенных товаров и услуг и уровня жизни населения субъекта РФ, которая проводится с использованием показателя валового регионального продукта в расчете на душу населения. Кроме того, учитываются: объем основных производственных фондов, демонстрирующий эффективность использования капитала в экономическом развитии региона; показатель производительности труда, характеризующий эффективность использования трудовых ресурсов; индекс промышленного производства, который характеризует динамику объема промышленного производства за определенный временной период, отражает положительно или отрицательно направленные темпы роста выпуска товаров и

услуг, производимых промышленными предприятиями региона, и вычисляется как соотношение объема производства в денежном выражении в текущем периоде и аналогичного объема в предыдущем периоде. Другим показателем производственно-экономической подсистемы выступает инвестиционная емкость валового регионального продукта, демонстрирующая удельный вес инвестиций в основной капитал в объеме ВРП. Данный показатель характеризует уровень влияния инвестиционных вложений в основной капитал на формирование валового регионального продукта.

2. Инфраструктурная составляющая производственно-экономической подсистемы регионального образования, которая представлена объектами производственной инфраструктуры субъекта РФ. Выделение данного элемента обусловлено необходимостью предупреждения «двойного счета», возможность которого обусловлена наличием в социально-демографической и экологической подсистемах аналогичной группы активов с соответствующими узконаправленными показателями. В состав данного блока необходимо включить интегральный показатель фондонасыщенности, представляющий собой относительную величину стоимости основных фондов в единице площади регионального образования. Необходимо учитывать, что повышение данного показателя характеризует накопление инфраструктурного потенциала субъекта РФ. Другим показателем выступает индекс транспортной обеспеченности, характеризующий уровень развития региональной транспортной инфраструктуры и используемый при проведении пространственной оценки расположения объектов инфраструктуры. Тем самым, повышение индекса транспортной обеспеченности демонстрирует поступательное развитие транспортной инфраструктуры регионального образования в результате увеличения доли охваченной транспортом территории. Кроме того, необходимо учитывать индекс инженерной инфраструктуры, который характеризует обеспеченность и состояние инженерных коммуникаций, представляющих собой комплекс технологически взаимосвязанных объектов и сооружений. Их наличие обеспечивает оказание услуг

в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, оказывающих непосредственное влияние на качество жизни и привлекательность региона для населения. Данный показатель рассчитывается как соотношение площади территорий, оборудованных инженерными коммуникациями, к общей площади территории субъекта РФ. Важное значение имеет индекс энергетической инфраструктуры, который характеризует уровень энергообеспеченности территории источниками и сетями тепло- и энергосбережения и вычисляется как соотношение величины территории, обладающей объектами энергетической инфраструктуры, к общей территории исследуемого регионального образования. В ходе проведения оценки целесообразно использовать индекс торгово-посреднической инфраструктуры, который демонстрирует степень эффективности функционирования системы учреждений и организаций, обеспечивающих движение товаров и услуг на рынке. Данный показатель рассчитывается как доля валовой добавленной стоимости отраслей торгово-посреднической инфраструктуры в общем объеме валовой добавленной стоимости субъекта РФ.

3. Оценка уровня инновационности производственно-экономической подсистемы регионального образования, которая проводится с использованием следующих показателей: индекс эффективности инновационного производства, который рассчитывается как удельный вес инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженной продукции, характеризующий результативность разработанных, внедренных и коммерциализированных инноваций, в числе которых учитывается степень интеграции инновационных технологий в коммерческую деятельность организаций регионального образования; индекс трансфера технологий, характеризующий процесс трансформации результатов научных исследований в востребованные в производственном секторе готовые решения с целью извлечения экономической выгоды и исчисляемый как удельный вес организаций, имеющих затраты на приобретение прав на результаты интеллектуальной деятельности, в общем числе организаций, имевших затраты на инновационную деятельность. Кроме того, учитывается индекс инновационно-

экспортной активности, характеризующий востребованность технологических и продуктовых инноваций за пределами регионального образования, и исчисляемый как соотношение объема инновационных товаров и услуг, направляемых за пределы регионального образования с целью получения экономической выгоды, к общему объему инновационного производства субъекта РФ. Важную роль играет индекс инновационной активности организаций, характеризующий интенсивность реализации инновационных проектов организациями регионального образования, их восприимчивость к инновациям, стремление к наращиванию и развитию инновационного производства. Данный показатель исчисляется как соотношение количества организаций, осуществлявших технологические инновации, и общего количества организаций регионального образования. Другим показателем данной группы выступает индекс интенсивности затрат на инновационную деятельность, исчисляемый как отношение затрат на разработку и внедрение технологических инноваций к объему отгруженных товаров, выполненных работ, оказанных услуг, и характеризующий инновационную активность организации, ее инновационный потенциал и эффективность распределения ресурсов.

4. Оценка финансовой составляющей производственно-экономической подсистемы, что предполагает использование коэффициента бюджетной независимости, который отражает соотношение доходов консолидированного бюджета, формируемых за счет налоговых и неналоговых платежей резидентов региона и общей суммы доходов регионального образования. Данный показатель характеризует уровень автономности бюджета субъекта РФ. Другим показателем выступает коэффициент бюджетной обеспеченности населения, или уровень бюджетных расходов, в расчете на одного жителя региона, и вычисляемый как отношение расходов бюджета регионального образования к численности его населения. В случае роста профицита бюджета данный показатель будет расцениваться как положительный. При этом необходимо учитывать уровень финансовой обеспеченности банковскими услугами, отражающий эффективность функционирования кредитных организаций и рассчитываемый как отношение

величины сальдированных их активов к объему валового регионального продукта. Важное значение для оценки имеют: коэффициент убыточных организаций, который характеризует финансовые результаты деятельности предприятий и организаций регионального образования. Данный показатель рассчитывается как доля количества убыточных организаций в общем числе организаций регионального образования. Кроме того, учитывается коэффициент долговой нагрузки, характеризующий способность бюджета регионального образования обслуживать и погашать свои долговые обязательства; данный коэффициент рассчитывается как отношение объема государственного долга субъекта РФ к общему объему доходов бюджета регионального образования за исключением безвозмездных поступлений.

В соответствии с представленным перечнем факторов, которые должны получить оценку в ходе определения состояния производственно-экономической подсистемы регионального образования, и с учетом интегральных компонент-аспектов, характеризующих однородные группы определяющих ее состояние факторов, предложена система показателей, представленная в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 — Показатели компонент-аспектов производственно-экономической подсистемы регионального образования<sup>188</sup>

Компонент-аспект производственно-экономической подсистемы	Обозначение показателя	Содержание показателя	Влияние показателя на оценку
производственный	П1	Индекс ВРП на душу населения	прямое
	П2	Эффективность использования основного капитала	прямое
	П3	Производительность труда	прямое
	П4	Индекс промышленного производства	прямое
	П5	Инвестиционная емкость ВРП	прямое

<sup>188</sup> Тимофеева Е. А. Формирование системы показателей сбалансированности пространственного развития современной России // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. № 12. Т. 31. С. 77–84. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.12.31.010>.

инфраструктурный	И_Э1	Индекс фондонасыщенности	прямое
	И_Э2	Индекс транспортной обеспеченности	прямое
	И_Э3	Индекс инженерной инфраструктуры	прямое
	И_Э4	Индекс энергетической инфраструктуры	прямое
	И_Э5	Индекс торгово-посреднической инфраструктуры	прямое
инновационный	Ин1	Индекс эффективности инновационного производства	прямое
	Ин2	Индекс трансфера технологий	прямое
	Ин3	Индекс инновационно-экспортной активности	прямое
	Ин4	Индекс инновационной активности	прямое
	Ин5	Индекс интенсивности затрат на инновационную деятельность	прямое
финансовый	Ф1	Коэффициент бюджетной независимости	прямое
	Ф2	Коэффициент бюджетной обеспеченности населения	прямое
	Ф3	Коэффициент финансовой обеспеченности банковскими услугами	прямое
	Ф4	Коэффициент убыточных организаций	обратное
	Ф5	Коэффициент долговой нагрузки	обратное

Источник: составлено автором.

Для обеспечения сопоставимости показатели, используемые для оценки состояния производственно-экономической подсистемы регионального образования, представлены в коэффициентном выражении. В ходе оценки учитывается направленность воздействия показателя на интегральный индекс (прямое или обратное), что определяется его информационным наполнением.

В процессе разработки показателей, отражающих состояние социально-демографической подсистемы региональных образований, используется подход, представленный в «Докладе о развитии человека 2010. Реальное богатство народов: пути к развитию человека». В соответствии с предложенным подходом социальное

развитие определяется как «процесс расширения свободы людей жить долгой, здоровой и творческой жизнью, на осуществление других целей, которые, по их мнению, обладают ценностью; активно участвовать в обеспечении справедливости и устойчивого развития на нашей общей планете»<sup>189</sup>. Тем самым, социальное развитие представляет собой процесс повышения благосостояния населения, расширения степени его свободы по отношению к достижению целей, обладающих частной ценностью для каждого отдельного индивида. В соответствии с данным подходом определяется степень социального благополучия, формируемая на базе категорий уровня и качества жизни населения, социальных ценностей, общественной безопасности, социального капитала, социальной политики и др. При этом необходимо учитывать имеющую место в методике данного исследования двойственность оценки социально-демографической подсистемы регионального образования, представленную на рисунке 2.2.1. Оценка уровня социального развития регионального образования предполагает использование четырех интегральных компонент-аспектов: материальной составляющей, определяемой доходами населения; нематериальной компоненты, то есть качества жизни населения; инфраструктурной составляющей социального развития и оценочной характеристики сегмента доступности и качества социальных услуг. Указанная двойственность оценки заключается в том, что определение уровня развития социально-демографической подсистемы регионального образования включает проведение оценки на внешнем контуре с помощью количественных данных официальной статистики и на внутреннем контуре с использованием оценочных суждений населения регионального образования.

---

<sup>189</sup> Доклад о развитии человека 2010. Реальное богатство народов: пути к развитию человека / пер. с англ.; ПРООН. М.: Весь Мир, 2010. С. 22.

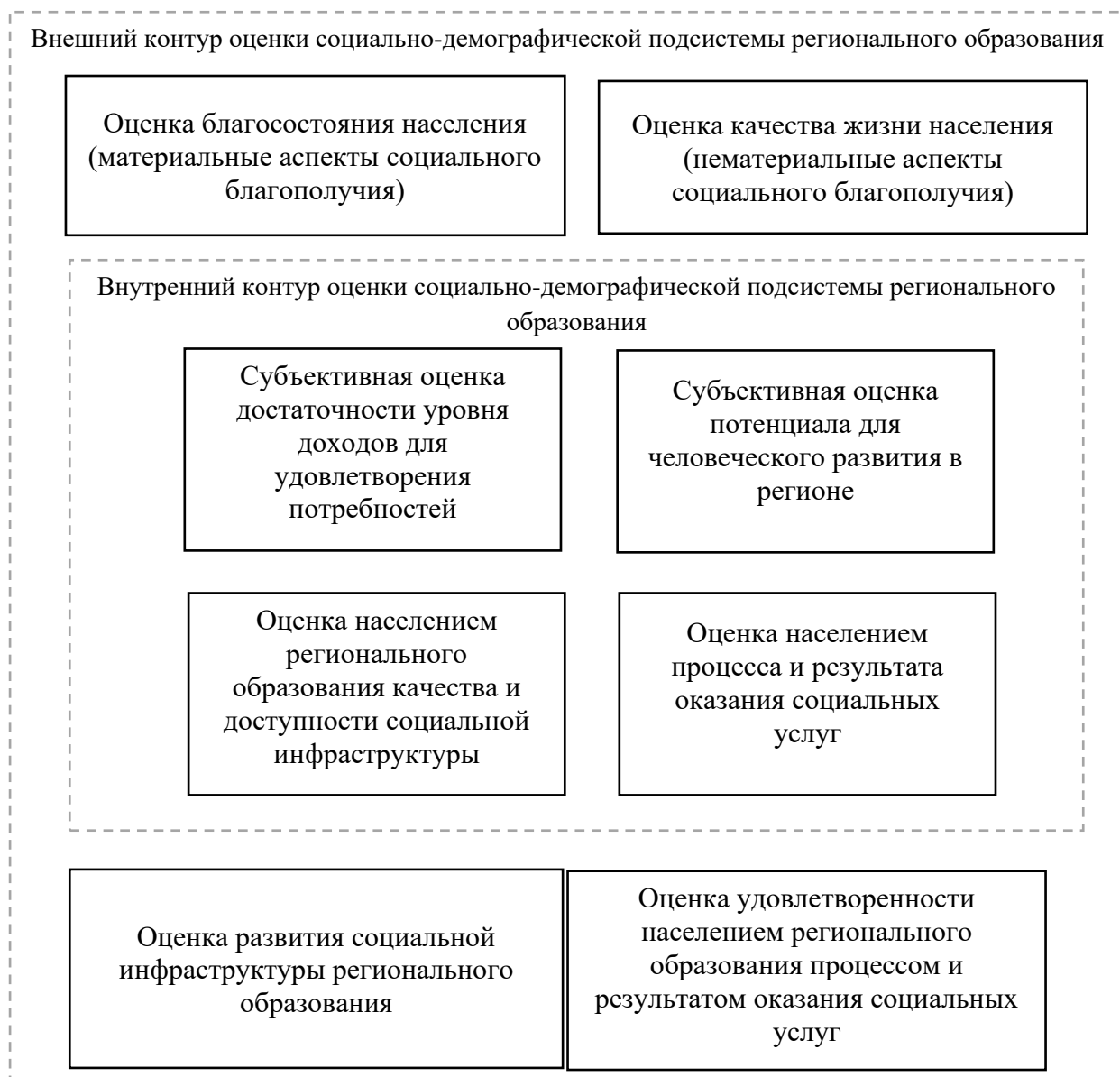


Рисунок 2.2.1. Параметры объективной (внешний контур) и субъективной (внутренний контур) оценки состояния социально-демографической подсистемы регионального образования. Источник: составлено автором на основе данных<sup>190</sup>

В состав индикаторов состояния социально-демографической подсистемы регионального образования включены показатели, отражающие эффективность функционирования ее составляющих. Расчет данных показателей предполагает проведение следующих действий:

<sup>190</sup> Атаева А.Г., Орешников В.В. (2023). Оценка уровня социального развития регионов России: методические и прикладные аспекты // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 16. № 5. С. 66–82.

1. Оценка материальных аспектов благополучия населения, которая проводится с учетом уровня доходов как ключевого показателя, отражающего уровень жизни в субъекте РФ и обеспечивающего удовлетворение материальных и духовных потребностей индивидов. Важным показателем благополучия населения региона выступает уровень пенсионного обеспечения, характеризующий соотношение средней величины начисленных пенсий и прожиточного минимума или среднего уровня заработной платы в субъекте РФ. Кроме того, необходимо учитывать уровень дифференциации доходов (децильный коэффициент), демонстрирующий дисбаланс доходов населения регионального образования за счет вычисления соотношения средней величины доходов 10-ти процентов наиболее обеспеченного населения и средней величины доходов 10-ти процентов наименее обеспеченного населения. Другими показателями благополучия населения выступают: уровень бедности, определяемый соотношением показателей численности населения, имеющих доходы, величина которых ниже величины прожиточного минимума, и общей численности населения регионального образования, а также уровень жизни безработных, характеризующий текущую ситуацию на рынке труда и положение безработного населения. Данный показатель рассчитывается как соотношение средней величины пособия по безработице и средней величины дохода в субъекте РФ.

2. Оценка нематериальных аспектов социального благополучия, которая проводится с использованием показателя удельного веса реальной продолжительности жизни в ожидаемой ее величине в регионе, что выступает обобщенной характеристикой здоровья населения и качества его жизни. Важным показателем выступает коэффициент дожития, определяемый соотношением значения установленного пенсионного возраста к продолжительности жизни в субъекте РФ и отражающий уровень естественного снижения численности поколения. Кроме того, учитывается уровень государственной поддержки охраны здоровья граждан, который определяется соотношением объема расходов консолидированных бюджетов субъектов РФ и бюджетов территориальных

государственных внебюджетных фондов на здравоохранение на душу населения к средней величине заработной платы в регионе, направленной на снижение заболеваемости, инвалидности и смертности населения и характеризующей степень социальной поддержки и защищенности граждан по данному направлению. Другими показателями выступают: показатель урбанизации, определяемый соотношением урбанизированного населения территории к общей численности ее населения, и демонстрирующий концентрацию населения в городах, что обеспечивает повышение качества жизни, активизацию экономического роста и развитие инфраструктуры, а также показатель демографического старения, вычисляемый на основе соотношения населения территории в возрасте старше 65 лет к общей численности ее населения, и отображающий особенности демографической ситуации, обусловленной трансформационными процессами воспроизводства населения. Последнее отражается в динамике показателей рождаемости, смертности, соотношения между последними, а также в показателях миграции.

3. Оценка уровня развития социальной инфраструктуры регионального образования проводится с использованием показателя обеспеченности населения жильем, который демонстрирует потенциал развития жилищного строительства за счет величины общей площади жилых помещений, приходящейся на одного жителя, и рассчитывается как отношение общей величины жилищного фонда к численности постоянного населения на определенную единую дату. Кроме того, учитывается показатель удельного веса спортивных сооружений общего пользования, включая универсальные спортивные залы, уличные тренажерные комплексы и многофункциональные спортивные площадки на 100 000 жителей к рекомендованному количеству, характеризующий потребность и обеспеченность населения в занятиях физической культурой относительно рекомендованного нормативного значения объектов спорта<sup>191</sup> и способствующий планированию

---

<sup>191</sup> Приказ Министерства спорта РФ от 24 февраля 2021 г. № 108 «О рекомендованных нормативах и нормах обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры» URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400561152/> (дата обращения 10.11.2025).

развития спортивной составляющей социальной инфраструктуры. Другими показателями выступают: индекс качества образования, отражающий степень эффективности системы общего образования на исследуемой территории и количественно отображающий реализацию ключевых образовательных функций – формирование знаний, умений, навыков и компетенций, накопление человеческого капитала, что способствует поступательному социально-экономическому развитию региона, повышению уровня и качества жизни населения. Важную роль играют: показатель привлекательности региона в социо-эколого-экономическом аспекте, рассчитываемый с помощью миграционного коэффициента, который исчисляется как соотношение величины миграционного прироста, принятого в расчетах численности населения, к среднегодовой численности населения региона на основе определения разности между показателями численности прибывших и численности выбывших за определенный период в расчете к средней численности населения за тот же период, умноженного на 10 000; показатель обеспеченности медицинских организаций в сфере здравоохранения региона исходя из мощности амбулаторно-поликлинических организаций на 10 000 населения, демонстрирующий соответствие существующих объектов потребностям населения, и приведенный к нормативным величинам согласно Приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации<sup>192</sup>.

4. Оценка уровня удовлетворенности населения содержанием процессов и результатами оказания социальных услуг в условиях цифровой трансформации российских регионов проводится с учетом уровня информированности населения о порядке предоставления государственных услуг, демонстрирующий степень осведомленности населения о собственных правах и полноты их реализации в социальной сфере и способствующий уменьшению количества личных посещений органов социального страхования и вспомоществования, снижению числа отказов в предоставлении услуг и увеличению скорости их предоставления в комфортных

---

<sup>192</sup> Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 апреля 2018 г. N 182 «Об утверждении методических рекомендаций о применении нормативов и норм ресурсной обеспеченности населения в сфере здравоохранения» URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71844124/> (дата обращения 10.11.2025).

для граждан условиях. Кроме того, учитывается уровень доступности государственных услуг в учреждениях, отражающий потенциал получения услуги при личной явке заявителя с учетом всех объективных ограничений и демонстрирующий уровень информационной и консультационной доступности предоставляемых государственных услуг для граждан. Другими показателями выступают: улучшение качества предоставляемых социальных услуг, отражающее уровень лояльности граждан, коэффициент удержания и притока потребителей социальных услуг, репутационный показатель предоставляющих социальные услуги организаций и степень удовлетворенности граждан оказанными социальными услугами; показатель качества работы учреждения социальной защиты населения по предоставлению мер социальной поддержки, демонстрирующий полноту и своевременность предоставления социальной услуги, результативность и доступность предоставленной социальной услуги, коммуникативную эффективность учреждения социальной защиты населения, экономичность услуг и целесообразность расходов на их предоставление, открытость и доступность информации об учреждениях социальной защиты населения и отсутствие обоснованных жалоб на качество предоставления социальных услуг со стороны населения, а также представлений контрольных и надзорных органов. Важную роль играют следующие показатели: уровень доступности использования интернета, вычисляемый с помощью соотношения численности населения регионального образования, являющегося активными пользователями сети Интернет, к общей численности населения. Данный показатель позволяет оценить доступность онлайн контента и услуг для пользователей, наличие барьеров для доступа граждан с ограниченными возможностями, а также демонстрирует состояние информационной инфраструктуры и уровень цифровизации регионального образования.

В соответствии с представленным перечнем факторов, определяющих состояние социально-демографической подсистемы регионального образования, и

с учетом интегральных компонент-аспектов исследуемых процессов предложена система показателей, представленная в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 — Показатели компонент-аспектов социально-демографической подсистемы регионального образования

Компонент-аспект социальной подсистемы	Обозначение показателя	Содержание показателя	Влияние показателя на оценку
материальные аспекты социального благополучия (благосостояние)	Б1	Уровень доходов населения	прямое
	Б2	Уровень пенсионного обеспечения	прямое
	Б3	Уровень дифференциации доходов	обратное
	Б4	Уровень бедности	обратное
	Б5	Уровень жизни безработных	прямое
нематериальные аспекты социального благополучия (качество жизни)	К1	Коэффициент реальной продолжительности жизни населения	прямое
	К2	Коэффициент дожития	прямое
	К3	Уровень государственной поддержки охраны здоровья граждан	прямое
	К4	Коэффициент урбанизации	прямое
	К5	Коэффициент демографического старения	обратное
развитие социальной инфраструктуры регионального образования	И_С1	Уровень обеспеченности населения жилыми помещениями	прямое
	И_С2	Уровень обеспеченности спортивными сооружениями общего пользования	прямое
	И_С3	Индекс качества образования	прямое
	И_С4	Уровень привлекательности территории	прямое
	И_С5	Уровень обеспеченности медицинских организаций	прямое
удовлетворенность населения процессом и результатом оказания социальных услуг	У1	Уровень информированности о порядке предоставления государственных услуг	прямое
	У2	Уровень доступности государственных услуг в учреждении	прямое
	У3	Уровень улучшения качества предоставляемых услуг	прямое

Компонент-аспект социальной подсистемы	Обозначение показателя	Содержание показателя	Влияние показателя на оценку
	У4	Уровень качества работы учреждения социальной защиты населения по предоставлению мер социальной поддержки	прямое
	У5	Уровень доступности использования сети Интернет	прямое

Источник: составлено автором.

Аналогично подсистеме показателей состояния производственно-экономической подсистемы регионального образования все показатели социально-демографической подсистемы представлены в индексном выражении; в зависимости от информационного наполнения показатели оказывают прямое или обратное воздействие на интегральный индекс.

Показатели экологической подсистемы регионального образования группируются в компонент-аспекты, использование которых позволяет дифференцировано оценивать природоохранные, социально-экологические и промышленно-экологические мероприятия. Частные показатели предоставлены в Национальном экологическом рейтинге регионов РФ, формируемом Общероссийской общественной организацией «Зеленый патруль»<sup>193</sup>. Деятельность данной организации получила поддержку в форме Президентских грантов, признания экспертно-аналитического сообщества, регулярно осуществляющего мониторинг в сфере охраны окружающей среды. результаты подобных исследований используются при разработке законотворческих инициатив, в ходе обоснования необходимых изменений экологического законодательства Российской Федерации. В ходе диссертационного исследования используются представленные в национальном экологическом рейтинге индексные показатели как субинтегральные величины компонент-аспектов экологической подсистемы региональных образований. В свою очередь, приведенный сводный индекс,

<sup>193</sup> Официальный сайт Общероссийской общественной организацией «Зеленый патруль». URL: <https://greenpatrol.ru/ob-organizacii> (дата обращения: 5.01.2026).

вычисленный в рамках того же рейтинга, может быть использован в качестве интегрального показателя исследуемой подсистемы. Для регионов Приволжского федерального округа данные показатели представлены в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3 — Результирующие величины компонент-аспектов и интегрального показателя экологической подсистемы регионов ПФО, 2024 год

Регионы Приволжского федерального округа	Природо-охранный коэффициент	Социально-экологический коэффициент	Промышленно-экологический коэффициент	Интегральный показатель
Кировская область	0,5316	0,8746	0,6041	0,7345
Нижегородская область	0,5111	0,8799	0,6509	0,7363
Оренбургская область	0,4108	0,8586	0,6221	0,6524
Пензенская область	0,6824	0,9202	0,5949	0,7811
Пермский край	0,6008	0,8914	0,7699	0,7964
Республика Башкортостан	0,5526	0,8901	0,7222	0,7651
Республика Марий Эл	0,7091	0,8872	0,5759	0,7882
Республика Мордовия	0,6598	0,9026	0,5903	0,7937
Республика Татарстан	0,5521	0,8842	0,5716	0,7211
Самарская область	0,6196	0,8941	0,7433	0,7802
Саратовская область	0,6188	0,8534	0,6541	0,7413
Удмуртская Республика	0,6248	0,90	0,7008	0,7958
Ульяновская область	0,6889	0,89	0,6533	0,7863
Чувашская Республика	0,6989	0,95	0,6641	0,8314

Источник: составлено автором на основе данных<sup>194</sup>

<sup>194</sup> Официальный сайт Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль». Национальный экологический рейтинг. Зима 2025. URL: <https://greenpatrol.ru/stranica-dlya-obschchego-reytinga> (дата обращения: 25.11.2025).

В соответствии с рейтингом субъектов РФ, лидирующая по Приволжскому федеральному округу Чувашская Республика занимает девятое место в общероссийском рейтинге. Регион-аутсайдер – Оренбургская область – занимает последнее место среди регионов ПФО и 80-е место в общероссийском рейтинге. Тем самым, наблюдается значительный разброс регионов ПФО по данному показателю с тяготением ко второй-третьей четверти всей совокупности субъектов РФ. В первой четверти находится только один регион ПФО (Чувашская Республика, 9-е место) и в четвертой четверти – один регион (Оренбургская область – 80-е место) (рисунок 2.2.2.)

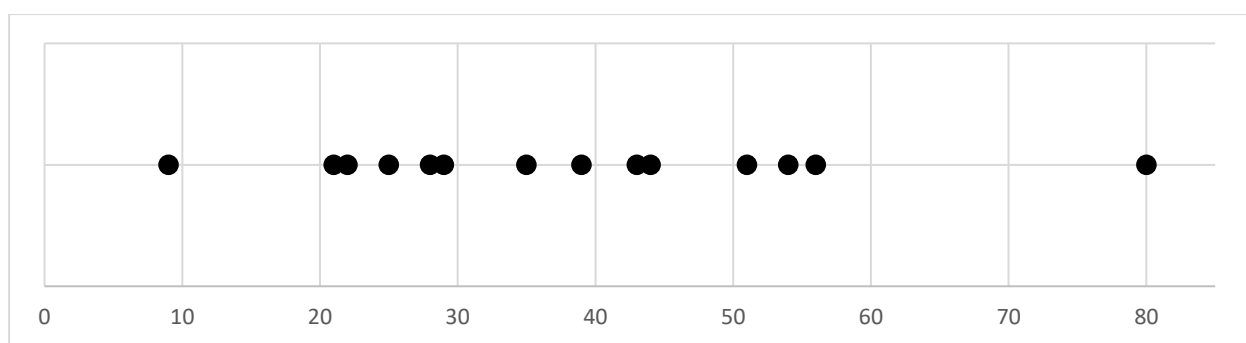


Рисунок 2.2.2. Рассеяние субъектов Приволжского федерального округа по величине интегрального показателя экологического развития (экологической подсистемы), место в рейтинге, 2024 год. Источник: составлено автором на основе данных<sup>195</sup>

Таким образом, в целях оценки уровня сбалансированности пространственного развития региональных образований сформирована система показателей, сгруппированных с учетом оцениваемых подсистем – производственно-экономической, социально-демографической и экологической. Представленные показатели подразделяются на компонент-аспекты, что является предпосылкой для сопоставления как интегральных и промежуточных значений. Результаты расчетов могут использоваться для оценки эффективности

<sup>195</sup> Официальный сайт Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль». Национальный экологический рейтинг. Зима 2025. URL: <https://greenpatrol.ru/stranica-dlya-obschchego-reytinga> (дата обращения: 25.11.2025).

инструментов, направленных на достижение сбалансированности пространственного развития.

### **2.3. Методика оценки сбалансированности пространственного развития современной России**

В целях выявления существующих в настоящее время экзо- и эндорегиональных диспропорций актуализирована необходимость разработки методики определения уровня сбалансированности пространственного развития. Учет динамики подобных показателей позволяет оценить эффективность и уточнить состав мероприятий, направленных на сокращение межрегиональной дифференциации уровня и качества жизни населения, наращивание темпов экономического и научно-технологического развития, что выступает объективной предпосылкой своевременного выявления и нейтрализации риск-факторов несбалансированности.

Согласно предложенной методике, показатели производственно-экономической и социально-демографической подсистем регионального образования используются для расчета промежуточных индикаторов (компонент-аспектов), на основе которых определяется интегральный показатель уровня развития соответствующей подсистемы. Исчисление промежуточных индикаторов предполагает однородность показателей, входящих в состав субиндексов. Тем самым, возникает необходимость приведения выраженных показателей к сопоставимому виду на основе представления показателя в виде его нормированного значения относительно аналогичного среднероссийского показателя в соответствии с формулой (2.3.1.):

$$X_{i\_norm} = \frac{X_{i\_текущий}}{X_{i\_среднероссийский}}, \quad (2.3.1.)$$

где  $X_{i\_norm}$  – нормированное значение показателя;

$X_{i\_текущий}$  – текущее значение показателя;

$X_{i\_среднероссийский}$  – значение аналогичного показателя в среднем по Российской Федерации.

Предлагаемое нормирование обусловлено контекстом применимости выделенных показателей развития регионального образования. Тем самым, производится косвенное сопоставление показателя исследуемого регионального образования со средней по стране величиной. Полученное нормированное значение демонстрирует положительное или отрицательное отклонение показателя от среднероссийского уровня, отображая тем самым тяготение субъекта Российской Федерации к лидирующим или неразвитым региональным образованиям.

В предложенной в п.2.2. системе показателей присутствуют индикаторы, оказывающие как прямое, так и обратное воздействие на субинтегральную величину компонент-аспекта. В целях объективизации получаемой оценки необходимо учитывать направленность влияния частных индикаторов, поскольку высокое значение обратного показателя негативно сказывается на функционировании исследуемой подсистемы в целом и привносит асимметричность информативной составляющей в трактовку субинтегральной величины и ее количественной оценки. Это обуславливает необходимость модификации индикаторов, увеличение которых оказывает отрицательное воздействие на динамику совокупного показателя. Индикаторы, характеризующиеся обратным влиянием на динамику показателей уровня сбалансированности пространственного развития представлены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 — Индикаторы обратного действия в системе показателей уровня сбалансированности пространственного развития

Обозначение индикатора в системе	Название индикатора	Порядок вычисления индикатора	Единица измерения индикатора
БЗ	Уровень дифференциации доходов	Соотношение средней величины доходов 10% наиболее обеспеченного населения и средней величины доходов 10% наименее обеспеченного населения	коэф

Обозначение индикатора в системе	Название индикатора	Порядок вычисления индикатора	Единица измерения индикатора
Б4	Уровень бедности	Соотношение показателей численности населения, имеющих доходы, величина которых ниже величины прожиточного минимума, и общей численности населения регионального образования	коэф
К5	Коэффициент демографического старения	Соотношение населения территории в возрасте старше 65 лет к общей численности ее населения	коэф
Ф4	Коэффициент убыточных организаций	Соотношение количества убыточных организаций в общем числе организаций регионального образования	коэф
Ф5	Коэффициент долговой нагрузки	Отношение объема государственного долга субъекта Российской Федерации к общему объему доходов бюджета регионального образования (за исключением безвозмездных поступлений)	коэф

Источник: разработано автором

Все показатели обратного действия представлены в коэффициентной форме. В соответствии со смысловым наполнением они представляют собой правильную дробь, обыкновенную или десятичную, то есть их значение находится в интервале (0; 1). В контексте исследования их увеличение негативно воздействует на уровень сбалансированности пространственного развития регионального образования. Следовательно, необходимо преобразовать данные показатели, приводя их к общему вектору влияния на основе вычитания полученного исходного значения обратного показателя из его потенциальной максимальной величины, установленной рамками интервала значений (формула 2.3.2.):

$$X_{i\_mod} = 1 - X_{i\_исх}, \quad (2.3.2.)$$

где  $X_{i\_mod}$  – модифицированное значение обратного показателя (Б3, Б4, К5, Ф4, Ф5);

$X_{i\_исх}$  – исходное значение обратного показателя (Б3, Б4, К5, Ф4, Ф5).

Нормирование и стандартизация показателей не оказывают искажающего воздействия на субинтегральные и интегральные оценки, поскольку задачей диссертационного исследования является оценка пропорциональности изменений показателей в составе интегральных величин в целях дальнейшего установления соответствия характеристик пространственного развития принципу сбалансированности.

Субинтегральные индикаторы, отображающие значения компонент-аспектов производственно-экономической и социально-демографической подсистем регионального образования, вычисляются на основе формулы (2.3.3.). Данная формула демонстрирует центральную величину входящих в состав данных индикаторов нормированных значений показателей с учетом их равного вклада в итоговую величину, то есть равносильно воздействующих на уровень развития, отображая характерное для выделенных показателей значение:

$$CA_{j\_ss} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}, \quad (2.3.3.)$$

где  $CA_{j\_ss}$  – значение компонент-аспекта в составе интегральной величины, характеризующей уровень развития исследуемой подсистемы;

$j\_ss$  – конкретизация компонент-аспекта:  $j \in [1; 4]$  для обеих исследуемых подсистем,  $ss$  – уточняющий индекс подсистемы (экономической или социальной);

$X_i$  – частные показатели, формирующие искомый компонент-аспект;

$i$  – номер частного показателя в составе искомого компонент-аспекта;

$n$  – количество частных показателей в составе искомого компонент-аспекта.

С использованием представленных формул определяются компонент-аспекты подсистем региональной экономики:

1. Компонент-аспекты производственно-экономической подсистемы:  $CA_{П\_экон\_ss}$  (производственный компонент-аспект),  $CA_{ИЭ\_экон\_ss}$  (компонент-аспект экономической инфраструктуры),  $CA_{ИН\_экон\_ss}$  (инновационный компонент-аспект) и  $CA_{Ф\_экон\_ss}$  (финансовый компонент-аспект);

2. Компонент-аспекты социально-демографической подсистемы:  $CA_{Б\_соц\_SS}$  (компонент-аспект благосостояния),  $CA_{К\_соц\_SS}$  (компонент-аспект качества жизни),  $CA_{ИС\_соц\_SS}$  (компонент-аспект социальной инфраструктуры) и  $CA_{У\_соц\_SS}$  (компонент-аспект социальных услуг);

3. Компонент-аспекты экологической подсистемы: в качестве компонент-аспектов принимаются приведенные к коэффициентной форме интервала  $[0; 1]$  дифференцированные индексы Национального экологического рейтинга, отражающие природоохранное ( $CA_{ПО\_экол\_SS}$ ), социально-экологическое ( $CA_{СЭ\_экол\_SS}$ ) и промышленно-экологическое ( $CA_{ПЭ\_экол\_SS}$ ) направления.

Вычисление по предложенным формулам значений субинтегральных индикаторов компонент-аспектов обуславливает определение индикатора развитости подсистем. С учетом контекста применимости предлагаемых субинтегральных и интегральных показателей для вычисления количественных значений последних необходимо применять функцию среднего пропорционального. Это обусловлено принципами использования данного вида средних величин, которые применяются в целях анализа пропорциональности изменения включенных в состав данных с учетом относительности их динамики. При этом данный вид средних величин менее подвержен влиянию «выбросов» или экстремумов набора показателей и демонстрирует центральную тенденцию в условиях возникновения экспоненциального роста или снижения исходных значений. Тем самым он позволяет оценить стабильность уровня развитости исследуемой подсистемы или возникновение значительных колебаний в ней, а также способствует определению оптимальных пропорций соотношений показателей, что позволяет решить задачи диссертационного исследования.

Количественная оценка уровня развития производственно-экономической и социально-демографической подсистем регионального образования реализуется в соответствии с формулой (2.3.4.):

$$E_{i\_SS} = \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n CA_{j\_SS}}, \quad (2.3.4)$$

где  $E_{i_{SS}}$  – показатель уровня развития соответствующей подсистемы регионального образования;

$i_{SS}$  – уточняющий индекс подсистемы (производственно-экономической или социально-демографической);

$CA_{j_{SS}}$  – значение компонент-аспекта в составе интегральной величины соответствующей подсистемы регионального образования;

$j \in [1; 4]$  для обеих исследуемых подсистем;

$n$  – количество компонент-аспектов в составе интегрального показателя развития соответствующей подсистемы регионального образования.

В результате проведенных вычислений формируются количественные значения развитости производственно-экономической  $E_{\text{ЭКОН}_{SS}}$  и социально-демографической  $E_{\text{СОЦ}_{SS}}$  подсистем регионального образования. В качестве интегрального показателя экологической подсистемы регионального образования  $E_{\text{ЭКОЛ}_{SS}}$  нами принимается приведенный к коэффициентной форме сводный индекс, представленный в «Национальном экологическом рейтинге регионов РФ», формируемом Общероссийской общественной организацией «Зеленый патруль».

Полученные в результате величины характеризуют пространственное развитие регионального образования как интегрировано по соответствующим подсистемам (производственно-экономической  $E_{\text{ЭКОН}_{SS}}$ , социально-демографической  $E_{\text{СОЦ}_{SS}}$  и экологической  $E_{\text{ЭКОЛ}_{SS}}$ ), так и дифференцировано в соответствии с контекстом соответствующего структурного элемента подсистемы – компонент-аспекта.

Оценка сбалансированности пространственного развития осуществляется в соответствии с идеей межотраслевого баланса, который описывается с использованием экономико-математической балансовой модели, отражающей характеристику взаимодействия производственных связей в межотраслевом разрезе экономического пространства и позволяющей оценить взаимосвязь, возникающую при выпуске продукции в одной отрасли, и затратами,

обусловленными использованием сопутствующей продукции (то есть затратами смежных отраслей на ее производство).

Межотраслевой баланс описывается системой линейных уравнений, связывающих затраты на производство продукции и направления использования последней по отраслям. Решение данных уравнений в соответствии с методом В.К. Дмитриева<sup>196</sup> предполагает использование технических коэффициентов, отражающих удельные веса затрат на производство товаров в объеме производства другой продукции. Развитие данной темы В.В. Леонтьевым, охарактеризованное им в качестве попытки эмпирического использования теоретических аспектов общего равновесия для исследования экономических взаимосвязей<sup>197</sup>, обусловило формирование статической линейной модели с предположениями, что «...внутри экономической системы  $n$  отраслей/фабрик производят, потребляют/инвестируют  $n$  продуктов (каждая отрасль экономики производит только один продукт); производственный процесс рассматривается как преобразование на одной фабрике нескольких типов продуктов в один результат, соотношение затраченных и выпускаемого продуктов предполагается постоянным (нет изменений в технологии)»<sup>198</sup>. В соответствии с данным положением формируются:

- 1) вектор-столбец конечного выпуска ( $y$ ) производимой продукции ( $y_i$ ), направленной на конечное потребление  $i$ -ми отраслями;
- 2) вектор-столбец совокупного выпуска ( $x$ ) продукции каждой из отраслей ( $x_i$ ), направленного на производство ( $y$ );
- 3) матрица технических коэффициентов  $A = (a_{ij})$ , элементы которой  $a_{ij}$  представляют собой требуемый объем продукции, которая производится  $i$ -ой отраслью, обеспечивающей производство единицы продукции  $j$ -й отрасли.

---

<sup>196</sup> Дмитриев, В.К. Экономические очерки / В.К. Дмитриев. Москва: ГУ ВШЭ, 2001. 580 с.

<sup>197</sup> Курц Хайнц Д., Салвадори Нери Расширенная интерпретация концепции «Затраты-выпуск»: сравнительный анализ ранних работ В. Леонтьева и П. Сраффы Архивная копия от 11 декабря 2021 на Wayback Machine // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2007. № 2. С. 21.

<sup>198</sup> Колемаев В. А. Математическая экономика. М., ЮНИТИ-ДАНА, 2002. С. 26

Итоговый объем произведенной продукции ( $x$ ) представляет собой продукцию, предназначенную для конечного потребления ( $y$ ), и продукцию, направленную на промежуточное потребление. Они определяются как произведение матрицы технических коэффициентов ( $A$ ) на вектор-столбец совокупного выпуска продукции каждой из отраслей ( $x$ ), то есть:

$$x = A \cdot x + y \Rightarrow$$

$$y = x - A \cdot x \Rightarrow$$

$$y = (E - A) \cdot x \Rightarrow$$

$$x = (E - A)^{-1} \cdot y$$

Следовательно, итоговый объем произведенной продукции рассчитывается как произведение обратной матрицы-разности единичной и технических коэффициентов на полную совокупность производства продукции, предназначенной для конечного потребления. При этом множитель  $(E - A)^{-1}$  представляет собой матричный мультипликатор, что, в связи с линейностью модели, обуславливает сохранение ее истинности в случае определения приращений выпусков продукции, то есть  $\Delta x = (E - A)^{-1} \cdot \Delta y$ .

Продуктивность данной модели обеспечивается неотрицательностью всех элементов обратной матрицы-разности единичной и технических коэффициентов как вывода из неотрицательности элементов вектор-столбца конечного выпуска ( $y$ ) и вектор-столбца совокупного выпуска ( $x$ ), направленного на производство ( $y$ ).

Опираясь на классическое представление модели В.В. Леонтьева и исходя из коэффициентного разрешения модели межотраслевого баланса В.К. Дмитриева, предложим вариант данной модели, модифицированной и адаптированной к определению равновесного состояния подсистем пространственного развития регионального образования. В контексте диссертационного исследования внутрирегиональная сбалансированность реализуется за счет пропорциональности

и эффективности соотношений функционирования производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем. При этом представленная выше методика позволяет определить уровень сбалансированности компонент-аспектов внутри каждой подсистемы. Полученные в соответствии с предлагаемой методикой вычисления интегральные и субинтегральные величины, характеризующие эффективность функционирования как подсистемы (для интегральных индикаторов), так и ее структурных составляющих (для субинтегральных индикаторов – компонент-аспектов), интерпретируются как технические коэффициенты  $a_{ij}$  при динамических показателях необходимого изменения подсистем/компонент-аспектов в условиях достижения сбалансированности пространственного развития. Дальнейшее определение искомой трансформации подсистемы/компонент-аспектов реализуется путем разрешения соответствующих систем линейных уравнений по аналогии с расчетом межотраслевого баланса.

Таким образом, потенцируется формирование матриц технических коэффициентов для определения внутрирегиональной сбалансированности пространственного развития (таблица 2.3.2) и эндосистемной сбалансированности (таблицы 2.3.3 - 2.3.5), в которых по столбцам отражаются определяющие подсистемы/компонент-аспекты, а по строкам – определяемые подсистемы/компонент-аспекты.

Таблица 2.3.2 — Матрица технических коэффициентов в модели внутрирегиональной сбалансированности пространственного развития

Подсистема	Производственно-экономическая	Социально-демографическая	Экологическая
Производственно-экономическая	0	$E_{соц\_ss}$	$E_{экол\_ss}$
Социально-демографическая	$E_{экон\_ss}$	0	$E_{экол\_ss}$
Экологическая	$E_{экон\_ss}$	$E_{соц\_ss}$	0

Источник: разработано автором

Таблица 2.3.3 — Матрица технических коэффициентов в модели эндосистемной сбалансированности развития производственно-экономической подсистемы регионального образования

Компонент-аспект	Производственный	Инфраструктурный	Инновационный	Финансовый
Производственный	0	$CA_{ИЭ\_экон\_SS}$	$CA_{ИИ\_экон\_SS}$	$CA_{Ф\_экон\_SS}$
Инфраструктурный	$CA_{П\_экон\_SS}$	0	$CA_{ИИ\_экон\_SS}$	$CA_{Ф\_экон\_SS}$
Инновационный	$CA_{П\_экон\_SS}$	$CA_{ИЭ\_экон\_SS}$	0	$CA_{Ф\_экон\_SS}$
Финансовый	$CA_{П\_экон\_SS}$	$CA_{ИЭ\_экон\_SS}$	$CA_{ИИ\_экон\_SS}$	0

Источник: разработано автором

Таблица 2.3.4 — Матрица технических коэффициентов в модели эндосистемной сбалансированности развития социально-демографической подсистемы регионального образования

Компонент-аспект	Благосостоянии	Качество жизни	Инфраструктурный	Социальные услуги
Благосостояние	0	$CA_{К\_соц\_SS}$	$CA_{ИС\_соц\_SS}$	$CA_{У\_соц\_SS}$
Качество жизни	$CA_{Б\_соц\_SS}$	0	$CA_{ИС\_соц\_SS}$	$CA_{У\_соц\_SS}$
Инфраструктурный	$CA_{Б\_соц\_SS}$	$CA_{К\_соц\_SS}$	0	$CA_{У\_соц\_SS}$
Социальные услуги	$CA_{Б\_соц\_SS}$	$CA_{К\_соц\_SS}$	$CA_{ИС\_соц\_SS}$	0

Источник: разработано автором

Таблица 2.3.5 — Матрица технических коэффициентов в модели эндосистемной сбалансированности развития экологической подсистемы регионального образования

Компонент-аспект	Природоохранный	Социально-экологический	Промышленно-экологический
Природоохранный	0	$CA_{CЭ\_экол\_SS}$	$CA_{ПЭ\_экол\_SS}$
Социально-экологический	$CA_{ПО\_экол\_SS}$	0	$CA_{ПЭ\_экол\_SS}$
Промышленно-экологический	$CA_{ПО\_экол\_SS}$	$CA_{CЭ\_экол\_SS}$	0

Источник: разработано автором

На основе представленных матриц технических коэффициентов потенцируется формирование соответствующих систем линейных уравнений, в которых каждое из уравнений представлено в относительной форме взаимовлияния подсистем (формулы 2.3.5 – 2.3.7):

$$\begin{cases} x_1 - E_{COЦ_{SS}} \cdot x_2 - E_{ЭКОЛ_{SS}} \cdot x_3 = 1 \\ -E_{ЭКОН_{SS}} \cdot x_1 + x_2 - E_{ЭКОЛ_{SS}} \cdot x_3 = 0 \\ -E_{ЭКОН_{SS}} \cdot x_1 - E_{COЦ_{SS}} \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases} \quad (2.3.5)$$

$$\begin{cases} x_1 - E_{COЦ_{SS}} \cdot x_2 - E_{ЭКОЛ_{SS}} \cdot x_3 = 0 \\ -E_{ЭКОН_{SS}} \cdot x_1 + x_2 - E_{ЭКОЛ_{SS}} \cdot x_3 = 1 \\ -E_{ЭКОН_{SS}} \cdot x_1 - E_{COЦ_{SS}} \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases} \quad (2.3.6)$$

$$\begin{cases} x_1 - E_{COЦ_{SS}} \cdot x_2 - E_{ЭКОЛ_{SS}} \cdot x_3 = 0 \\ -E_{ЭКОН_{SS}} \cdot x_1 + x_2 - E_{ЭКОЛ_{SS}} \cdot x_3 = 0 \\ -E_{ЭКОН_{SS}} \cdot x_1 - E_{COЦ_{SS}} \cdot x_2 + x_3 = 1 \end{cases} \quad (2.3.7)$$

Представленная совокупность уравнений интерпретируется следующим образом: в формуле (2.3.5.) отражается результативность изменений в социально-демографической и экологической подсистемах, воздействующих на динамику показателей производственно-экономической подсистемы регионального образования; формула (2.3.6) демонстрирует влияние производственно-

экономической и экологической подсистем на динамику показателей социально-демографической подсистемы регионального образования; формула (2.3.7) отражает воздействие производственно-экономической и социально-демографической подсистем на экологическую подсистему регионального образования. Полученные из представленных формул соотношения показателей  $x_1$ ,  $x_2$  и  $x_3$  отображают пропорциональность развития, или уровень сбалансированности подсистем пространственного развития. Отсутствие технического коэффициента как множителя при показателе  $x_1$ ,  $x_2$  или  $x_3$  и одновременное равенство уравнения единице характеризуют подлежащую воздействию подсистему. Решение данных систем уравнений потенцируется с помощью методов Крамера, Жордана-Гаусса и матричного метода, равносильность которых обусловлена размерностью систем уравнений или матрицы технических коэффициентов – матрицы третьего порядка ( $A_{3 \times 3}$ ).

Аналогичная методика может быть применена к установлению уровня сбалансированности компонент-аспектов в подсистемах регионального образования. Для определения эндосистемной сбалансированности развития производственно-экономической подсистемы регионального образования используются формулы 2.3.8-2.3.11:

$$\begin{cases} x_1 - CA_{ИЭ_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИH_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{Ф_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_4 = 1 \\ -CA_{П_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_1 + x_2 - CA_{ИH_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{Ф_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{П_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{ИЭ_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_2 + x_3 - CA_{Ф_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{П_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{ИЭ_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИH_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \quad (2.3.8)$$

$$\begin{cases} x_1 - CA_{ИЭ_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИH_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{Ф_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{П_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_1 + x_2 - CA_{ИH_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{Ф_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_4 = 1 \\ -CA_{П_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{ИЭ_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_2 + x_3 - CA_{Ф_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{П_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{ИЭ_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИH_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \quad (2.3.9)$$

$$\begin{cases} x_1 - CA_{ИЭ_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИH_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{Ф_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{П_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_1 + x_2 - CA_{ИH_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{Ф_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{П_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{ИЭ_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_2 + x_3 - CA_{Ф_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_4 = 1 \\ -CA_{П_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{ИЭ_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИH_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \quad (2.3.10)$$

$$\begin{cases} x_1 - CA_{ИЭ_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИH_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{Ф_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{П_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_1 + x_2 - CA_{ИH_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{Ф_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{П_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{ИЭ_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_2 + x_3 - CA_{Ф_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{П_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{ИЭ_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИH_{ЭКОH_{SS}}} \cdot x_3 + x_4 = 1 \end{cases} \quad (2.3.11)$$

Решение данной группы систем линейных алгебраических уравнений наилучшим образом может быть осуществлено на основе метода Жордана-Гаусса, что также объясняется размерностью матрицы технических коэффициентов, в данном случае представляющей собой матрицу четвертого порядка ( $A_{4 \times 4}$ ).

Для определения эндосистемной сбалансированности развития социально-демографической подсистемы регионального образования предлагается использовать системы уравнений (2.3.12-2.3.15):

$$\begin{cases} x_1 - CA_{К_{COЦ_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИC_{COЦ_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{У_{COЦ_{SS}}} \cdot x_4 = 1 \\ -CA_{Б_{COЦ_{SS}}} \cdot x_1 + x_2 - CA_{ИC_{COЦ_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{У_{COЦ_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{Б_{COЦ_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{К_{COЦ_{SS}}} \cdot x_2 + x_3 - CA_{У_{COЦ_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{Б_{COЦ_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{К_{COЦ_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИC_{COЦ_{SS}}} \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \quad (2.3.12)$$

$$\begin{cases} x_1 - CA_{К_{COЦ_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИC_{COЦ_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{У_{COЦ_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{Б_{COЦ_{SS}}} \cdot x_1 + x_2 - CA_{ИC_{COЦ_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{У_{COЦ_{SS}}} \cdot x_4 = 1 \\ -CA_{Б_{COЦ_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{К_{COЦ_{SS}}} \cdot x_2 + x_3 - CA_{У_{COЦ_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{Б_{COЦ_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{К_{COЦ_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИC_{COЦ_{SS}}} \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \quad (2.3.13)$$

$$\begin{cases} x_1 - CA_{К_{COЦ_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИC_{COЦ_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{У_{COЦ_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{Б_{COЦ_{SS}}} \cdot x_1 + x_2 - CA_{ИC_{COЦ_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{У_{COЦ_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{Б_{COЦ_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{К_{COЦ_{SS}}} \cdot x_2 + x_3 - CA_{У_{COЦ_{SS}}} \cdot x_4 = 1 \\ -CA_{Б_{COЦ_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{К_{COЦ_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИC_{COЦ_{SS}}} \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \quad (2.3.14)$$

$$\begin{cases} x_1 - CA_{К_{COЦ_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИC_{COЦ_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{У_{COЦ_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{Б_{COЦ_{SS}}} \cdot x_1 + x_2 - CA_{ИC_{COЦ_{SS}}} \cdot x_3 - CA_{У_{COЦ_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{Б_{COЦ_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{К_{COЦ_{SS}}} \cdot x_2 + x_3 - CA_{У_{COЦ_{SS}}} \cdot x_4 = 0 \\ -CA_{Б_{COЦ_{SS}}} \cdot x_1 - CA_{К_{COЦ_{SS}}} \cdot x_2 - CA_{ИC_{COЦ_{SS}}} \cdot x_3 + x_4 = 1 \end{cases} \quad (2.3.15)$$

Для определения эндосистемной сбалансированности развития экологической подсистемы регионального образования разработаны системы уравнений, представленные в формулах 2.3.16-2.3.18:

$$\begin{cases} x_1 - CA_{CЭ\_экол\_SS} \cdot x_2 - CA_{ПЭ\_экол\_SS} \cdot x_3 = 1 \\ -CA_{ПО\_экол\_SS} \cdot x_1 + x_2 - CA_{ПЭ\_экол\_SS} \cdot x_3 = 0 \\ -CA_{ПО\_экол\_SS} \cdot x_1 - CA_{CЭ\_экол\_SS} \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases} \quad (2.3.16)$$

$$\begin{cases} x_1 - CA_{CЭ\_экол\_SS} \cdot x_2 - CA_{ПЭ\_экол\_SS} \cdot x_3 = 0 \\ -CA_{ПО\_экол\_SS} \cdot x_1 + x_2 - CA_{ПЭ\_экол\_SS} \cdot x_3 = 1 \\ -CA_{ПО\_экол\_SS} \cdot x_1 - CA_{CЭ\_экол\_SS} \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases} \quad (2.3.17)$$

$$\begin{cases} x_1 - CA_{CЭ\_экол\_SS} \cdot x_2 - CA_{ПЭ\_экол\_SS} \cdot x_3 = 0 \\ -CA_{ПО\_экол\_SS} \cdot x_1 + x_2 - CA_{ПЭ\_экол\_SS} \cdot x_3 = 0 \\ -CA_{ПО\_экол\_SS} \cdot x_1 - CA_{CЭ\_экол\_SS} \cdot x_2 + x_3 = 1 \end{cases} \quad (2.3.18)$$

На основании предложенной методики и вычисленных динамических показателей необходимого изменения подсистемы/компонент-аспектов для достижения сбалансированности пространственного развития представляется возможным проведение оценки состояния пространства региона требованиям экономической безопасности. Для решения данной задачи необходимо вычислить «безопасные» или «эталонные» значения всех предлагаемых в данном разделе индикаторов (компонент-аспектов и количественных значений развитости подсистем регионального образования) с использованием пороговых значений частных показателей, используемых при расчете интегральных и субинтегральных индексов. Дальнейшее сопоставление полученных показателей пространственного развития и «эталонных» значений, отражающих соответствие уровня развития требованиям экономической безопасности, а также определение величины отклонения полученных значений пространственного развития от «эталонных» обеспечит обоснованный выбор инструментария государственного регулирования, направленного на повышение уровня сбалансированности пространственного развития, что является необходимым условием обеспечения экономической безопасности.

В основу разработанной методики оценки экономической безопасности был положен тезис о том, что одним из его ключевых факторов выступает сбалансированность пространственного развития, атрибутивными признаками которого выступают устойчивость и динамическое равновесие, а также

соразмерность изменений составляющих системы. В качестве указанных систем рассматриваются национальная экономика в целом и региональные образования. Это позволяет выделить внутреннюю (внутрирегиональную) и внешнюю по отношению к региональному образованию (межрегиональную) сбалансированность.

В контексте диссертационного исследования в качестве показателя риск-факторов несбалансированности выступает показатель дисбалансов пространственного развития, для исчисления которого целесообразно использовать композитный индекс<sup>199</sup>. Данный индекс интегрирует субиндексы второго порядка, отражающие состояние отдельных сегментов экономической системы. Выбор данной методики оценки уровня сбалансированности и индексных показателей обусловлен многоаспектностью объекта исследования, который интегрирует экономические, социальные, экологические, институциональные и иные факторы. Частные показатели, используемые для расчета субиндексов второго порядка, являются динамическими, поскольку они отражают состояние предикторов сбалансированного развития. Несоизмеримость показателей, выбранных для проведения оценки уровня сбалансированности пространственного развития обуславливает необходимость их нормализации, или приведение к единому числовому измерителю. При этом предполагается, что оцениваемые с использованием частных показателей факторы оказывают равный вклад в достижение сбалансированности пространственного развития. Полученный с использованием формул среднего арифметического или среднего геометрического композитный показатель сбалансированности позволяет построить рейтинг регионов, который отражает различия между ними по уровню угроз для экономической безопасности, обусловленных нарушением принципов сбалансированного развития. Для реализации предложенной методики целесообразно разработать шкалу определения уровня сбалансированности с

---

<sup>199</sup> Михайличенко М.Ю. Методика оценки сбалансированного пространственного развития региона// Экономика. Информатика. 2024. № 51(2). С. 296–308. DOI: 10.52575/2687-0932-2024-51-2-296-308.

использованием пороговых значений композитного индекса, использование которого позволит выделить регионы с критическим уровнем риск-факторов несбалансированности (крайне низкий уровень сбалансированности развития), высоким уровнем риск-факторов несбалансированности (низкий уровень сбалансированности развития), средним уровнем риск-факторов несбалансированности (средний уровень сбалансированности развития), приемлемым уровнем риск-факторов несбалансированности (высокий уровень сбалансированности развития). Поскольку важным критерием сбалансированности выступает пропорциональность, то в рамках оценки уровня сбалансированности выступает оценка соразмерности изменений. Для решения используется метод попарных сравнений, который позволяет выявить степень отклонения регионов от траектории пропорционального развития и оценить степень пропорциональности.

В соответствии с предложенным подходом в составе регионального образования выделены производственно-экономическая, социально-демографическая и экологическая подсистемы. Для оценки уровня сбалансированности предложены частные показатели состояния отдельных составляющих исследуемых систем, которые интегрируются в субинтегральные и интегральные индексы с использованием методов нормализации. Для оценки уровня внутри- и межрегиональной сбалансированности используется модель межотраслевого баланса В.В. Леонтьева, которая описывается системой линейных уравнений, решаемых с использованием метода В.К. Дмитриева. Сопоставление полученных показателей пространственного развития и «эталонных» значений, отражающих соответствие параметров пространственного развития принципам сбалансированности, а также определение величины отклонения полученных значений пространственного развития от «эталонных», позволяет оценить эффективность инструментария выявления и нейтрализации угроз, а также внести коррективы в его содержание.

### **3. Совершенствование инструментов обеспечения сбалансированного пространственного развития в условиях системной трансформации российской экономики**

#### **3.1. Трансформация инструментов стратегирования пространственного развития России с учетом риск-факторов несбалансированности<sup>200</sup>**

Воспроизводственные, отраслевые и региональные пропорции традиционно находятся в центре внимания представителей экономической науки и практики, что обусловлено зависимостью динамики показателей прироста экономической, социальной и экологической ценности от их состояния. Различия между российскими регионами по содержанию конкурентных преимуществ, сформировавшиеся под влиянием объективных и субъективных факторов, стали объектом активного государственного воздействия в начале 2000-х годов. При разработке мер воздействия органы государственной власти исходили из признания межрегиональных диспропорций в качестве фактора, сдерживающего экономический рост. Использование федеральным центром дотаций, направляемых в российские регионы с целью выравнивания бюджетной обеспеченности, и иных форм межбюджетных трансфертов способствовало снижению межрегионального неравенства и стало одним из факторов устойчивого экономического роста, что подтверждают официальные данные государственной статистики за период с 2004 по 2014 годы. В то же время преодоление межрегиональных разрывов сопровождалось углублением внутрирегионального неравенства. Некоторое ухудшение макроэкономических показателей вследствие кризисных явлений в мировой экономике и санкционных ограничений со стороны недружественных правительств в 2014-2016 годах сопровождалось усилением

---

<sup>200</sup> При работе над данным разделом диссертации использована следующая публикация автора, в которой отражены основные результаты, положения и выводы исследования: Тимофеева Е.А. Инструменты обеспечения пространственного развития России на основе преодоления межрегиональных дисбалансов // Журнал монетарной экономики и менеджмента. 2024. № S1. С. 133-139. DOI 10.26118/2782-4586.2024.72.19.020.

ранее наблюдавшихся негативных тенденций, что нашло отражение в повышении удельного веса экономических центров в агрегированных показателях российской экономики, росте неравенства доходов населения субъектов РФ, углублении цифровых разрывов и др. Это сопровождалось некоторым снижением темпов экономического роста и падением отдельных показателей уровня и качества жизни населения, что подтвердило тезис об их зависимости от состояния внутри- и межрегиональных пропорций, а также о роли последних в качестве источника потенциальных угроз экономической безопасности.

Признание фактора сбалансированности пространственного развития в качестве одной из предпосылок поступательной экономической динамики нашло отражение в программных документах российского государства и сформированных с учетом их положений инструментах воздействия. Среди указанных документов особое место занимала Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, в которой впервые на официальном уровне пространственный фактор был признан в качестве эндогенного фактора социально-экономического развития, при этом «несбалансированное пространственное развитие крупных городских агломераций и крупнейших городских агломераций»<sup>201</sup> было выделено в составе ключевых проблем, требующих решения. При этом в качестве инструмента решения проблемы несбалансированности рассматривалось «обеспечение социально-экономического развития городских агломераций, малых и средних городов, а также сельских территорий с целью снижения концентрации субъектов экономической деятельности и населения в столичных агломерациях»<sup>202</sup>. Анализ положений данного программного документа показывает, что они носили декларативный характер, поскольку не отражали двойственной роли дифференциации экономического пространства в обеспечении поступательной

---

<sup>201</sup> Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 N 207-р (ред. от 30.09.2022) «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_318094/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/) (дата обращения: 2.01.2026).

<sup>202</sup> Там же.

динамики, а также не отражали связи сбалансированности с угрозами экономической безопасности.

Дальнейшее развитие нормативно-правовой базы регулирования социально-экономического развития с учетом неоднородности пространства связано с разработкой Стратегии пространственного развития России на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года (далее - Стратегия). Ключевой особенностью данного документа выступает выделение в составе основных направлений и задач пространственного развития современной России «формирование сбалансированной территориальной организации экономики, которая способствует развитию экономики предложения, направленной на увеличение производства товаров и услуг для внутреннего рынка и рост добавленной стоимости»<sup>203</sup>. Помимо включения сбалансированности в состав целевых ориентиров развития Стратегия определяет инструментарий ее достижения. В числе данных инструментов выделяются: реализация конкурентного потенциала регионов и его превращение в источник устойчивых конкурентных преимуществ; развитие межрегиональной промышленной и научно-технологической кооперации; развитие инфраструктурного каркаса страны и опорных населенных пунктов; формирование сбалансированной системы расселения и др. с учетом представленного в Стратегии единого перечня опорных населенных пунктов, которые могут выполнять роль центров роста и основу каркаса экономического пространства. Другим отличием действующей Стратегии от предыдущих аналогичных документов выступает взаимосвязь ее положений с национальными целями развития России, которые определены Указом Президента РФ от 07.05.2024 N 309 и включают формирование устойчивой и динамичной экономики<sup>204</sup>.

---

<sup>203</sup> Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 N 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_495567/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_495567/) (дата обращения: 2.01.2026).

<sup>204</sup> Указ Президента РФ от 07.05.2024 N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_475991/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/) (дата обращения: 2.01.2026).

Попытка преодоления декларативности предыдущей версии Стратегии пространственного развития нашла отражение в обосновании необходимости достижения сбалансированности во всех сегментах национальной экономики, включающих сферу морепользования, морскую и прибрежную экосистемы; системы расселения и территориальной организации экономики; сферу межбюджетных отношений; состояние транспортной и энергетической инфраструктуры; состояние городской среды и формирование сбалансированной модели тарифного регулирования в сфере жилищно-коммунального хозяйства; достижение баланса сохранения и выбытия лесов; обеспечение сбалансированности рынка труда и др. В Стратегии наряду с определением состава и отраслевых особенностей пропорций, соблюдение которых трактуется как фактор пространственного развития, определяется инструментарий их достижения. Так, например, достижение сбалансированности рынка труда связывается с «легализацией теневой занятости, сокращением безработицы»<sup>205</sup> и подготовкой кадров с учетом изменений в профессионально-квалификационной структуре спроса на труд структурного дисбаланса профессиональной подготовки и объективной демографической ситуации. Поскольку дисбаланс в развитии составляющих региональной и национальной экономики рассматривается как предпосылка для нанесения материального и нематериального ущерба состоянию экономических агентов, они трактуются в качестве потенциальных угроз и рисков экономической безопасности. В частности, выделяются риски дефицита квалифицированных кадров, риски функционирования монопрофильных городов, риски изменения климата, риски функционирования трансграничных территорий и др. Определение механизмов финансирования пространственного развития выступает важным шагом в формировании инструментов выявления и нейтрализации риск-факторов несбалансированности.

В отличие от предыдущих программных документов Стратегия учитывает задачи обеспечения сбалансированности пространственного развития во

---

<sup>205</sup> Там же.

взаимосвязи с особенностями территориальной организации экономики. Это проявляется в том, что формирование точек роста в экономическом пространстве, включающих опорные населенные пункты и геостратегические территории Российской Федерации, рассматриваются одновременно как источник диспропорций. В этой связи интеграция инструментов выявления и нейтрализации риск-факторов несбалансированности в систему стратегирования пространственного развития выступает необходимым условием сбалансированного пространственного развития. Другой особенностью действующей Стратегии выступает дифференцированный подход к развитию регионов и переход от выделения отдельных полюсов роста к рассмотрению единой системы расселения и взаимосвязей различных территорий (агломераций, конурбаций, сельских поселений и др.), что является формой реализации системного принципа при решении проблемы пространственного развития. В соответствии с системным подходом сбалансированность пространственного развития включена в состав целевых ориентиров развития российской экономики наряду с достижением устойчивых темпов роста. Кроме того, Стратегия исходит из учета изменения факторов внешней среды и санкционного давления со стороны недружественных правительств, что актуализирует задачу реформирования трансрегиональных цепочек создания стоимости и достижения технологического суверенитета.

Признавая преимущества Стратегии как программного документа, определяющего диспропорции внутрирегионального и межрегионального развития в качестве объектов воздействия, необходимо указать на ряд положений, которые требуют дальнейшего развития с учетом задач обеспечения сбалансированности национального экономического пространства. Во-первых, в Стратегии и в Плане ее реализации<sup>206</sup> не выделены в самостоятельный раздел риск-факторы несбалансированности пространственного развития Российской

---

<sup>206</sup> Распоряжение Правительства РФ от 11.08.2025 N 2149-р «Об утверждении Плана реализации Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_512075/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_512075/) (дата обращения: 2.01.2026).

Федерации и связанные с ними угрозы экономической безопасности, что не позволяет систематизировать инструменты их нейтрализации. Во-вторых, отсутствуют показатели, использование которых позволяет определить пороговое значение дисбаланса и риск-границы сбалансированности, по достижении которого потенциальная угроза принимает форму фактической, что сопровождается нанесением ущерба материальным и нематериальным активам государства, регионов, предприятий и отдельных индивидов. В-третьих, при разработке Стратегии экономической безопасности РФ не учтены в полной мере угрозы, обусловленные диспропорциями в пространственном развитии. Определение в качестве одного из направлений государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности «сбалансированного пространственного и регионального развития Российской Федерации, укрепления единства ее экономического пространства»<sup>207</sup> не сопровождается обоснованием инструментов ее реализации и мониторинга промежуточных и конечных результатов.

Результаты анализа инструментов стратегирования пространственного развития позволяют сделать вывод о необходимости их совершенствования с учетом растущего числа риск-факторов несбалансированности, обусловленных трансформацией национального экономического пространства. В основу теоретико-методического подхода к инструментарию стратегирования пространственного развития положены сформулированные в первой главе диссертации выводы, которые определяют содержание риск-факторов несбалансированности, обусловленных диспропорциями в пространственном развитии, позволяют представить их классификацию. В соответствии с предложенным подходом инструментов стратегирования пространственного развития определяются содержанием выявленных в первой главе диссертационного исследования риск-факторов. При этом выделяются внутри- и межрегиональные диспропорции, обусловленные нарушением принципов

---

<sup>207</sup> Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения 10.12.2025).

достижения устойчивости, динамического равновесия, соразмерности изменений составляющих производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем регионального образования.

В ходе обоснования инструментов стратегирования пространственного развития использована классификация риск-факторов несбалансированности, которая определяется вероятностью их возникновения и может идентифицироваться как риск-факторы низкого, среднего, высокого и критического уровня<sup>208</sup>. Для оценки риск-факторов несбалансированности, обусловленных нарушением принципов равновесного, устойчивого развития при соразмерности и сопряженности изменений составляющих экономической системы, может использоваться методика, предложенная в предыдущем разделе диссертационного исследования. В соответствии с авторской методикой, рассчитываемый интегральный индекс сбалансированности пространственного развития находится в интервале от 0 до 1. В соответствии с принятой шкалой, низкий уровень риск-факторов несбалансированности соответствует высокому уровню сбалансированности (значение интегрального индекса выше 0,8), средний уровень риск-факторов несбалансированности соответствует среднему уровню сбалансированности (от 0,6 до 0,8), высокий уровень риск-факторов несбалансированности соответствует низкому уровню сбалансированности (ниже 0,6).

В качестве исходного тезиса при разработке инструментов стратегирования пространственного развития использовано положение, согласно которому существенные (критические) отклонения от критериев сбалансированности при определенных обстоятельствах (отсутствие адаптеров в составе элементов экономической системы, институциональные пустоты, внешние шоки и др.) могут выступать источником риск-факторов и инициировать негативные изменения в национальной экономике и входящих в его состав региональных образованиях. В

---

<sup>208</sup> Тимофеева Е.А. Инструменты обеспечения пространственного развития России на основе преодоления межрегиональных дисбалансов // Журнал монетарной экономики и менеджмента. 2024. № S1. С. 133-139. DOI 10.26118/2782-4586.2024.72.19.020.

то же время несущественные отклонения от критериев сбалансированности при наличии адаптационных механизмов, благоприятной институциональной среде, отсутствии внешних вызовов и др. способствуют позитивным сдвигам и могут продуцировать импульсы развития.

Учет противоречивого влияния отклонений от критериев сбалансированности лежит в основе определения состава принципов, учет которых позволяет нейтрализовать негативные и усилить позитивные эффекты поляризации экономического пространства. Базовым принципом, учет которого позволяет сформировать действенный инструмент стратегирования пространственного развития, выступает принцип теоретической обоснованности мер обеспечения его сбалансированности. В первой главе диссертационного исследования представлен анализ альтернативных школ регионального и пространственного развития, что позволило выделить ряд теорий, обладающих значительным эвристическим потенциалом для реформирования действенных инструментов государственного воздействия. Среди них: теория «полюсов роста» Ф. Перру, положения которой раскрывают причины возникновения «полюсов» и механизм их влияния на состояние экономического пространства; теория агломерационного эффекта А. Вебера, которая раскрывает роль инфраструктуры в формировании единого каркаса экономического пространства и усилении зависимости периферийных регионов от Центра; теория кумулятивного роста Г. Мюрдаля, в рамках которой анализируются причины возникновения центров притяжения и отталкивания в экономическом пространстве; теории эндогенного роста П. Ромера, Р. Лукаса<sup>209</sup> и др., которые интегрировали технологические инновации и человеческий капитал в состав источников поступательной экономической динамики; теория новой экономической географии П. Кругмана, которая учитывает противоречивые процессы пространственного распределения активов и их концентрации под влиянием центростремительных (концентрация активов в опорных регионах и

---

<sup>209</sup> Mankiw G. A Contribution to the empirics of economics growth / G. Mankiw, D. Romer, D. Weil // Quarterly Journal of Economics. 1992. Volume 107. P. 407–438.

населенных пунктах под влиянием агломерационного эффекта) и центробежных (динамика транспортных затрат, состояние инфраструктуры и др.); теория осей развития центрo-периферийного типа И. Валлерстайна, Т. дос Сантоса, положения которой раскрывают механизм влияния транспортных сетей на социально-экономическое развитие территорий размещения объектов инфраструктуры; теория полицентрической структуры В.А. Якимовой, которая исходит из признания приоритета пространственной близости над географической при решении вопроса об эффективной реаллокации активов и перехода к сбалансированному развитию. Учет положений перечисленных теорий позволяет сформировать положения интегрированного теоретико-методического подхода к обеспечению сбалансированности пространственного развития:

1. Сбалансированное пространственное развитие предполагает непрерывный процесс перехода экономических систем от одного равновесного состояния к другому при сохранении их атрибутивных признаков на основе соразмерных изменений их составляющих, что находит выражение в совокупности количественных и качественных изменений. Последнее выступает предпосылкой для использования совокупных динамических индексов, которые интегрируют разнородные частные показатели, отражающие изменения различных аспектов экономической системы (динамический подход).

2. Динамическое равновесие достигается под влиянием рыночных регуляторов и целенаправленного воздействия государства с учетом целевых ориентиров его развития (национальные цели развития). Это определяет необходимость интеграции адаптивных инструментов (адаптеров) в механизм пространственного развития, которые обеспечивают приспособляемость экономических систем к непрерывным изменениям факторов внешней и внутренней среды (отказ от тезиса о достижимости рыночного равновесия при допущении возможности институционального равновесия).

3. Поляризация экономического пространства является объективным процессом, который выступает эндогенным фактором экономического развития,

проявляющимся в агломерационном эффекте прироста экономической, социальной и экологической ценности. Различия в уровне поляризации экономического пространства обуславливают необходимость реализации дифференцированного подхода к формированию мер регулирующего воздействия на уровне отдельных региональных образований и макрорегионов, с учетом состояния производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем. Проектирование регионами локальных институтов с учетом абсолютных и относительных преимуществ позволяет превратить последние в устойчивые конкурентные преимущества.

4. В состав факторов сбалансированного пространственного развития наряду с экономическими факторами входят неэкономические (социальные, экологические, культурно-исторические и др.), что определяет необходимость реализации междисциплинарного подхода к исследованию его механизма и инкорпорации в систему регулирующего воздействия инструментов реализации социального капитала региона, формирования социально ответственного поведения, внедрения в систему ценностей индивидов нормативных представлений, сформулированных государством с учетом долгосрочной траектории развития.

5. Расширение числа относительно автономных субъектов проектирования экономического пространства за счет включения в их состав наряду с государством, регионами и предприятиями отдельных индивидов, интегрированных образований с участием субъектов хозяйствования (кластеров, особых экономических зон, федеральных территорий, городских агломераций, конурбаций и др.). В число функций отдельных индивидов как субъектов проектирования экономического пространства входит участие в работе общественных организаций, привлекаемых к разработке и обсуждению различных программ развития регионов, проведении экспертизы социальных инноваций, определении направлений совершенствования публичных услуг как форм взаимодействия государства и их получателей, инвестиции в человеческий

капитал, овладение профессиональными и общекультурными компетенциями, в том числе, цифровыми и др. Интегрированные образования субъектов хозяйствования выступают субъектами проектирования локальных институтов, стимулирующих горизонтальные взаимодействия, что способствует эффективной реаллокации активов, диффузии импульсов роста, повышению инвестиционной привлекательности региона размещения и др.. Реализация указанных функций выступает предпосылкой для выявления и нейтрализации риск-факторов нарушения сбалансированности пространственного развития.

6. Эндогенизация цифровых технологий в состав факторов сбалансированного пространственного развития, что определяет необходимость их учета при определении состава риск-факторов несбалансированности (риск-факторы цифровых разрывов, непропорциональный доступ к информации и др.) и формирования инструментов регулирования.

В таблице 3.1.1 представлены инструменты стратегирования сбалансированного пространственного развития. При определении инструментов стратегирования сбалансированного пространственного развития в соответствии с предложенным интегрированным теоретико-методическим подходом выделены отдельные мероприятия, которые представляются наиболее значимыми для выявления и нейтрализации риск-факторов несбалансированности.

Предложенный теоретико-методический подход к формированию инструментов стратегирования пространственного развития обуславливает необходимость совершенствования нормативно-правового регулирования с учетом выявленных правовых пустот и несоответствий между положениями различных программных документов. В частности, это предполагает расширение перечня угроз и вызовов в Стратегии экономической безопасности и Стратегии пространственного развития за счет включения в их число риск-факторов нарушения принципов сбалансированности пространственного развития российского государства и представления их классификации. В ходе внесения дополнений в указанные документы целесообразно учесть состав предложенных

мероприятий, которые исходят из признания поляризации пространства одновременно в качестве источника риск-факторов несбалансированности и источника поступательной динамики.

Таблица 3.1.1 — Инструменты стратегирования пространственного развития с учетом риск-факторов несбалансированности

Виды риск-факторов	Формы проявления	Инструменты		
		Низкий уровень риск-факторов	Средний уровень риск-факторов	Высокий и критический уровни риск-факторов
Риск-факторы нарушения критерия внутрирегиональной соразмерности изменений	Диспропорции между развитием традиционных и высокотехнологичных секторов экономики	Формирование инновационных кластеров, особых экономических зон технико-внедренческого типа и др. интегрированных образований, обеспечивающих замкнутый инновационный цикл	Формирование промышленных кластеров, обеспечивающих коммерциализацию технологических инноваций, развитие объектов инновационной инфраструктуры	Реиндустриализация промышленности; разработка и внедрение нишевых инноваций в традиционных секторах промышленности и аграрном секторе;
	Диспропорции между темпами прироста экономической, социальной и экологической ценности	Стратегирование региональной экономики с учетом целей устойчивого развития, внедрение ESG-принципов в деятельность резидентов субъекта РФ, развитие непрерывного образования	Стимулирование социально ответственного поведения субъектов предпринимательства и перехода к низкоуглеродным стратегиям; развитие опорных вузов и внедрение новых моделей университетов	Экологический аудит, развитие социального предпринимательства, реализация образовательных программ с учетом отраслевой структуры региональной экономики
Риск-факторы нарушения критерия межрегиональной соразмерности изменений	Различия в направлениях и темпах изменения агрегированных показателей	Самостоятельное формирование регионами портфеля проектов в соответствии с национальными целями и задачами цифровой трансформации	Целевые меры поддержки отдельных секторов региональной экономики, направленные на реализацию конкурентного потенциала; реализация системообразующих инфраструктурных проектов	Разработка индивидуальных программ развития регионов; реализация проектов развития объектов инфраструктуры с использованием принципов софинансирования

Виды риск-факторов	Формы проявления	Инструменты		
		Низкий уровень риск-факторов	Средний уровень риск-факторов	Высокий и критический уровни риск-факторов
Риск-факторы нарушения критерия межрегиональной соразмерности изменений	Цифровые разрывы между регионами	Формирование цифровой экосистемы региона; разработка и внедрение модели «умных городов»: совершенствование системы цифровой безопасности	Предоставление высокоскоростного доступа к сети интернета; создание региональных центров обработки данных; разработка региональных программ цифровизации и обеспечения информационной безопасности	Подключение к ШПД в рамках государственных программ; развертывание мобильных пунктов доступа к интернету в отдаленных районах; внедрение инструментов цифровизации в стратегию социально-экономического развития региона
Риск-факторы нарушения динамического равновесия	Разрывы между спросом и предложением государственных услуг в цифровой форме	Формирование государственных цифровых платформ («умное правительство»), обеспечение цифрового суверенитета	Формирование правительства, ориентированного на данные; повышение уровня информационной и цифровой безопасности	Формирование электронного правительства; расширение перечня и повышение качества государственных услуг в электронном формате
	Нарушение баланса трудовых и материальных ресурсов	Стратегирование регионального развития с учетом институциональных факторов равновесия	Стратегическое планирование социально-экономического развития региона с учетом факторов равновесия регионального рынка	Разработка отраслевых и комплексных программ с учетом факторов равновесия на отдельных отраслевых рынках
	Дефицит/профицит региональных бюджетов	Развитие программного (ориентированного на результат) бюджетирования, совершенствование инструментов долгосрочного планирования бюджетных инвестиций, госзакупок, повышение полноты и качества финансовой отчетности государственного сектора, обеспечение открытости бюджетного процесса, цифровизация бюджетного процесса; использование банковских кредитов и облигационных займов		Повышение эффективности формирования и использования межбюджетных трансфертов, в том числе в рамках проектов с федеральным участием, бюджетных кредитов и гос.гарантий

Виды риск-факторов	Формы проявления	Инструменты		
		Низкий уровень риск-факторов	Средний уровень риск-факторов	Высокий и критический уровни риск-факторов
Риск-факторы нарушения устойчивости экономической системы к внутренним угрозам	Угрозы несоответствия институциональной среды содержанию социально-экономических процессов	Разработка региональных планов реализации Стратегии пространственного развития РФ с учетом угроз экономической безопасности и особенностей реализации в субъекте РФ	Преодоление несоответствия целей стратегического развития и содержания долгосрочных целевых программ на основе реализации проектного подхода	Разработка индивидуальных программ, реализуемых за счет средств федерального и регионального бюджетов., повышение эффективности межведомственных взаимодействий
	Угрозы нарушения воспроизводственных пропорций	Стимулирование предложения с использованием инструментов бюджетно-финансового и денежно-кредитного регулирования, офсетных контрактов и др.	Стимулирование предложения с использованием квазирыночных инструментов (государственные закупки, создание территорий опережающего социально-экономического развития и др.)	Стимулирование спроса и предложения на основе программ поддержки малообеспеченных групп населения и малого предпринимательства
Риск-факторы нарушения устойчивости экономической системы к внешним угрозам	Угрозы импортозависимости	Реализация программ обеспечения технологического суверенитета; разработка и реализация экспортного потенциала цифровых решений; предупреждение «утечки мозгов» на основе формирования благоприятных условий жизнедеятельности	Реализация программ импортозамещения; интеграция производителей-резидентов в транснациональные цепочки создания стоимости; привлечение высококвалифицированных специалистов из других регионов и государств	Реализация импортозамещающих мероприятий в АПК; интеграция производителей в межрегиональные промышленные кластеры, развитие объектов социальной инфраструктуры для предупреждения оттока кадров

Источник: разработано автором

При этом для реализации положительных эффектов поляризации необходимо использовать дифференцированный подход к содержанию инструментов стратегирования пространственного развития, который учитывает различия в уровне угроз и величину отклонения от траектории сбалансированного развития. Кроме того, использование предложенных в диссертации методик расчета интегрального и субинтегральных индексов сбалансированности пространственного развития позволит проводить эффективную диагностику и мониторинг риск-факторов.

В основу формирования инструментов государственного регулирования положен динамический подход, что предопределяет переход от стратегического планирования пространственного развития к его стратегированию как к комплексному процессу формирования долгосрочных целей и мероприятий по их достижению. Стратегирование предполагает проведение анализа состояния внешней и внутренней среды, что является основой для формирования профиля угроз, обусловленных несбалансированностью пространственного развития. На последующих этапах стратегирования определяются приоритеты развития и взаимосвязи между ними, выявляются бенефициары пространственных эффектов и ключевые владельцы административных и бизнес-процессов, разрабатываются регламенты последних. Это позволяет разработать план реализации стратегии, обосновать эффективный порядок аллокации и реаллокации активов, определить инструменты перманентного мониторинга для корректировки решаемых задач и проводимых мероприятий. Изменение уровня угроз вследствие изменения уровня сбалансированности пространственного развития обуславливает необходимость динамизации процессов адаптации инструментов целенаправленного воздействия к меняющимся условиям, что обеспечит защищенность национальной экономики и экономики отдельных регионов от внешних и внутренних угроз.

Таким образом, реализация предложенного теоретико-методического подхода к формированию инструментов стратегирования пространственного развития с учетом риск-факторов несбалансированности, позволит повысить

уровень защищенности российского государства и входящих в его состав регионов от внутренних и внешних угроз. Внесение соответствующих изменений в программные документы российского государства позволит конкретизировать их положения с учетом межрегиональных различий и особенностей поляризованного пространства, что выступает необходимым условием повышательной экономической динамики.

### **3.2. Оценка пространственного развития и его сбалансированности на примере Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл**

Исходя из предложенных в п.2.3. методических аспектов оценки пространственного развития и уровня его сбалансированности для субъектов Российской Федерации, потенцируется определение данных субинтегральных компонент-аспектов и интегральных показателей уровня развития подсистем на примере региональных образований Приволжского федерального округа в количественном выражении. В качестве анализируемых субъектов Российской Федерации в составе Приволжского федерального округа предлагается оценивать сбалансированность развития Республики Татарстан и Республики Марий Эл, полярные в оценках социально-экономического развития в соответствии с рейтингом Российского информационного агентства, а также Саратовской области<sup>210</sup>, занимающей промежуточную позицию, с величинами интегральных показателей по итогам 2024 года составившими 86,84 балла для Республики Татарстан (3-е место по РФ (стабильно с 2023 года), 1-е место в ПФО), 51,97 баллов для Саратовской области (33-е место по РФ, 7-е место в ПФО) и 35,67 баллов для Республики Марий Эл (67-е место по РФ (снижение на 2 пункта с 2023 года), 14-е место в ПФО).

---

<sup>210</sup> Официальный сайт РИА Рейтинг. Рейтинг социально-экономического положения регионов по итогам 2024 г. URL: <https://riarating.ru/infografika/20250623/630282378.html> (дата обращения 30.12.2025).

Динамика развития Республики Татарстан характеризуется следующими особенностями:

— высокая инвестиционная привлекательность (лидирующий в ПФО регион с уровнем IC2, четвертое место по Российской Федерации в целом), объем инвестиций в основной капитал превысил 1,4 млрд руб.;

— величина ВРП на душу населения находится на уровне среднероссийских показателей и превышает аналогичный показатель всех регионов ПФО, при этом выявлена замедляющаяся динамика с 34,22% в 2021-2020 гг. до 0,91% в 2024-2023гг, и в среднем за период 2020-2024гг составляющая 13,29%;

— стабильный прирост объема промышленного производства, составивший по итогам 2024 года +5,1% в сопоставимых ценах относительно данных 2023 года: наиболее активное развитие продемонстрировали отрасль производства машин и оборудования (+39,84% к 2023 году), производства компьютеров, электронных и оптических изделий (+18,47% по сравнению с итогами 2023 года) и производства изделий из пластмасс (+15,49% к данным 2023 года);

— значимый прирост объема продукции сельскохозяйственной отрасли (341 млрд руб. в 2024 году, +10,2% к данным 2023 года);

— рекордно низкий уровень зарегистрированной безработицы – 0,16% от численности рабочей силы по итогам 2024 года.

Негативное воздействие на динамику социально-экономического развития Республики Татарстан в 2024 году оказывали:

— снижение на 4,1% в 2024 году добычи нефти, что обусловлено введением ограничительных квот в данном секторе в марте 2023 года;

— понижением на 11,89% производства текстильных изделий, обусловившим снижение на 16,2% производства одежды;

— уменьшение в 2024 году производства резиновых (-4,3%) и металлических (-3%) изделий по отношению к аналогичным данным за 2023 год;

— сокращением на 44,2% ввода многоквартирного жилья, связанным с отменой льготной ипотеки и значительным повышением кредитной ставки для застройщиков, обусловленной резким повышением ключевой ставки Банка России.

Таким образом, по основным макроэкономическим показателям Республика Татарстан в 2024 году находилась на лидирующих позициях среди всех субъектов Российской Федерации: по объемам валового регионального продукта и инвестиций в основной капитал (6-е место), по объему промышленного производства (5-е место), по объему работ в отрасли строительства (2-е место), по объему сельскохозяйственного производства (3-е место), по обороту розничной торговли (7-е место); и 1-е место по указанным показателям среди регионов Приволжского федерального округа<sup>211</sup>.

Социально-экономическая динамика развития Саратовской области по итогам 2024 года обуславливалась:

— - положительными темпами экономического роста (+4,02% к данным 2023 года) и величиной валового внутреннего продукта, достигшей в 2024 году 1504,6 млрд руб;

— - увеличением прибыли организаций региона до 115,2 млрд руб, обусловившей прирост доходной части субъекта Российской Федерации на 28,11%;

— - активизацией промышленного производства региона, обеспечившего наращивание темпов соответствующего индекса до 106,1%;

— - объемом отгруженных товаров собственного производства по итогам 2024 года в действующих ценах 2023 года, составившего 1006,4 млрд рублей, продемонстрировав прирост на 110,7%;

— - наращиванием темпов инвестиций в основной капитал до 101,8% к данным 2023 года, составляющих в абсолютном выражении 316,7 млрд рублей;

---

<sup>211</sup> Официальный сайт Министерства экономики Республики Татарстан. Об итогах деятельности Министерства экономики Республики Татарстан за 2024 год. URL: <https://mert.tatarstan.ru/file/mert/File/Об%20итогах%20деятельности%20Министерства%20экономики%20РТ%20за%202024%20год%281%29.pdf> (дата обращения 30.12.2025).

— - повышением уровня оплаты труда до 108,4% к 2023 году, представленного величиной средней заработной платы в размере 58 019 рублей;

— - снижением уровня инфляции до 9,2%, обусловившего четвертое место в Российской Федерации для Саратовской области по минимальному значению показателя; средняя инфляция в России за 2024 год зафиксирована на уровне 9,5%<sup>212</sup>.

Динамика развития Республики Марий Эл в 2024 году характеризовалась следующими негативными особенностями:

— умеренная инвестиционная привлекательность (единственный в ПФО регион с уровнем IC8, отстающий, 14-е место, семьдесят восьмое место по Российской Федерации в целом);

— величина ВРП на душу населения составляет 43,6% от среднероссийского показателя и 67,9% от средней величины аналогичного показателя по федеральному округу, при этом установлена положительная, ускоренная по сравнению с остальными регионами ПФО, динамика, составляющая в среднем за период 2020-2024гг 15,84%;

— высокий уровень инфляции, составивший по итогам 2024 года 10,85%, превышающий среднероссийский (5,59%) и средний по Приволжскому федеральному округу (6,39%) показатели;

— высокие значения уровня бедности (12,6%), в 1,702 раза выше среднероссийского (7,2%) и в 3,316 раз выше, чем в Республике Татарстан (3,8%, минимальное значение с 1995 года), 78-е место в Российской Федерации, 14-е место по Приволжскому федеральному округу

При этом для Республики Марий Эл выявлена позитивная динамика следующих социально-экономических индикаторов<sup>213</sup>:

---

<sup>212</sup> Саратовская область в цифрах – 2024: Краткий статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. Саратов, 2025 209 с.

<sup>213</sup> Постановление Правительства Республики Марий Эл «Об итогах социально-экономического развития Республики Марий Эл, исполнении консолидированного бюджета Республики Марий Эл за 2024 год и задачах на 2025 год» № 55 от 27.02.2025 г. URL [http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc\\_itself=&backlink=1&nd=146143017&page=1&rdk=0#10](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&nd=146143017&page=1&rdk=0#10); Официальный сайт Министерства промышленности, экономического развития и торговли Республики Марий Эл. Итоговая Коллегия

- прирост индекса промышленного производства (+6,2% по отношению к 2023 году);
- увеличение объема производства продукции сельскохозяйственной отрасли (+4,8% к данным 2023 года);
- ускорение оборота розничной торговли (+9,0% относительно 2023 года);
- повышение среднемесячной величины заработной платы работников полного круга организаций до 58,2402 тыс. руб. (+21,9% к аналогичному периоду 2023 года);
- снижение уровня зарегистрированной безработицы до 0,24% (-0,15% к 2023 году);
- увеличение объема зачисленных налоговых и неналоговых доходов в консолидированный бюджет субъекта Российской Федерации (+19,3% к аналогичному показателю за 2023 год) и, как следствие, повышение показателя исполненного консолидированного бюджета республики по доходам (+15,1% относительно данных 2023 года).

Кроме того, необходимо отметить, что по итогам 2024 года в Республике Марий Эл выявлен рост объема валового регионального продукта на 3,5% по сравнению с 2023 годом, что, кроме прочего, обусловлено ростом туристической привлекательности региона: в течение 2024 года туристический поток составил 1,2 млн. человек.

Сравнение сбалансированности полярных в оценках социально-экономического развития региона-лидера, региона промежуточной позиции и региона-аутсайдера Приволжского федерального округа позволяет выявить системные дисбалансы и провести оценку сбалансированности развития данных субъектов Российской Федерации в целом. Выбранные регионы относятся к числу репрезентативных, поэтому результаты проведенного анализа позволят выявить

риск-факторы несбалансированности и определить источники сбалансированного пространственного развития российских регионов-лидеров и регионов-аутсайдеров. Лидирующие регионы демонстрируют комплексную устойчивость, формируемую за счет сочетания экономической эффективности и социально-политической стабильности. Промежуточное положение регионов обуславливается нестабильностью их социально-экономического развития. Для аутсайдеров характерно проявление системных проблем, связанных с бюджетной зависимостью, оттоком капитала, дефицитом квалифицированных кадров и др.; при этом в условиях сопоставления сбалансированности развития потенцируется отслеживание кумулятивного эффекта от реализации стратегий, а также оценивание процесса адаптации субъектов РФ к текущим условиям.

В ходе реализации методического подхода к оценке сбалансированного пространственного развития с использованием официальных данных государственной статистики<sup>214</sup> определены текущие значения предложенной в п.2.2. системы показателей, что нашло отражение в Приложении 2. На основании полученных промежуточных показателей рассчитаны модифицированные значения для обратных показателей системы (Б3, Б4, К5, Ф4, Ф5) и произведено нормирование индикаторов, представленных в абсолютном выражении (П1, И\_Э1, Ф2, Б1, Б2, Б3) в целях приведения их к сопоставимому виду. Результирующие значения индексов и рассчитанные по формуле (2.3.3.) значения компонент-аспектов в составе интегральной оценки состояния производственно-

---

<sup>214</sup> Здравоохранение в России. 2025. Статистический сборник. М.: Росстат, 2025, 149 с. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13218>, Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика. URL: <https://www.rosstat.gov.ru/folder/10705>; Официальный сайт Минцифры России. Росстат. Государственная статистика. ЕМИСС. Официальные статистические показатели. URL: <https://fedstat.ru/>; Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели. URL: <https://www.rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>; Зеленый патруль. Национальный экологический рейтинг. URL <https://greenpatrol.ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga>; Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Национальный рейтинг за 2024 год. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/upload/2025/12/Национальный%20рейтинг%20за%202024%20год.pdf>; Индикаторы образования: 2025: статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Т.А. Варламова, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. 452 с.; Официальный сайт Национального Рейтингового Агентства НРА. URL: <https://www.ra-national.ru/ratings/>, Официальный сайт РИА Рейтинг URL: <https://riarating.ru/>, Центра аналитики Эксперт РА. URL: <https://raexpert.ru/>; Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан. URL: [https://16.rosstat.gov.ru/fixed\\_assets](https://16.rosstat.gov.ru/fixed_assets); Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл URL <https://12.rosstat.gov.ru/folder/195359>. (дата обращения 30.12.2025).

экономической, социально-демографической и экологической подсистем Приволжского федерального округа, Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл представлены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 — Результирующие значения индексов и значения компонент-аспектов в составе интегральной оценки состояния производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем Приволжского федерального округа (ПФО), Республики Татарстан (РТ), Саратовской области (СО) и Республики Марий Эл (РМЭ), 2024 г.

Индикатор	Содержание показателя	ПФО	РТ	СО	РМЭ
П1	Индекс ВРП на душу населения	0,718	1,082	0,692	0,436
П2	Эффективность использования основного капитала	0,78	0,96	0,790	0,63
П3	Производительность труда	0,571	0,533	0,576	0,639
П4	Индекс промышленного производства	0,0696	0,0504	0,064	0,0622
П5	Инвестиционная емкость ВРП	0,221	0,258	0,217	0,171
$CA_{П\_экон\_SS}$	Производственный аспект экономического развития	0,472	0,577	0,468	0,388
И_Э1	Индекс фондонасыщенности	2,670	6,194	2,712	1,531
И_Э2	Индекс транспортной обеспеченности	0,34	0,38	0,329	0,26
И_Э3	Индекс инженерной инфраструктуры	0,504	0,601	0,501	0,419
И_Э4	Индекс энергетической инфраструктуры	0,605	0,669	0,602	0,593
И_Э5	Индекс торгово-посреднической инфраструктуры	0,144	0,149	0,142	0,137
$CA_{ИЭ\_экон\_SS}$	Инфраструктурный аспект экономического развития	0,853	1,599	0,857	0,588
Ин1	Индекс эффективности инновационного производства	0,127	0,073	0,113	0,204
Ин2	Индекс трансфера технологий	0,291	0,483	0,295	0,283
Ин3	Индекс инновационно-экспортной активности	0,116	0,122	0,103	0,081
Ин4	Индекс инновационной активности	0,175	0,341	0,181	0,141
Ин5	Индекс интенсивности затрат на инновационную деятельность	0,037	0,069	0,054	0,011

Индикатор	Содержание показателя	ПФО	РТ	СО	РМЭ
СА <sub>Ин_экон_сс</sub>	Инновационный аспект экономического развития	0,149	0,218	0,149	0,144
Ф1	Коэффициент бюджетной независимости	0,849	0,842	0,841	0,925
Ф2	Коэффициент бюджетной обеспеченности населения	0,625	0,671	0,434	0,411
Ф3	Коэффициент финансовой обеспеченности банковскими услугами	0,023	0,049	0,019	0,011
Ф4	Коэффициент убыточных организаций	0,754	0,755	0,737	0,781
Ф5	Коэффициент долговой нагрузки	0,757	0,775	0,762	0,707
СА <sub>Ф_экон_сс</sub>	Финансовый аспект экономического развития	0,602	0,618	0,559	0,567
Б1	Уровень доходов населения	0,876	1,144	0,793	0,652
Б2	Уровень пенсионного обеспечения	1,207	1,163	1,141	1,139
Б3	Уровень дифференциации доходов	0,171	0,086	0,193	0,243
Б4	Уровень бедности	0,914	0,962	0,906	0,874
Б5	Уровень жизни безработных	0,137	0,145	0,136	0,131
СА <sub>Б_соц_сс</sub>	Материальные аспекты социального благополучия	0,661	0,700	0,634	0,608
К1	Коэффициент реальной продолжительности жизни населения	0,931	0,959	0,930	0,927
К2	Коэффициент дожития	0,801	0,806	0,802	0,829
К3	Уровень государственной поддержки охраны здоровья граждан	0,162	0,196	0,159	0,138
К4	Коэффициент урбанизации	0,730	0,764	0,699	0,696
К5	Коэффициент демографического старения	0,751	0,766	0,748	0,754
СА <sub>К_соц_сс</sub>	Нематериальные аспекты социального благополучия	0,675	0,698	0,668	0,669
И_С1	Уровень обеспеченности населения жилыми помещениями	0,311	0,303	0,299	0,309
И_С2	Уровень обеспеченности спортивными сооружениями общего пользования	0,588	0,725	0,591	0,624
И_С3	Индекс качества образования	0,569	0,609	0,578	0,515
И_С4	Уровень привлекательности региона	0,547	0,868	0,492	0,357
И_С5	Уровень обеспеченности медицинских организаций	0,11	0,167	0,158	0,274

Индикатор	Содержание показателя	ПФО	РТ	СО	РМЭ
$CA_{IC\_соц\_SS}$	Инфраструктурный аспект социального развития	0,425	0,534	0,424	0,416
У1	Уровень информированности о порядке предоставления государственных услуг	0,838	0,894	0,842	0,826
У2	Уровень доступности государственных услуг в учреждении	0,921	0,945	0,931	0,916
У3	Уровень улучшения качества предоставляемых услуг	0,917	0,922	0,915	0,919
У4	Уровень качества работы учреждения социальной защиты населения по предоставлению мер социальной поддержки	0,722	0,793	0,725	0,619
У5	Уровень доступности использования сети Интернет	0,974	0,991	0,978	0,969
$CA_{у\_соц\_SS}$	Аспект удовлетворенности населения процессом и результатом оказания социальных услуг	0,874	0,909	0,878	0,850
$CA_{ПО\_экол\_SS}$	Производственно-экономическая подсистема	0,618	0,552	0,619	0,709
$CA_{СЭ\_экол\_SS}$	Социально-демографическая подсистема	0,901	0,887	0,853	0,887
$CA_{ПЭ\_экол\_SS}$	Экологическая подсистема	0,661	0,572	0,654	0,576

Источник: разработано автором

Полученные данные отражены в сравнительной радиальной диаграмме, отражающей величины компонент-аспектов для исследуемых региональных образований (рисунок 3.2.1.). Диаграмма обеспечивает многомерную визуализацию распределения субинтегральных данных, быстрое выявление уровня развития производственно-экономического, социально-демографического и экологического сегментов и выделенных в их составе подкатегорий, визуальное представление выбросов в данных и демонстрацию сбалансированности путем интуитивного оценивания правильности полученной геометрической фигуры.

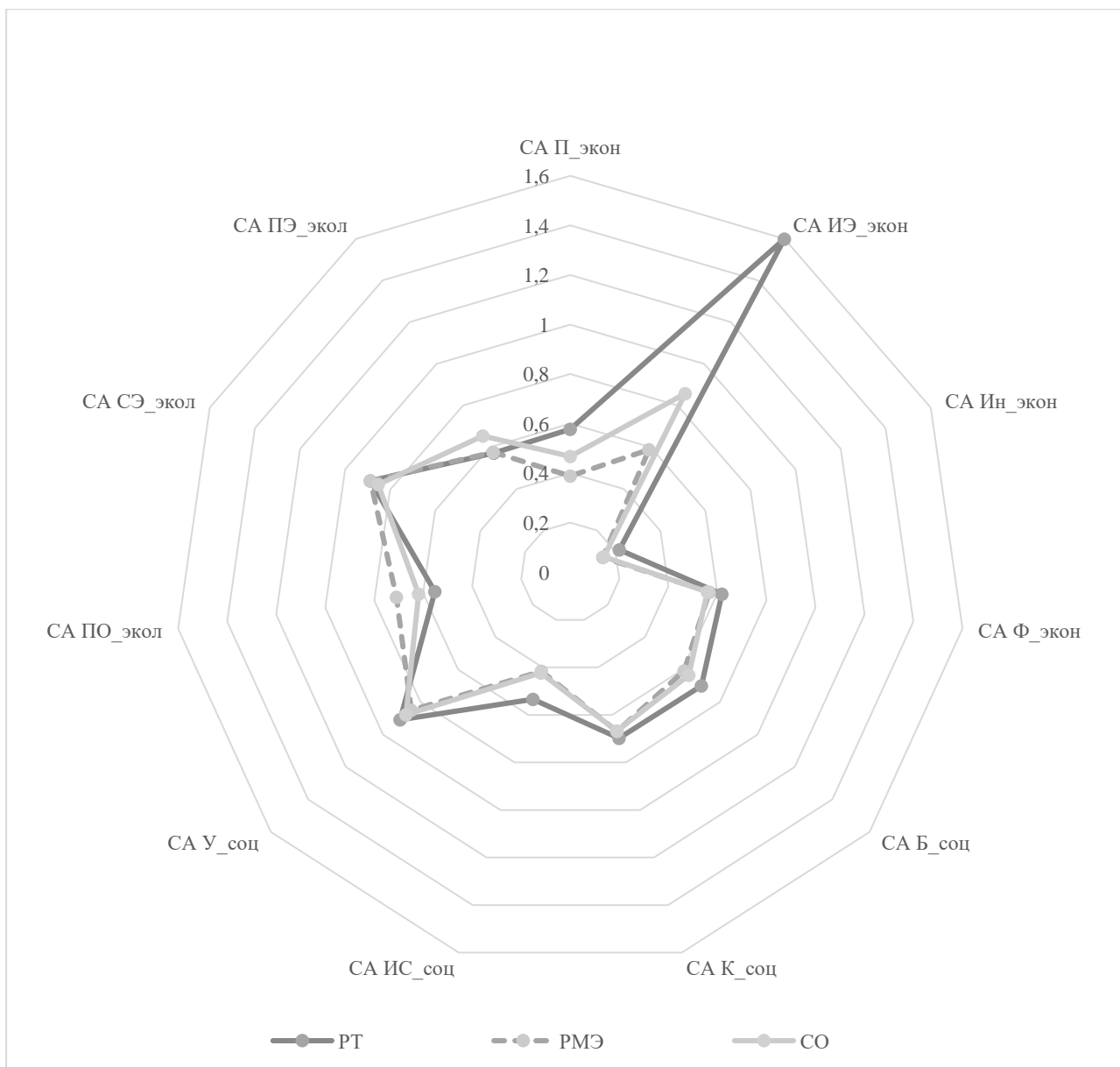


Рисунок 3.2.1. Радиальная диаграмма сбалансированности развития Приволжского федерального округа, Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл, 2024 год. Источник: разработано автором.

Результатом проведенных вычислений и их визуализации на рисунке 3.2.1. является как эндо-, так и экзогенная несбалансированность развития исследуемых субъектов Российской Федерации. Наибольшим образом дисбаланс выражен в инфраструктурном компонент-аспекте развития региональных образований: значимый выброс определен для Республики Татарстан за счет чрезвычайной величины индекса фондонасыщенности, то есть показателя, отражающего объем

стоимости основных фондов регионального образования на единицу его площади, в 6,2 раза превышающей среднероссийскую, и характеризующего опережающее инфраструктурное развитие субъекта Российской Федерации.

Отрицательный «выброс», то есть значительная недостаточность развития, выявлена для инновационной составляющей экономического развития исследуемых регионов, что обуславливается недостаточностью финансирования инновационных проектов, в том числе за счет ограниченности собственных средств организаций, отсутствия эффективного взаимодействия между научным и производственным секторами экономики, низким уровнем вовлеченности малого и среднего бизнеса в инновационную деятельность, устаревшей инфраструктурой, дефицита квалифицированных специалистов в области высоких технологий и инноваций, а также наличия регуляторных и административных барьеров. Выявленные риск-факторы обуславливают диспропорциональность развития региональных образований, оказывая негативное влияние на сбалансированность пространственного развития.

Оценка внутрирегиональной сбалансированности пространственного развития Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл в соответствии с предложенной в п.2.3. методикой реализуется с использованием матрицы технических коэффициентов, величины которых рассчитываются по формуле (2.3.4.). Итоговая матрица представлена в таблице 3.2.2.

Полученные количественные величины развития подсистем Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл представляют собой технические коэффициенты из систем линейных уравнений (формулы 2.3.5 – 2.3.7) взаимовлияния подсистем. Тем самым, для каждого исследуемого субъекта РФ сформирована группа систем линейных алгебраических уравнений.

Таблица 3.2.2 — Матрица технических коэффициентов (количественных величин развития подсистем) в предлагаемой модели внутрирегиональной сбалансированности пространственного развития Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл, 2024 год.

Подсистема	Экономическая			Социальная			Экологическая		
	РТ	СО	РМЭ	РТ	СО	РМЭ	РТ	СО	РМЭ
Экономическая	0	0	0	0,698	0,630	0,616	0,721	0,741	0,788
Социальная	0,593	0,428	0,369	0	0	0	0,721	0,741	0,788
Экологическая	0,593	0,428	0,369	0,698	0,630	0,616	0	0	0

Источник: разработано автором

В первой системе линейных уравнений определяется необходимый уровень изменений в социально-демографической и экологической подсистемах региона с позиции их воздействия на производственно-экономическую подсистему; во второй системе - уровень изменений в производственно-экономической и экологической подсистемах субъекта Российской Федерации с позиции их воздействия на его социально-демографическую подсистему. В результате разрешения третьей системы уравнений устанавливается уровень изменений в производственно-экономической и социально-демографической подсистемах регионального образования с позиции их воздействия на его экологическую подсистему.

Для Республики Татарстан сформирована следующая совокупность систем линейных уравнений:

$$\begin{cases} x_1 - 0,698 \cdot x_2 - 0,721 \cdot x_3 = 1 \\ -0,593 \cdot x_1 + x_2 - 0,721 \cdot x_3 = 0 \\ -0,593 \cdot x_1 - 0,698 \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,698 \cdot x_2 - 0,721 \cdot x_3 = 0 \\ -0,593 \cdot x_1 + x_2 - 0,721 \cdot x_3 = 1 \\ -0,593 \cdot x_1 - 0,698 \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,698 \cdot x_2 - 0,721 \cdot x_3 = 0 \\ -0,593 \cdot x_1 + x_2 - 0,721 \cdot x_3 = 0 \\ -0,593 \cdot x_1 - 0,698 \cdot x_2 + x_3 = 1 \end{cases}$$

В результате разрешения данных систем линейных уравнений с помощью метода Крамера, то есть первоначального вычисления определителя матрицы системы, единой для всей совокупности систем линейных алгебраических уравнений с помощью теоремы Лапласа разложением по первой строке:

$$\begin{aligned} \Delta &= \begin{vmatrix} 1 & -0,698 & -0,721 \\ -0,593 & 1 & -0,721 \\ -0,593 & -0,698 & 1 \end{vmatrix} = 1 \cdot (1 - (-0,698) \cdot (-0,721)) + \\ &+ 0,698 \cdot (-0,593 - (-0,593) \cdot (-0,721)) - 0,721 \cdot (-0,593 \cdot (-0,698) - 1 \cdot (-0,593)) = \\ &= -0,941589 \end{aligned}$$

Далее аналогичным способом вычисляем определители модифицированных матриц системы, первый, второй и третий столбцы которых соответственно заменены вектор-столбцами свободных членов:

$$\Delta_1 = \begin{vmatrix} 1 & -0,698 & -0,721 \\ 0 & 1 & -0,721 \\ 0 & -0,698 & 1 \end{vmatrix} = 0,496742$$

$$\Delta_2 = \begin{vmatrix} 1 & 1 & -0,721 \\ -0,593 & 0 & -0,721 \\ -0,593 & 0 & 1 \end{vmatrix} = 1,020553$$

$$\Delta_3 = \begin{vmatrix} 1 & -0,698 & 1 \\ -0,593 & 1 & 0 \\ -0,593 & -0,698 & 0 \end{vmatrix} = 1,006914$$

В соответствии с формулой Крамера, предполагающей нахождение переменных из системы линейных уравнений путем вычисления частного от деления модифицированных матриц системы на исходную матрицу системы, получаем:

$$1. \begin{cases} x_1 = -0,527557 \\ x_2 = -1,083863 \\ x_3 = -1,069377 \end{cases}$$

Производя аналогичные действия со второй и третьей системами из совокупности, вычислим:

$$2. \begin{cases} x_1 = -1,275777 \\ x_2 = -0,607958 \\ x_3 = -1,180891 \end{cases}$$

$$3. \begin{cases} x_1 = -1,300204 \\ x_2 = -1,219803 \\ x_3 = -0,622444 \end{cases}$$

Полученные знаки переменных в их совокупности характеризуют однонаправленность воздействия, то есть снижение активности в одной из исследуемых подсистем оказывает аналогично направленное воздействие на другие, следовательно, возможно и противоположное утверждение, что повышение активности функционирования подсистемы обуславливает ускоренное развитие других. Абсолютные значения полученных переменных – решений представленных систем уравнений, демонстрируют уровень сбалансированности пространственного развития в условиях полученных оценок развития подсистемы регионального образования –  $E_{\text{ЭКОН\_SS}}$ ,  $E_{\text{СОЦ\_SS}}$  и  $E_{\text{ЭКОЛ\_SS}}$ .

Интерпретация полученных данных в виде значений неизвестных из систем линейных уравнений заключается в следующем: результирующие значения переменных из первой системы показывают, что снижение показателя развития производственно-экономической подсистемы на 0,528% обуславливает соответствующее снижение динамики на 1,084% социально-демографической и на 1,069% экологической подсистем; замедление развития социально-демографической подсистемы на 0,608% определяет соответствующую динамику в производственно-экономической (-1,276%) и экологической (-1,181%), и, соответственно, сдерживание активности экологической подсистемы на 0,622% способствует ослаблению динамики производственно-экономической (-1,3%) и социально-демографической (-1,219%) подсистем экономической системы Республики Татарстан.

Итоговое взаимодействие производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем экономической системы Республики Татарстан как фактор сбалансированного развития региона оценивается через отклонение совокупных величин соответствующих показателей всех трех систем, то есть для производственно-экономической подсистемы абсолютная величина данного показателя равна 3,103538, для социально-демографической 2,983246 и для экологической 2,872712.

В соответствии с выводами, представленными в результатах выполнения государственного задания НИУ «БелГУ» FZWG2023-0014<sup>215</sup>, сбалансированным можно считать развитие при отклонении показателей в интервале [0; 15%]. Тем самым, пространственное развитие Республики Татарстан является сбалансированным, так как взаимное отклонение полученных совокупных величин соответствующих показателей всех трех систем находится в указанном интервале (рисунок 3.2.2)



Рисунок 3.2.2. Итоговое взаимодействие производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем экономической системы Республики Татарстан с указанием процентных величин отклонения показателей, демонстрирующее уровень сбалансированности пространственного развития региона, 2024 год. Источник: разработано автором.

<sup>215</sup> Тема проекта «Пространственно-сетевое взаимодействие российских регионов в контексте новых вызовов технологического развития»; тезисы: Михайличенко М.Ю. 2024. Методика оценки сбалансированного пространственного развития региона. Экономика. Информатика, 51(2): 296–308.

Для Саратовской области сформирована следующая совокупность систем линейных уравнений:

$$\begin{cases} x_1 - 0,630 \cdot x_2 - 0,741 \cdot x_3 = 1 \\ -0,428 \cdot x_1 + x_2 - 0,741 \cdot x_3 = 0 \\ -0,428 \cdot x_1 - 0,630 \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,630 \cdot x_2 - 0,741 \cdot x_3 = 0 \\ -0,428 \cdot x_1 + x_2 - 0,741 \cdot x_3 = 1 \\ -0,428 \cdot x_1 - 0,630 \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,630 \cdot x_2 - 0,741 \cdot x_3 = 0 \\ -0,428 \cdot x_1 + x_2 - 0,741 \cdot x_3 = 0 \\ -0,428 \cdot x_1 - 0,630 \cdot x_2 + x_3 = 1 \end{cases}$$

Результат вычисления значений переменных данной совокупности систем характеристики сбалансированности развития Саратовской области:

Для первой системы:  $\begin{cases} x_1 = -1,176105 \\ x_2 = -1,644012 \\ x_3 = -1,539114 \end{cases}$

Для второй системы:  $\begin{cases} x_1 = -2,421168 \\ x_2 = -1,507226 \\ x_3 = -1,985543 \end{cases}$

Для третьей системы:  $\begin{cases} x_1 = -2,665112 \\ x_2 = -2,335401 \\ x_3 = -1,611003 \end{cases}$

Полученные знаки переменных также являются отображением однонаправленности их взаимовоздействия, а интерпретируя полученные значения неизвестных из систем линейных уравнений, получаем следующее заключение: замедление развития производственно-экономической подсистемы на 1,176% обуславливает соответствующее снижение динамики на 1,644% социально-демографической и на 1,539% экологической подсистем; снижение показателя развития социально-демографической подсистемы на 1,507% определяет аналогичную динамику в производственно-экономической (-2,421%) и экологической (-1,985%), и, соответственно, сокращение активности развития экологической подсистемы на 1,611% способствует ослаблению динамики

производственно-экономической (-2,665%) и социально-демографической (-2,335%) подсистем Саратовской области.

Итоговое взаимодействие производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем экономической системы Саратовской области также устанавливается на основе отклонения суммарных значений соответствующих показателей всех трех систем: для производственно-экономической подсистемы абсолютная величина данного показателя равна 4,969122, для социально-демографической 4,108667 и для экологической 5,001720, при этом сбалансированность установлена при взаимодействии производственно-экономической и экологической подсистем ( $0,65\% < 15\%$ ), при этом существует дисбаланс между социально-демографической и экологической ( $17,85\% > 15\%$ ) и производственно-экономической и социально-демографической ( $20,94\% > 15\%$ ) подсистемами Саратовской области.

Производя аналогичные вычисления для установления уровня сбалансированности пространственного развития Республики Марий Эл, также сформируем совокупность систем линейных уравнений:

$$\begin{cases} x_1 - 0,616 \cdot x_2 - 0,788 \cdot x_3 = 1 \\ -0,369 \cdot x_1 + x_2 - 0,788 \cdot x_3 = 0 \\ -0,369 \cdot x_1 - 0,616 \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,616 \cdot x_2 - 0,788 \cdot x_3 = 0 \\ -0,369 \cdot x_1 + x_2 - 0,788 \cdot x_3 = 1 \\ -0,369 \cdot x_1 - 0,616 \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,616 \cdot x_2 - 0,788 \cdot x_3 = 0 \\ -0,369 \cdot x_1 + x_2 - 0,788 \cdot x_3 = 0 \\ -0,369 \cdot x_1 - 0,616 \cdot x_2 + x_3 = 1 \end{cases}$$

Результат вычисления значений переменных данной совокупности систем представлен ниже:

$$\text{Для первой системы: } \begin{cases} x_1 = -1,422410 \\ x_2 = -1,823709 \\ x_3 = -1,648274 \end{cases}$$

$$\text{Для второй системы: } \begin{cases} x_1 = -3,044628 \\ x_2 = -1,960311 \\ x_3 = -2,331019 \end{cases}$$

Для третьей системы: 
$$\begin{cases} x_1 = -3,520168 \\ x_2 = -2,981991 \\ x_3 = -2,135848 \end{cases}$$

Полученные знаки переменных также характеризуют однонаправленность их взаимодействия, а интерпретируя полученные значения неизвестных из систем линейных уравнений, получаем следующее заключение: снижение показателя развития производственно-экономической подсистемы на 1,422% обуславливает соответствующее снижение динамики на 1,824% социально-демографической и на 1,648% экологической подсистем; замедление развития социально-демографической подсистемы на 1,96% определяет соответствующую динамику в производственно-экономической (-3,045%) и экологической (-2,331%), и, соответственно, сдерживание активности развития экологической подсистемы на 2,136% способствует ослаблению динамики производственно-экономической (-3,52%) и социально-демографической (-2,982%) подсистем Республики Марий Эл.

Итоговое взаимодействие производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем экономической системы Республики Марий Эл также может быть определено с помощью отклонения суммарных значений соответствующих показателей всех трех систем: для производственно-экономической подсистемы абсолютная величина данного показателя равна 7,987206, для социально-демографической 6,766011 и для экологической 6,115141.

Визуализация взаимодействия подсистем пространственного развития Республики Марий Эл с процентными величинами отклонения показателей реализована с помощью рисунка 3.2.3.



Рисунок 3.2.3. Итоговое взаимодействие производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем экономической системы Республики Марий Эл с указанием процентных величин отклонения показателей, демонстрирующее уровень сбалансированности пространственного развития региона, 2024 год. Источник: разработано автором.

Проведенный анализ показывает, что полученные величины отклонений находятся за границами заданного интервала – наблюдается дисбаланс между производственно-экономической и социально-демографической ( $18,1\% > 15\%$ ), а также производственно-экономической и экологической ( $30,6\% > 15\%$ ) подсистемами пространственного развития Республики Марий Эл.

Сбалансированность пространственного развития субъектов Российской Федерации представляет собой ключевой фактор экономической безопасности и экономического роста, поскольку согласованность различных аспектов системы способствует повышению эффективности и стабильности в условиях турбулентности внешней среды. В результате проведенной оценки сбалансированности пространственного развития Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл, подтверждаемой исследованиями

А.С. Алексиной<sup>216</sup>, Т.В. Алферовой<sup>217</sup> и др.<sup>218</sup>, выявлен дисбаланс в пользу развития производственно-экономической подсистемы регионального образования, в ущерб социально-демографической и экологической подсистем, подтверждаемый результатами, полученными с помощью предложенных математических моделей. При этом в целом внутрирегиональное пространственное развитие Республики Татарстан оценивается как сбалансированное, а Саратовской области и Республики Марий Эл – как несбалансированное за счет приоритетной позиции экологической подсистемы, что в целом соответствует «зеленой» повестке глобальной концепции устойчивого развития<sup>219</sup>. Однако данный дисбаланс оказывает негативное воздействие на производственно-экономическую и социально-демографическую подсистемы по причине неэффективной аллокации ресурсов. Это становится фактором несбалансированности, проявляющийся в возникновении дефицита трудовых ресурсов и в эколого-экономических связях по причине ограничения доступа к энергоресурсам, что в совокупности ограничивает пространственное развитие и сопровождается нарастанием угроз экономической безопасности.

### **3.3. Влияние пространственной сбалансированности на социально-экономическое развитие российских регионов**

Разработанный в предыдущих разделах диссертации методический подход к оценке сбалансированности пространственного развития субъектов Российской Федерации апробирован с использованием данных о состоянии Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл. Выбор данных субъектов

---

<sup>216</sup> Алексина А.С. Сбалансированность как фактор устойчивого развития социально-экономических систем // Актуальные вопросы современной экономики. 2023. № 12. URL: <https://xn--80aimpg.xn--80ae9b7b.xn--p1ai/Files/ArticleFiles/85c1699a-fc8c-4be8-a7a2-020b5926d8f4.pdf> (дата обращения 15.01.2026).

<sup>217</sup> Алферова Т.В. Оценка сбалансированности развития регионов на основе Целей устойчивого развития // ЭКО. 2023. № 4(586). С. 8–24.

<sup>218</sup> Викуленко Ю.Р., Серебрякова Т.Ю. Сбалансированность и устойчивость развития экономики региона в контексте методологического подхода // Oeconomia et Jus. 2024. № 3. С. 15–24. URL: <http://oecomia-et-jus.ru/single/2024/3/2>. DOI: 10.47026/2499-9636-2024-3-15-24.

<sup>219</sup> Официальный сайт Организации Объединенных Наций. Департамент по экономическим и социальным вопросам. Устойчивое развитие. «Зеленая» экономика. URL: <https://sdgs.un.org/ru/topics/green-economy> (дата обращения 15.01.2026).

РФ в качестве репрезентативных объектов исследования обусловлен тем, что они отражают атрибутивные признаки регионов-лидеров, регионов промежуточной позиции и регионов-аутсайдеров по состоянию производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем мезоэкономической системы. Необходимость подобного исследования обусловлена тем, что уровень сбалансированности обуславливает выбор инструментов стратегирования пространственного развития. Использование методики оценки, предложенной в п.2.3, обусловило формирование сводных матриц технических коэффициентов для определения уровня сбалансированности производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем экономической системы Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл (таблицы 3.3.1 - 3.3.3).

Таблица 3.3.1 — Сводная матрица технических коэффициентов для определения уровня сбалансированности производственно-экономической подсистемы экономических систем Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл, 2024 год

Компонент-аспект	Производственный			Инфраструктурный			Инновационный			Финансовый		
	СО	РТ	РМЭ	СО	РТ	РМЭ	СО	РТ	РМЭ	СО	РТ	РМЭ
Производственный	0	0	0	0,857	1,599	0,588	0,149	0,218	0,144	0,559	0,618	0,567
Инфраструктурный	0,468	0,577	0,388	0	0	0	0,149	0,218	0,144	0,559	0,618	0,567
Инновационный	0,468	0,577	0,388	0,857	1,599	0,588	0	0	0	0,559	0,618	0,567
Финансовый	0,468	0,577	0,388	0,857	1,599	0,588	0,149	0,218	0,144	0	0	0

Источник: разработано автором

Таблица 3.3.2 — Сводная матрица технических коэффициентов для определения уровня сбалансированности социально-демографической подсистемы экономических систем Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл, 2024 год

Компонент-аспект	Благосостояния			Качества жизни			Инфраструктурный			Социальных услуг		
	СО	РТ	РМЭ	СО	РТ	РМЭ	СО	РТ	РМЭ	СО	РТ	РМЭ
Благосостояния	0	0	0	0,668	0,698	0,669	0,424	0,534	0,416	0,878	0,909	0,850
Качества жизни	0,634	0,700	0,608	0	0	0	0,424	0,534	0,416	0,878	0,909	0,850
Инфраструктурный	0,634	0,700	0,608	0,668	0,698	0,669	0	0	0	0,878	0,909	0,850
Социальных услуг	0,634	0,700	0,608	0,668	0,698	0,669	0,424	0,534	0,416	0	0	0

Источник: разработано автором

Таблица 3.3.3 — Сводная матрица технических коэффициентов для определения уровня сбалансированности экологической подсистемы экономических систем Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл, 2024 год

Компонент-аспект	Природоохранный			Социально-экологический			Промышленно-экологический		
	СО	РТ	РМЭ	СО	РТ	РМЭ	СО	РТ	РМЭ
Природоохранный	0	0	0	0,853	0,887	0,887	0,654	0,572	0,576
Социально-экологический	0,619	0,552	0,709	0	0	0	0,654	0,572	0,576
Промышленно-экологический	0,619	0,552	0,709	0,853	0,887	0,887	0	0	0

Источник: разработано автором

В соответствии с предложенной методикой и исходя из полученных технических коэффициентов сформированы три совокупности систем линейных алгебраических уравнений. В соответствии с методами их решения представлены результаты нахождения неизвестных как характеристик изменения компонент-аспектов для установления сбалансированности выделенных подсистем экономической системы региональных образований.

Ниже представлены совокупности систем линейных уравнений и вычисленные неизвестные для определения уровня сбалансированности

производственно-экономической подсистемы экономической системы Республики Татарстан. В таблице 3.3.4 отражена результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов производственно-экономической подсистемы экономической системы региона.

$$\begin{cases} x_1 - 1,599 \cdot x_2 - 0,218 \cdot x_3 - 0,618 \cdot x_4 = 1 \\ -0,577 \cdot x_1 + x_2 - 0,218 \cdot x_3 - 0,618 \cdot x_4 = 0 \\ -0,577 \cdot x_1 - 1,599 \cdot x_2 + x_3 - 0,618 \cdot x_4 = 0 \\ -0,577 \cdot x_1 - 1,599 \cdot x_2 - 0,218 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,4172 \\ x_2 = 0,2061 \\ x_3 = -0,2597 \\ x_4 = -0,5542 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 1,599 \cdot x_2 - 0,218 \cdot x_3 - 0,618 \cdot x_4 = 0 \\ -0,577 \cdot x_1 + x_2 - 0,218 \cdot x_3 - 0,618 \cdot x_4 = 1 \\ -0,577 \cdot x_1 - 1,599 \cdot x_2 + x_3 - 0,618 \cdot x_4 = 0 \\ -0,577 \cdot x_1 - 1,599 \cdot x_2 - 0,218 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,7015 \\ x_2 = -0,7197 \\ x_3 = -0,0519 \\ x_4 = -0,9319 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 1,599 \cdot x_2 - 0,218 \cdot x_3 - 0,618 \cdot x_4 = 0 \\ -0,577 \cdot x_1 + x_2 - 0,218 \cdot x_3 - 0,618 \cdot x_4 = 0 \\ -0,577 \cdot x_1 - 1,599 \cdot x_2 + x_3 - 0,618 \cdot x_4 = 1 \\ -0,577 \cdot x_1 - 1,599 \cdot x_2 - 0,218 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,2041 \\ x_2 = -0,2094 \\ x_3 = -0,1270 \\ x_4 = -0,5499 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 1,599 \cdot x_2 - 0,218 \cdot x_3 - 0,618 \cdot x_4 = 0 \\ -0,577 \cdot x_1 + x_2 - 0,218 \cdot x_3 - 0,618 \cdot x_4 = 0 \\ -0,577 \cdot x_1 - 1,599 \cdot x_2 + x_3 - 0,618 \cdot x_4 = 0 \\ -0,577 \cdot x_1 - 1,599 \cdot x_2 - 0,218 \cdot x_3 + x_4 = 1 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,1825 \\ x_2 = -0,4468 \\ x_3 = -0,2711 \\ x_4 = -0,5782 \end{cases}$$

Таблица 3.3.4 — Результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов производственно-экономической подсистемы экономической системы Республики Татарстан, 2024 год

Компонент-аспект	Производственный $x_1$	Инфраструктурный $x_2$	Инновационный $x_3$	Финансовый $x_4$
Производственный $x_1$	-0,4172	0,2061	-0,2597	-0,5542
Инфраструктурный $x_2$	-0,7015	-0,7197	-0,0519	-0,9319
Инновационный $x_3$	-0,2041	-0,2094	-0,1270	-0,5499
Финансовый $x_4$	-0,1825	-0,4468	-0,2711	-0,5782

Источник: разработано автором

Результаты анализа иллюстрируют разнонаправленность воздействия компонент-аспектов, а именно: обратная взаимосвязь между показателями, обеспечивающими сбалансированность производственно-экономической подсистемы экономической системы Республики Татарстан, выявлена при воздействии на производственный компонент-аспект инфраструктурным, что может обуславливаться приоритизацией инфраструктурного развития в ущерб

производственному. Интерпретация данных в таблице 3.3.4. представлена на примере первой строки – производственного компонент-аспекта: при наращивании инфраструктурной компоненты (+0,21%) при одновременном сокращении инновационной (-0,26%) и финансовой (-0,55%) компонент происходит снижение производственной составляющей на 0,42%.

Далее представлены совокупности систем линейных уравнений и вычисленные неизвестные для определения уровня сбалансированности социально-демографической подсистемы экономической системы Республики Татарстан. В таблице 3.3.5 отражена результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов социально-демографической подсистемы экономической системы региона.

$$\begin{cases} x_1 - 0,698 \cdot x_2 - 0,534 \cdot x_3 - 0,909 \cdot x_4 = 1 \\ -0,7 \cdot x_1 + x_2 - 0,534 \cdot x_3 - 0,909 \cdot x_4 = 0 \\ -0,7 \cdot x_1 - 0,698 \cdot x_2 + x_3 - 0,909 \cdot x_4 = 0 \\ -0,7 \cdot x_1 - 0,698 \cdot x_2 - 0,534 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,3333 \\ x_2 = -0,2139 \\ x_3 = -0,3747 \\ x_4 = -0,4148 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,698 \cdot x_2 - 0,534 \cdot x_3 - 0,909 \cdot x_4 = 0 \\ -0,7 \cdot x_1 + x_2 - 0,534 \cdot x_3 - 0,909 \cdot x_4 = 1 \\ -0,7 \cdot x_1 - 0,698 \cdot x_2 + x_3 - 0,909 \cdot x_4 = 0 \\ -0,7 \cdot x_1 - 0,698 \cdot x_2 - 0,534 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,3328 \\ x_2 = -0,3737 \\ x_3 = -0,2148 \\ x_4 = -0,4141 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,698 \cdot x_2 - 0,534 \cdot x_3 - 0,909 \cdot x_4 = 0 \\ -0,7 \cdot x_1 + x_2 - 0,534 \cdot x_3 - 0,909 \cdot x_4 = 0 \\ -0,7 \cdot x_1 - 0,698 \cdot x_2 + x_3 - 0,909 \cdot x_4 = 1 \\ -0,7 \cdot x_1 - 0,698 \cdot x_2 - 0,534 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,2818 \\ x_2 = -0,3164 \\ x_3 = -0,3168 \\ x_4 = -0,3012 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,698 \cdot x_2 - 0,534 \cdot x_3 - 0,909 \cdot x_4 = 0 \\ -0,7 \cdot x_1 + x_2 - 0,534 \cdot x_3 - 0,909 \cdot x_4 = 0 \\ -0,7 \cdot x_1 - 0,698 \cdot x_2 + x_3 - 0,909 \cdot x_4 = 0 \\ -0,7 \cdot x_1 - 0,698 \cdot x_2 - 0,534 \cdot x_3 + x_4 = 1 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,1384 \\ x_2 = -0,4328 \\ x_3 = -0,4333 \\ x_4 = -0,4797 \end{cases}$$

Таблица 3.3.5 — Результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов социально-демографической подсистемы экономической системы Республики Татарстан, 2024 год

Компонент-аспект	Благосостояния $x_1$	Качество жизни $x_2$	Инфраструктурный $x_3$	Социальные услуги $x_4$
Благосостояния $x_1$	-0,3333	-0,2239	-0,3747	-0,4148
Качество жизни $x_2$	-0,3328	-0,3737	-0,2148	-0,4141
Инфраструктурный $x_3$	-0,2818	-0,3164	-0,3168	-0,3012
Социальные услуги $x_4$	-0,1384	-0,4328	-0,4333	-0,4797

Источник: разработано автором

В результате определения показателей взаимосвязанности компонент-аспектов социального развития Республики Татарстан выявлена их однонаправленность, а величины полученных переменных отражают процентное изменение показателей компонент-аспектов при сбалансированном развитии социально-демографической подсистемы экономической системы Республики Татарстан.

Далее представлены совокупности систем линейных уравнений и вычисленные неизвестные для определения уровня сбалансированности экологической подсистемы экономической системы Республики Татарстан. В таблице 3.3.6 отражена результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов экологической подсистемы экономической системы региона.

$$\begin{cases} x_1 - 0,887 \cdot x_2 - 0,572 \cdot x_3 = 1 \\ -0,552 \cdot x_1 + x_2 - 0,572 \cdot x_3 = 0 \\ -0,552 \cdot x_1 - 0,887 \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 = -0,5644 \\ x_2 = -0,9941 \\ x_3 = -1,1933 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,887 \cdot x_2 - 0,572 \cdot x_3 = 0 \\ -0,552 \cdot x_1 + x_2 - 0,572 \cdot x_3 = 1 \\ -0,552 \cdot x_1 - 0,887 \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 = -1,5975 \\ x_2 = -0,7839 \\ x_3 = -1,5771 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,887 \cdot x_2 - 0,572 \cdot x_3 = 0 \\ -0,552 \cdot x_1 + x_2 - 0,572 \cdot x_3 = 0 \\ -0,552 \cdot x_1 - 0,887 \cdot x_2 + x_3 = 1 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 = -1,2366 \\ x_2 = -1,0170 \\ x_3 = -0,5847 \end{cases}$$

Таблица 3.3.6 — Результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов экологической подсистемы экономической системы Республики Татарстан, 2024 год

Компонент-аспект	Природоохранный $x_1$	Социально-экологический $x_2$	Промышленно-экологический $x_3$
Природоохранный $x_1$	-0,5644	-0,9941	-1,1933
Социально-экологический $x_2$	-1,5979	-0,7839	-1,5771
Промышленно-экологический $x_3$	-1,2366	-1,0170	-0,5847

Источник: разработано автором

Среди показателей эндосистемной сбалансированности экологического развития Республики Татарстан наблюдается однонаправленность, то есть прямая зависимость динамики в условиях изменения показателей.

Полученные в результате применения предложенной авторской методики показатели обуславливают конкретизацию формирования или уточнения стратегии пространственного развития Республики Татарстан с учетом значений компонент-аспектов, определяющих сбалансированность динамики. Необходимо отметить существенный «выброс-плюс» для инфраструктурного компонент-аспекта, и «выброс-минус» для инновационного, оказывающих значимое воздействие на сбалансированность пространственного развития региона.

Определим уровень сбалансированности производственно-экономической подсистемы экономической системы Саратовской области. В таблице 3.3.7 отражена результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов производственно-экономической подсистемы экономической системы данного субъекта Российской Федерации.

$$\begin{cases} x_1 - 0,857 \cdot x_2 - 0,149 \cdot x_3 - 0,559 \cdot x_4 = 1 \\ -0,468 \cdot x_1 + x_2 - 0,149 \cdot x_3 - 0,559 \cdot x_4 = 0 \\ -0,468 \cdot x_1 - 0,857 \cdot x_2 + x_3 - 0,559 \cdot x_4 = 0 \\ -0,468 \cdot x_1 - 0,857 \cdot x_2 - 0,149 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,1271 \\ x_2 = -0,6388 \\ x_3 = -1,0332 \\ x_4 = -0,7608 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,857 \cdot x_2 - 0,149 \cdot x_3 - 0,559 \cdot x_4 = 0 \\ -0,468 \cdot x_1 + x_2 - 0,149 \cdot x_3 - 0,559 \cdot x_4 = 1 \\ -0,468 \cdot x_1 - 0,857 \cdot x_2 + x_3 - 0,559 \cdot x_4 = 0 \\ -0,468 \cdot x_1 - 0,857 \cdot x_2 - 0,149 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -1,1711 \\ x_2 = -0,3872 \\ x_3 = -1,4959 \\ x_4 = -1,1022 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,857 \cdot x_2 - 0,149 \cdot x_3 - 0,559 \cdot x_4 = 0 \\ -0,468 \cdot x_1 + x_2 - 0,149 \cdot x_3 - 0,559 \cdot x_4 = 0 \\ -0,468 \cdot x_1 - 0,857 \cdot x_2 + x_3 - 0,559 \cdot x_4 = 1 \\ -0,468 \cdot x_1 - 0,857 \cdot x_2 - 0,149 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,3288 \\ x_2 = -0,2599 \\ x_3 = 0,4489 \\ x_4 = -0,3096 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,857 \cdot x_2 - 0,149 \cdot x_3 - 0,559 \cdot x_4 = 0 \\ -0,468 \cdot x_1 + x_2 - 0,149 \cdot x_3 - 0,559 \cdot x_4 = 0 \\ -0,468 \cdot x_1 - 0,857 \cdot x_2 + x_3 - 0,559 \cdot x_4 = 0 \\ -0,468 \cdot x_1 - 0,857 \cdot x_2 - 0,149 \cdot x_3 + x_4 = 1 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,9114 \\ x_2 = -0,7191 \\ x_3 = -1,1618 \\ x_4 = -0,2148 \end{cases}$$

Таблица 3.3.7 — Результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов производственно-экономической подсистемы экономической системы Саратовской области, 2024 год

Компонент-аспект	Производственный $x_1$	Инфраструктурный $x_2$	Инновационный $x_3$	Финансовый $x_4$
Производственный $x_1$	-0,1271	-0,6388	-1,0332	-0,7608
Инфраструктурный $x_2$	-1,1711	-0,3872	-1,4959	-1,1022

Инновационный $x_3$	-0,3288	-0,2599	0,4489	-0,3096
Финансовый $x_4$	-0,9114	-0,7191	-1,1618	-0,2148

Источник: разработано автором

Результаты анализа иллюстрируют однонаправленность воздействия компонент-аспектов, за исключением обратной взаимосвязи между показателями производственного и инновационного компонент-аспектов производственно-экономической подсистемы экономической системы Саратовской области. Интерпретация данных в таблице 3.3.7. представлены на примере третьей строки – инновационного компонент-аспекта: при наращивании инновационной компоненты (+0,45%) при одновременном сокращении инфраструктурной (-0,26%) и финансовой (-0,31%) компонент происходит снижение производственной составляющей на 0,33%.

Далее представлены совокупности систем линейных уравнений и вычисленные неизвестные для определения уровня сбалансированности социально-демографической подсистемы экономической системы Саратовской области. В таблице 3.3.8 отражена результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов социально-демографической подсистемы экономической системы региона.

$$\begin{cases} x_1 - 0,668 \cdot x_2 - 0,424 \cdot x_3 - 0,878 \cdot x_4 = 1 \\ -0,634 \cdot x_1 + x_2 - 0,424 \cdot x_3 - 0,878 \cdot x_4 = 0 \\ -0,634 \cdot x_1 - 0,668 \cdot x_2 + x_3 - 0,878 \cdot x_4 = 0 \\ -0,634 \cdot x_1 - 0,668 \cdot x_2 - 0,424 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases}
 \begin{cases} x_1 = 0,1831 \\ x_2 = -0,4199 \\ x_3 = -0,4924 \\ x_4 = -0,3731 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,668 \cdot x_2 - 0,424 \cdot x_3 - 0,878 \cdot x_4 = 1 \\ -0,634 \cdot x_1 + x_2 - 0,424 \cdot x_3 - 0,878 \cdot x_4 = 0 \\ -0,634 \cdot x_1 - 0,668 \cdot x_2 + x_3 - 0,878 \cdot x_4 = 0 \\ -0,634 \cdot x_1 - 0,668 \cdot x_2 - 0,424 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases}
 \begin{cases} x_1 = -0,4434 \\ x_2 = 0,1662 \\ x_3 = -0,5079 \\ x_4 = -0,3852 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,668 \cdot x_2 - 0,424 \cdot x_3 - 0,878 \cdot x_4 = 1 \\ -0,634 \cdot x_1 + x_2 - 0,424 \cdot x_3 - 0,878 \cdot x_4 = 0 \\ -0,634 \cdot x_1 - 0,668 \cdot x_2 + x_3 - 0,878 \cdot x_4 = 0 \\ -0,634 \cdot x_1 - 0,668 \cdot x_2 - 0,424 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases}
 \begin{cases} x_1 = -0,3292 \\ x_2 = -0,3221 \\ x_3 = 0,3248 \\ x_4 = -0,2864 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,668 \cdot x_2 - 0,424 \cdot x_3 - 0,878 \cdot x_4 = 1 \\ -0,634 \cdot x_1 + x_2 - 0,424 \cdot x_3 - 0,878 \cdot x_4 = 0 \\ -0,634 \cdot x_1 - 0,668 \cdot x_2 + x_3 - 0,878 \cdot x_4 = 0 \\ -0,634 \cdot x_1 - 0,668 \cdot x_2 - 0,424 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases}
 \begin{cases} x_1 = -0,5172 \\ x_2 = -0,5058 \\ x_3 = -0,5933 \\ x_4 = -0,0829 \end{cases}$$

Таблица 3.3.8 — Результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов социально-демографической подсистемы экономической системы Саратовской области, 2024 год

Компонент-аспект	Благосостояния $x_1$	Качество жизни $x_2$	Инфраструктурный $x_3$	Социальные услуги $x_4$
Благосостояния $x_1$	0,1831	-0,4199	-0,4924	-0,3731
Качество жизни $x_2$	-0,4434	0,1662	-0,5079	-0,3852
Инфраструктурный $x_3$	-0,3292	0,3221	0,3248	-0,2864
Социальные услуги $x_4$	-0,5172	-0,5058	-0,5933	-0,0829

Источник: разработано автором

В результате определения показателей взаимосвязанности компонент-аспектов социального развития Саратовской области также выявлена их разнонаправленность, а величины и знаки полученных переменных отражают процентное изменение и направление динамики показателей компонент-аспектов при сбалансированном развитии социально-демографической подсистемы экономической системы Саратовской области.

Далее представлены совокупности систем линейных уравнений и вычисленные неизвестные для определения уровня сбалансированности экологической подсистемы экономической системы Саратовской области, а в таблице 3.3.9 представлена результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов экологической подсистемы экономической системы региона.

$$\begin{cases} x_1 - 0,853 \cdot x_2 - 0,654 \cdot x_3 = 1 \\ -0,619 \cdot x_1 + x_2 - 0,654 \cdot x_3 = 0 \\ -0,619 \cdot x_1 - 0,853 \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 = -0,3741 \\ x_2 = -0,8668 \\ x_3 = -0,9713 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,853 \cdot x_2 - 0,654 \cdot x_3 = 0 \\ -0,619 \cdot x_1 + x_2 - 0,654 \cdot x_3 = 1 \\ -0,619 \cdot x_1 - 0,853 \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 = -1,1941 \\ x_2 = -0,5038 \\ x_3 = -1,1691 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,853 \cdot x_2 - 0,654 \cdot x_3 = 0 \\ -0,619 \cdot x_1 + x_2 - 0,654 \cdot x_3 = 0 \\ -0,619 \cdot x_1 - 0,853 \cdot x_2 + x_3 = 1 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 = -1,0264 \\ x_2 = -0,8963 \\ x_3 = -0,4001 \end{cases}$$

Таблица 3.3.9 — Результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов экологической подсистемы экономической системы Саратовской области, 2024 год

Компонент-аспект	Природоохранный $x_1$	Социально-экологический $x_2$	Промышленно-экологический $x_3$
Природоохранный $x_1$	-0,3741	-0,8668	-0,9713
Социально-экологический $x_2$	-1,1941	-0,5038	-1,1691
Промышленно-экологический $x_3$	-1,0264	-0,8963	-0,4001

Источник: разработано автором

Среди показателей эндосистемной сбалансированности экологического развития Саратовской области наблюдается однонаправленность, то есть прямая зависимость динамики в условиях изменения показателей.

Аналогичное исследование сбалансированности компонент-аспектов производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистемы проведено в отношении экономической системы Республики Марий Эл. Ниже представлены совокупности систем линейных уравнений и вычисленные неизвестные для определения уровня сбалансированности производственно-экономической подсистемы экономической системы данного субъекта РФ. В таблице 3.3.10 отражена результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов производственно-экономической подсистемы экономической системы региона.

$$\begin{cases} x_1 - 0,588 \cdot x_2 - 0,144 \cdot x_3 - 0,567 \cdot x_4 = 1 \\ -0,388 \cdot x_1 + x_2 - 0,144 \cdot x_3 - 0,567 \cdot x_4 = 0 \\ -0,388 \cdot x_1 - 0,588 \cdot x_2 + x_3 - 0,567 \cdot x_4 = 0 \\ -0,388 \cdot x_1 - 0,588 \cdot x_2 - 0,144 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 = -1,2971 \\ x_2 = -0,7439 \\ x_3 = -1,2799 \\ x_4 = -1,7767 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,588 \cdot x_2 - 0,144 \cdot x_3 - 0,567 \cdot x_4 = 0 \\ -0,388 \cdot x_1 + x_2 - 0,144 \cdot x_3 - 0,567 \cdot x_4 = 1 \\ -0,388 \cdot x_1 - 0,588 \cdot x_2 + x_3 - 0,567 \cdot x_4 = 0 \\ -0,388 \cdot x_1 - 0,588 \cdot x_2 - 0,144 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 = -1,7182 \\ x_2 = -1,9397 \\ x_3 = -1,0657 \\ x_4 = -2,3535 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,588 \cdot x_2 - 0,144 \cdot x_3 - 0,567 \cdot x_4 = 0 \\ -0,388 \cdot x_1 + x_2 - 0,144 \cdot x_3 - 0,567 \cdot x_4 = 0 \\ -0,388 \cdot x_1 - 0,588 \cdot x_2 + x_3 - 0,567 \cdot x_4 = 1 \\ -0,388 \cdot x_1 - 0,588 \cdot x_2 - 0,144 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 = -0,5841 \\ x_2 = -0,6594 \\ x_3 = -0,5764 \\ x_4 = -0,0741 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,588 \cdot x_2 - 0,144 \cdot x_3 - 0,567 \cdot x_4 = 0 \\ -0,388 \cdot x_1 + x_2 - 0,144 \cdot x_3 - 0,567 \cdot x_4 = 0 \\ -0,388 \cdot x_1 - 0,588 \cdot x_2 + x_3 - 0,567 \cdot x_4 = 0 \\ -0,388 \cdot x_1 - 0,588 \cdot x_2 - 0,144 \cdot x_3 + x_4 = 1 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 = -1,0408 \\ x_2 = -1,8955 \\ x_3 = -1,6568 \\ x_4 = -2,2998 \end{cases}$$

Таблица 3.3.10 — Результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов производственно-экономической подсистемы экономической системы Республики Марий Эл, 2024 год

Компонент-аспект	Производственный $x_1$	Инфраструктурный $x_2$	Инновационный $x_3$	Финансовый $x_4$
Производственный $x_1$	-1,2971	-0,7439	-1,2799	-1,7767
Инфраструктурный $x_2$	-1,7182	-1,9397	-1,0657	-2,3535
Инновационный $x_3$	-0,5841	-0,6594	-0,5764	-0,0741
Финансовый $x_4$	-1,0408	-1,8955	-1,6568	-2,2998

Источник: разработано автором

Показатели сбалансированности производственно-экономического развития Республики Марий Эл являются однонаправленными. Анализ показал, что наибольшее влияние получают переменные инфраструктурной компоненты при воздействии на нее финансовых показателей, что является характеристикой недостаточности вложений развитие инфраструктуры регионального образования.

Далее представлены совокупности систем линейных уравнений и вычисленные неизвестные для определения уровня сбалансированности социально-демографической подсистемы экономической системы Республики Марий Эл. В таблице 3.3.11 отражена результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов социально-демографической подсистемы экономической системы региона.

$$\begin{cases} x_1 - 0,669 \cdot x_2 - 0,416 \cdot x_3 - 0,850 \cdot x_4 = 1 \\ -0,608 \cdot x_1 + x_2 - 0,416 \cdot x_3 - 0,850 \cdot x_4 = 0 \\ -0,608 \cdot x_1 - 0,669 \cdot x_2 + x_3 - 0,850 \cdot x_4 = 0 \\ -0,608 \cdot x_1 - 0,669 \cdot x_2 - 0,416 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 = 0,1801 \\ x_2 = -0,4257 \\ x_3 = -0,5017 \\ x_4 = -0,3840 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,669 \cdot x_2 - 0,416 \cdot x_3 - 0,850 \cdot x_4 = 0 \\ -0,608 \cdot x_1 + x_2 - 0,416 \cdot x_3 - 0,850 \cdot x_4 = 1 \\ -0,608 \cdot x_1 - 0,669 \cdot x_2 + x_3 - 0,850 \cdot x_4 = 0 \\ -0,608 \cdot x_1 - 0,669 \cdot x_2 - 0,416 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 = -0,4684 \\ x_2 = 0,1489 \\ x_3 = -0,5319 \\ x_4 = -0,4071 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,669 \cdot x_2 - 0,416 \cdot x_3 - 0,850 \cdot x_4 = 0 \\ -0,608 \cdot x_1 + x_2 - 0,416 \cdot x_3 - 0,850 \cdot x_4 = 0 \\ -0,608 \cdot x_1 - 0,669 \cdot x_2 + x_3 - 0,850 \cdot x_4 = 1 \\ -0,608 \cdot x_1 - 0,669 \cdot x_2 - 0,416 \cdot x_3 + x_4 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 = -0,3433 \\ x_2 = -0,3307 \\ x_3 = 0,3164 \\ x_4 = -0,2984 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,669 \cdot x_2 - 0,416 \cdot x_3 - 0,850 \cdot x_4 = 0 \\ -0,608 \cdot x_1 + x_2 - 0,416 \cdot x_3 - 0,850 \cdot x_4 = 0 \\ -0,608 \cdot x_1 - 0,669 \cdot x_2 + x_3 - 0,850 \cdot x_4 = 0 \\ -0,608 \cdot x_1 - 0,669 \cdot x_2 - 0,416 \cdot x_3 + x_4 = 1 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,5369 \\ x_2 = -0,5173 \\ x_3 = -0,6097 \\ x_4 = 0,0739 \end{cases}$$

Таблица 3.3.11 — Результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов социально-демографической подсистемы экономической системы Республики Марий Эл, 2024 год

Компонент-аспект	Благосостояния $x_1$	Качество жизни $x_2$	Инфраструктурный $x_3$	Социальные услуги $x_4$
Благосостояния $x_1$	0,1801	-0,4257	-0,5017	-0,3840
Качество жизни $x_2$	-0,4684	0,1489	-0,5319	-0,4071
Инфраструктурный $x_3$	-0,3433	-0,3307	0,3164	-0,2984
Социальные услуги $x_4$	-0,5369	-0,5173	-0,6097	0,0739

Источник: разработано автором

Показатели сбалансированности социально-демографического развития Республики Марий Эл также являются однонаправленными. Анализ показал, что наибольшее влияние имеет удовлетворенность населения процессом и результатом оказания социальных услуг при воздействии на нее позитивных изменений в качестве жизни, а также инфраструктурной составляющей, что обуславливает необходимость изменения индикаторов соответствующих компонент-аспектов регионального образования.

Ниже представлены совокупности систем линейных уравнений и вычисленные неизвестные для определения уровня сбалансированности экологической подсистемы экономической системы Республики Марий Эл. В таблице 3.3.12 отражена результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов экологической подсистемы экономической системы региона.

$$\begin{cases} x_1 - 0,887 \cdot x_2 - 0,576 \cdot x_3 = 1 \\ -0,709 \cdot x_1 + x_2 - 0,576 \cdot x_3 = 0 \\ -0,709 \cdot x_1 - 0,887 \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,3843 \\ x_2 = -0,8779 \\ x_3 = -1,0513 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,887 \cdot x_2 - 0,576 \cdot x_3 = 0 \\ -0,709 \cdot x_1 + x_2 - 0,576 \cdot x_3 = 1 \\ -0,709 \cdot x_1 - 0,887 \cdot x_2 + x_3 = 0 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -1,0984 \\ x_2 = -0,4649 \\ x_3 = -1,1911 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x_1 - 0,887 \cdot x_2 - 0,576 \cdot x_3 = 0 \\ -0,709 \cdot x_1 + x_2 - 0,576 \cdot x_3 = 0 \\ -0,709 \cdot x_1 - 0,887 \cdot x_2 + x_3 = 1 \end{cases} \begin{cases} x_1 = -0,8541 \\ x_2 = -0,7735 \\ x_3 = -0,2916 \end{cases}$$

Таблица 3.3.12 — Результирующая матрица взаимовлияния компонент-аспектов экологической подсистемы экономической системы Республики Марий Эл, 2024 год

Компонент-аспект	Природоохранный $x_1$	Социально-экологический $x_2$	Промышленно-экологический $x_3$
Природоохранный $x_1$	-0,3843	-0,8779	-1,0513
Социально-экологический $x_2$	-1,0984	-0,4649	-1,1911
Промышленно-экологический $x_3$	-0,8541	-0,7735	-0,2916

Источник: разработано автором

Среди показателей эндосистемной сбалансированности экологического развития Республики Марий Эл также установлен единый вектор изменений переменных. При этом наибольшее влияние выявлено для социально-экологической компоненты со стороны промышленно-экологических индикаторов.

Итоговые абсолютные значения переменных, определяющих сбалансированность производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем экономических систем Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл, представлены в таблице 3.3.13.

Таблица 3.3.13 — Итоговые абсолютные величины переменных, отражающих уровень сбалансированности производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем экономических систем Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл, 2024 год

Компонент-аспект	Республика Татарстан	Саратовская область	Республика Марий Эл
Производственно-экономическая подсистема			
Производственный $x_1$	1,5053	2,5384	4,6402
Инфраструктурный $x_2$	1,1698	2,0050	5,2385
Инновационный $x_3$	0,7097	3,2420	4,5788
Финансовый $x_4$	2,6142	2,3874	6,5041
Социально-демографическая подсистема			
Благосостояния $x_1$	1,4214	1,1067	1,5287
Качество жизни $x_2$	1,5998	0,4374	1,4226

Инфраструктурный $x_3$	0,8247	1,2688	1,9597
Социальные услуги $x_4$	2,4748	1,1276	1,1634
Экологическая подсистема			
Природоохранный $x_1$	3,3989	2,5946	2,3368
Социально-экологический $x_2$	2,795	2,2669	2,1163
Промышленно-экологический $x_3$	3,3551	2,5405	2,5340

Источник: разработано автором

Итоговое взаимодействие компонент-аспектов производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем с указанием процентных величин отклонения показателей, демонстрирующее уровень эндосистемной сбалансированности пространственного развития исследуемых региональных образований в 2024 году, представлено в таблице 3.3.14. Для наглядной иллюстрации полученных результатов использована цветовая дифференциация величин отклонений: бледно-зеленый цвет отражает высокий уровень сбалансированности (отклонение менее 15%), бледно-розовый – допустимое отклонение, достаточная сбалансированность (отклонение от 15 до 30%), светло-оранжевый – несбалансированность (отклонение от 30 до 100%), оранжевый – дисбаланс (отклонение более 100%) и критический уровень дисбаланса – темно оранжевый, отклонение более 200%.

Таблица 3.3.14 — Матрица процентных величин взаимоотклонения компонент-аспектов производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем как характеристика уровня эндосистемной сбалансированности пространственного развития Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл, 2024 год

Компонент-аспекты	$CA_{П\_экон\_ss}$	$CA_{ИЭ\_экон\_ss}$	$CA_{Ин\_экон\_ss}$	$CA_{Б\_соц\_ss}$	$CA_{К\_соц\_ss}$	$CA_{ИС\_соц\_ss}$	$CA_{ПО\_экол\_ss}$	$CA_{СЭ\_экол\_ss}$
$CA_{ИЭ\_экон\_ss}$	РТ	28,68%	-	-	-	-	-	-
	СО	26,60%						
	РМЭ	12,89%	-	-	-	-	-	-
$CA_{Ин\_экон\_ss}$	РТ	112,10%	64,83%	-	-	-	-	-
	СО	21,70%	38,16%					

	PMЭ	1,34%	14,41%	-	-	-	-	-	-
САФ_экол_сс	РТ	73,67%	123,47%	268,35%	-	-	-	-	-
	СО	5,95%	19,07%	26,36%					
	PMЭ	40,17%	24,16%	42,05%	-	-	-	-	-
САК_соц_сс	РТ	-	-	-	12,55%	-	-	-	-
	СО				60,48%				
	PMЭ	-	-	-	31,40%	-	-	-	-
САНС_соц_сс	РТ	-	-	-	72,35%	93,99%	-	-	-
	СО				12,78%	65,53%			
	PMЭ	-	-	-	22,28%	7,46%	-	-	-
САУ_соц_сс	РТ	-	-	-	74,11%	54,69%	200,08%	-	-
	СО				1,89%	157,8%	11,13%		
	PMЭ	-	-	-	68,45%	28,19%	37,75%	-	-
САСЭ_экол_сс	РТ	-	-	-	-	-	-	21,61%	-
	СО							14,46%	
	PMЭ	-	-	-	-	-	-	10,42%	-
САПЭ_экол_сс	РТ	-	-	-	-	-	-	1,31%	20,04%
	СО							2,13%	12,07%
	PMЭ	-	-	-	-	-	-	8,44%	19,74%

Источник: разработано автором

Для исследуемых региональных образований достаточный уровень сбалансированности наблюдается только для компонент-аспектов экологической подсистемы; для Республики Татарстан в балансе находятся компоненты благосостояния и качества жизни населения, а также на допустимом уровне сбалансированы производственный и инфраструктурный аспекты экономического развития. Для Саратовской области характерна нестабильность сбалансированности, а достаточный уровень показателя выявлен только для финансового компонент-аспекта. Для Республики Марий Эл уровень эндосистемной сбалансированности более высокий; при этом отсутствуют критические диспропорции между компонент-аспектами (в Республике Татарстан

к данной категории относятся взаимосвязи финансового и инновационного компонентов, а также социальной инфраструктуры и удовлетворенностью социальными услугами).

Таким образом, в качестве направления стратегирования пространственного развития Республики Татарстан должно выступать приведение в соответствие компонент-аспектов производственно-экономической подсистемы с фокусом на соотношение финансовых и инновационных индикаторов. Выявленный критический дисбаланс со значительным преимуществом развития финансовой компоненты обуславливает необходимость обеспечения целевого характера бюджетных инвестиций в инновационные проекты. При этом следует стимулировать развитие социальной инфраструктуры для повышения сбалансированности с показателями удовлетворенности населения социальными услугами.

Для Саратовской области максимальный дисбаланс (157,8%) определен для взаимодействия индикаторов удовлетворенности населения социальными услугами с качеством жизни населения, что обуславливает формирование социально-ориентированной стратегии развития региона.

Для Республики Марий Эл максимальная несбалансированность (68,45%) выявлена для индикаторов социального благополучия и удовлетворенности социальными услугами. Иные компонент-аспекты социального развития Республики Марий Эл находятся в разной степени несбалансированности с состоянием удовлетворенности населения. Тем самым, при формировании стратегий пространственного развития необходимо сфокусировать внимание на реализации социальных услуг населению с учетом того, что в соответствии с результатами применения авторской модели наибольшее влияние на динамику удовлетворенности социальными услугами оказывает повышение качества жизни населения (0,5369) и развитие социальной инфраструктуры (0,5173). При этом благосостояние населения не является в контексте данной проблемы приоритетным направлением воздействия (0,0739). Несбалансированность

наблюдается для компонент-аспектов производственно-экономической подсистемы экономической системы данного субъекта РФ, что обусловливается высокой степенью дотационности. Последнее выражается в удельном весе безвозмездных перечислений из федерального бюджета в общем объеме расходов консолидированного бюджета Республики Марий Эл. Данный показатель составил 50,1% по итогам 2024 года<sup>220</sup>. Аналогичный показатель Республики Татарстан в 2024 году составил 21,2%, а для Саратовской области – 38,1%.

Несбалансированность пространственного развития субъектов РФ обуславливает снижение уровня защищенности региональной и национальной экономики от внешних и внутренних угроз. В свою очередь, нивелирование дисбалансов способствует обеспечению экономической безопасности как «...совокупность условий и факторов, обеспечивающих независимость национальной экономики, ее стабильность и устойчивость, способность к постоянному обновлению и совершенствованию»<sup>221</sup>. Предложенная и апробированная методика оценки уровня сбалансированности пространственного развития с учетом показателей компонент-аспектов производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем трактуется как один из показателей экономической безопасности российских регионов. При этом в качестве пороговых значений национальной экономической безопасности определены среднероссийские значения индикаторов. Данный подход основан на методике, разработанной В.В. Карповым<sup>222</sup>, который обосновал возможность оценки экономической безопасности на основе сопоставления среднемировых показателей, среднероссийских показателей и показателей развития отдельных субъектов РФ.

---

<sup>220</sup> Smart-Lab. Самые дотационные регионы России. 03.07.2025. URL: <https://smart-lab.ru/blog/1175319.php> (дата обращения 25.01.2026).

<sup>221</sup> Абалкин Л. И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. 1994. № 12. С. 5.

<sup>222</sup> Теория и практика оценки экономической безопасности (на примере регионов Сибирского федерального округа) / под общ. ред. В.В. Карпова, А.А. Кораблевой. Новосибирск: изд-во ИЭОПП СО РАН, 2017. 146 с.

В Приложении 2 в таблицах 1-3 представлены значения частных показателей не только для Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл, но и для Приволжского федерального округа и для Российской Федерации в целом; на основе последних с помощью формул 2.3.1.-2.3.4. определяются количественные значения как компонент-аспектов, так и индикаторов развитости экономической и социальной подсистем, представляющих собой предельные (пороговые) значения для установления уровня региональной экономической безопасности. Результаты сопоставления вычисленных показателей компонент-аспектов и состояния производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем экономических систем Республики Татарстан (РТ), Саратовской области (СО), Республики Марий Эл (РМЭ), Приволжского федерального округа (ПФО) и Российской Федерации представлены в таблице 3.3.15.

Таблица 3.3.15 — Сопоставление значений компонент-аспектов и показателей и состояния производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем экономических систем РТ, СО, РМЭ, ПФО и РФ, 2024 год

Индикатор	РФ (пороговое значение)	ПФО	Откло- нение	РТ	Откло- нение	СО	Откло- нение	РМЭ	Откло- нение
$CA_{П\_экон\_ss}$	0,449	0,472	+0,023	0,577	+0,128	0,468	+0,019	0,388	-0,061
$CA_{ИЭ\_экон\_ss}$	0,462	0,853	+0,391	1,599	+1,137	0,857	+0,395	0,588	+0,126
$CA_{ИН\_экон\_ss}$	0,113	0,149	+0,036	0,218	+0,105	0,149	+0,036	0,144	+0,031
$CA_{Ф\_экон\_ss}$	0,683	0,602	-0,081	0,618	-0,065	0,559	-0,124	0,567	-0,116
$E_{экон\_ss}$	0,356	0,436	+0,08	0,593	+0,237	0,428	+0,072	0,369	+0,013
$CA_{Б\_соц\_ss}$	0,615	0,661	+0,046	0,700	+0,085	0,634	+0,019	0,608	-0,007
$CA_{К\_соц\_ss}$	0,683	0,675	-0,008	0,698	+0,015	0,668	-0,015	0,669	-0,014
$CA_{ИС\_соц\_ss}$	0,488	0,425	-0,063	0,534	+0,046	0,424	-0,064	0,416	-0,072
$CA_{У\_соц\_ss}$	0,837	0,874	+0,037	0,909	+0,072	0,878	+0,041	0,850	+0,013
$E_{соц\_ss}$	0,644	0,638	-0,006	0,698	+0,054	0,63	-0,014	0,616	-0,028

$CA_{\text{ПО\_экол\_SS}}$	0,619	0,618	-0,001	0,552	-0,067	0,619	+0,001	0,709	+0,09
$CA_{\text{СЭ\_экол\_SS}}$	0,885	0,901	+0,016	0,887	+0,002	0,853	-0,032	0,887	+0,002
$CA_{\text{ПЭ\_экол\_SS}}$	0,636	0,661	+0,025	0,572	-0,064	0,654	+0,018	0,576	-0,06
$E_{\text{экол\_SS}}$	0,769	0,777	+0,008	0,721	-0,048	0,741	-0,028	0,788	+0,019

Источник: разработано автором

В таблице 3.3.15 в цветовой дифференциации представлено положительное (бледно-зеленый) и отрицательное (бледно-оранжевый) отклонения от пороговых значений индикаторов, которые отражают состояние факторов, оказывающих позитивное или негативное воздействие на уровень экономической безопасности региональных образований и Российской Федерации в целом.

В качестве обобщающего (интегрального) показателя уровня сбалансированности пространственного развития, объединяющего оценки уровня сбалансированности выделенных в ходе исследования подсистем, выступает индекс сбалансированности  $L_{balance}$  (level of balance), который рассчитывается с использованием формулы среднего гармонического. Последнее целесообразно и обосновано при расчете показателей интенсивности изменений (3.3.1):

$$L_{balance} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i}{\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{x_i}}, \quad (3.3.1.)$$

где  $w_i$  – вес показателя развития соответствующей подсистемы экономической системы региона;

$x_i$  – величина показателя развития соответствующей подсистемы экономической системы региона;

$i$  – конкретизированный показатель развития подсистемы экономической системы региона.

Индикатор риск-факторов несбалансированности пространственного развития  $T_{treats\_balance}$  (threats to balance) предлагается к вычислению как отличное от 1 значение уровня сбалансированности пространственного развития региона, то есть:

$$T_{treats\_balance} = 1 - L_{balance}, \quad (3.3.2.)$$

В соответствии с данными настоящего исследования:

$$i \in [1; 3];$$

$$x_1 = E_{\text{ЭКОН\_SS}}, x_2 = E_{\text{СОЦ\_SS}}, x_3 = E_{\text{ЭКОЛ\_SS}};$$

$$w_1 = \frac{4}{11}; w_2 = \frac{4}{11}; w_3 = \frac{3}{11}.$$

Весы переменных обусловлены количеством компонент-аспектов в составе соответствующих оценок сбалансированности. Результаты расчетов уровня сбалансированности пространственного развития исследуемых регионов с использованием формул (3.3.1.) и (3.3.2.) и с учетом данных таблицы 3.3.15 представлены в таблице 3.3.16:

Таблица 3.3.16 — Индикаторы уровня сбалансированности пространственного развития и риск-факторов несбалансированности Республики Татарстан, Саратовской области, Республики Марий Эл, Приволжского федерального округа и Российской Федерации, 2024 год

Индикатор	РФ (предельное значение)	ПФО	РТ	СО	РМЭ
$L_{balance}$	0,51497	0,56985	0,66147	0,56853	0,52053
$T_{treats\_balance}$	0,48503	0,43015	0,33853	0,43147	0,47947

Источник: разработано автором

В соответствии с предложенной в п.3.1. шкалой, низкий уровень риск-факторов  $T_{treats\_balance}$  соответствует высокому уровню сбалансированности пространственного развития (значение  $L_{balance}$  выше 0,8, не установлен для исследуемых регионов), средний уровень риск-факторов соответствует среднему уровню сбалансированности ( $L_{balance}$  от 0,6 до 0,8 – установлен для Республики Татарстан), высокий уровень риск-факторов соответствует низкому уровню сбалансированности ( $L_{balance}$  ниже 0,6 – выявлен для среднероссийского показателя, Приволжского федерального округа, Саратовской области и Республики Марий Эл).

Проведенная оценка сбалансированности пространственного развития исследуемых регионов Приволжского федерального округа показала, что данные регионы не оказывают негативного воздействия на национальную экономическую безопасность. Это подтверждается значением индикатора  $L_{balance}$  и значением индикатора  $T_{treats\_balance}$ , который не достигает среднероссийской величины. Кроме того, установленная сбалансированность пространственного развития Республики Татарстан соответствует более низкому значению угроз экономической безопасности, тогда как выявленная недостаточная сбалансированность Саратовской области, а также несбалансированность подсистем Республики Марий Эл обуславливает незначительное отклонение индикаторов их экономической безопасности от предельных среднероссийских значений<sup>223</sup>.

Авторская методика оценки уровня сбалансированности пространственного развития регионов может использоваться для определения прогнозной динамики данного показателя с учетом реализации соответствующих инструментов стратегирования и изменения факторов сбалансированности. На основе матрицы процентных величин взаимоотношения компонент-аспектов, характеризующих уровень внутрирегиональной сбалансированности пространственного развития Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл (таблица 3.3.14) разработаны вариативные сценарии динамики показателей сбалансированности пространственного развития исследуемых регионов с учетом изменения уровня риск-факторов.

Для Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл предлагается спрогнозировать следующие варианты развития:

1. В процессе проведенного исследования выявлена эндосистемная несбалансированность показателей социально-демографической подсистемы. Следовательно, необходимо разработать прогноз изменений индекса

---

<sup>223</sup> Тимофеева Е.А. Межрегиональные диспропорции и их влияние на экономическую безопасность // Финансовый бизнес. 2025. №8. С. 85-88.

сбалансированности пространственного развития  $L_{balance}$  и индикатора риск-факторов несбалансированности  $T_{treats\_balance}$  с учетом изменений значений компонентов модели эндосистемной сбалансированности социально-демографической подсистемы  $CA_{AY\_COЦ\_SS}$  и  $CA_{IC\_COЦ\_SS}$  (критический дисбаланс для Республики Татарстан и несбалансированность для Саратовской области и Республики Марий Эл) и соответствующей трансформации переменной  $E_{COЦ\_SS}$ . Данная стратегия учитывает исключительно изменение компонент-аспектов социально-демографической подсистемы;

2. Установлено наличие критического дисбаланса в Республике Татарстан и несбалансированности для Саратовской области и Республики Марий Эл между компонентами  $CA_{ИН\_ЭКОН\_SS}$  и  $CA_{Ф\_ЭКОН\_SS}$ , что обуславливает разработку прогноза развития производственно-экономической подсистемы  $E_{ЭКОН\_SS}$  исследуемых региональных образований на основе модели эндосистемной сбалансированности развития и соответствующей динамики индикаторов уровня сбалансированности и риск-факторов. Данная стратегия учитывает исключительно изменение компонент-аспектов экономической подсистемы;

3. С учетом взаимовлияния подсистем, количественные значения которого вычислены на основе решения систем линейных уравнений, прогнозируется динамика  $E_{COЦ\_SS}$  и  $E_{ЭКОН\_SS}$ , что потенцирует возможность определения прогнозных значений индикаторов уровня сбалансированности пространственного развития и риск-факторов несбалансированности с учетом синергетического эффекта сбалансированного развития производственно-экономической и социально-демографической подсистем экономических систем исследуемых регионов.

Прогнозная динамика уровня сбалансированности пространственного развития исследуемых субъектов РФ представлена на рисунке 3.3.1.

Динамические значения компонент-аспектов Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл, отражающих результаты применения предложенных стратегических решений, а также прогнозные значения уровня сбалансированности пространственного развития и риск-факторов

несбалансированности для данных регионов представлены в таблицах 1, 2 и 3 Приложения 3.

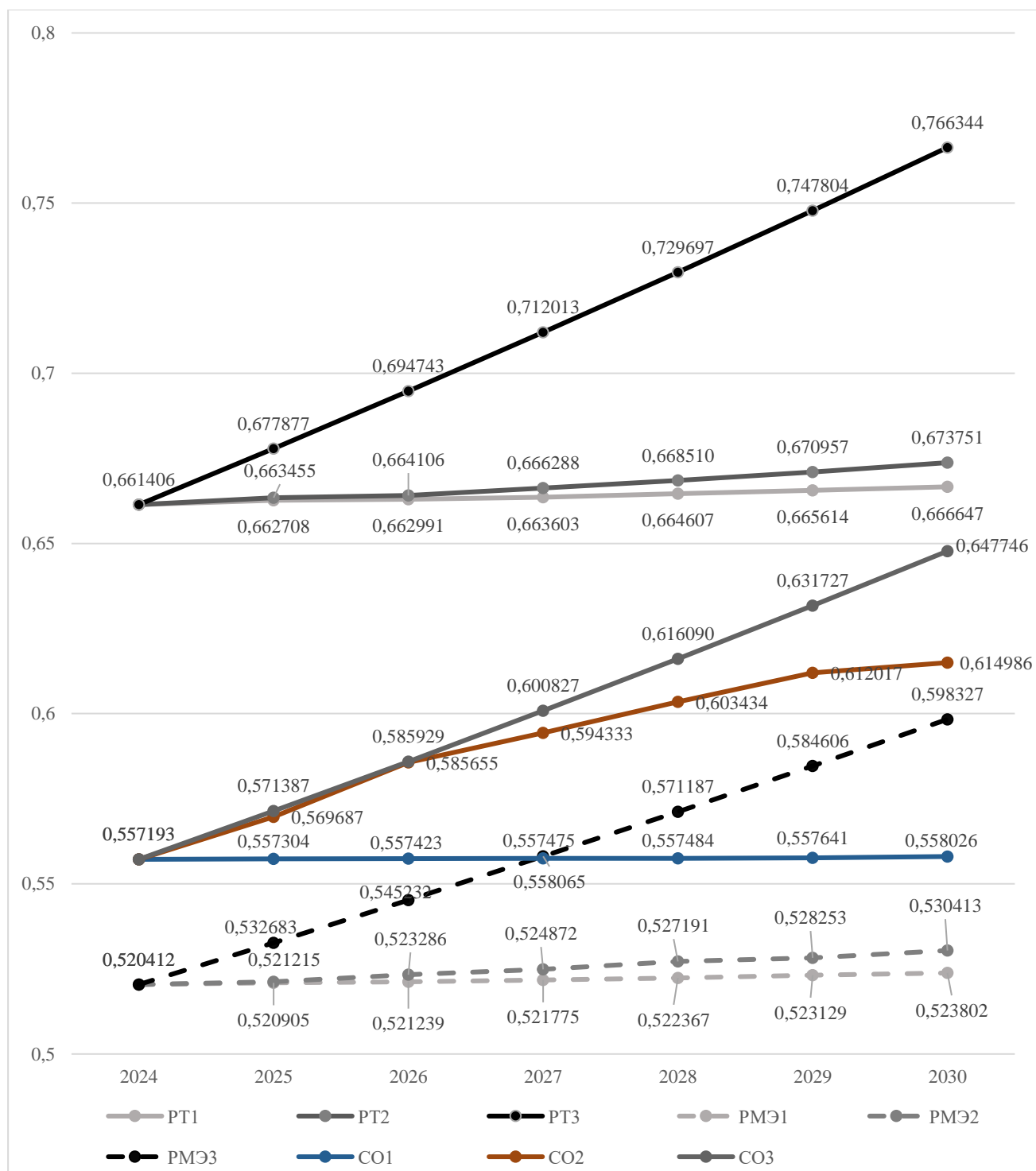


Рисунок 3.3.1. Прогноз динамики уровня сбалансированности пространственного развития с учетом реализации мер воздействия на факторы внутрирегиональной сбалансированности для Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл, 2024-2030 гг. Источник: составлено автором.

Результаты сценарного прогнозирования показывают, что наименьшее воздействие на уровень сбалансированности пространственного развития региона оказывает изменение компонент-аспектов социально-демографической подсистемы ( $L_{balance}$  РТ увеличился на +0,79% за прогнозируемый период при увеличении  $E_{соц\_SS}$  на 2,33%;  $L_{balance}$  СО вырос на 0,15% за период до 2030 года при повышении  $E_{соц\_SS}$  на 0,47%; для РМЭ прирост  $L_{balance}$  составил +0,65% при увеличении  $E_{соц\_SS}$  на 2,15%); изменения исключительно производственно-экономической подсистемы оказывают более существенное влияние на уровень сбалансированности пространственного развития регионов:  $L_{balance}$  РТ увеличился на +1,87% за прогнозируемый период при увеличении  $E_{экон\_SS}$  на 2,65%;  $L_{balance}$  СО за тот же период вырос на 10,37% при повышении  $E_{соц\_SS}$  на 18,74%; для РМЭ прирост  $L_{balance}$  составил +1,92% при увеличении  $E_{экон\_SS}$  на 3,82%. Мультипликативное влияние синергетического эффекта повышения уровня сбалансированности развития производственно-экономической и социально-демографической подсистем на уровень сбалансированности пространственного развития Республики Татарстан составило +15,87%, для Саратовской области +16,25%, а для Республики Марий Эл +14,97% за период 2024-2030 гг. Следовательно, реализация третьего предложенного сценария, предполагающего сбалансированность изменений в производственно-экономической и социально-демографической подсистемах субъекта Российской Федерации позволит Республике Татарстан снизить индикатор риск-фактора несбалансированности на 31% до 0,233656, Саратовской области на 20,44% до 0,352254, а Республике Марий Эл – на 16,25% до 0,401673. Это обуславливает практическую применимость методик оценки сбалансированности и подтверждает эффективность разработанных в данном диссертационном исследовании рекомендаций, направленных на снижение риск-угроз дисбалансов пространственного развития регионов.

Проведенное исследование позволило обосновать теоретико-методический подход к выбору инструментов стратегирования пространственного развития, который основан на учете риск-факторов несбалансированности. Данный подход нашел отражение в матрице, учитывающей три уровня риск-факторов (низкий, средний и высокий) и различия в их содержании, определяемые соответствием признакам сбалансированности (устойчивость, равновесие, соразмерность изменений), а также учетом уровня несбалансированности (внутри- и межрегиональный уровни). Для оценки риск-факторов несбалансированности в диссертации предложена методика, основанная на выделении в составе экономической системы регионов трех подсистем - производственно-экономической, социально-демографической и экологической. Идентификация в составе каждой из подсистем компонент-аспектов (по 4 в каждой из указанных подсистем), представленной факторами, определяющими направление и темпы пространственного развития регионов, стало основанием для формирования интегрального индекса сбалансированности. Преимуществом предложенного подхода к оценке вступает потенциальная возможность ее использования для оценки внутри- и межрегиональной сбалансированности пространственного развития. При определении уровня внутрирегиональной сбалансированности оценивается соотношение между выделенными подсистемами, что позволяет выявить степень отклонения состояния региональной экономической системы от равновесной и устойчивой траектории развития. При определении уровня межрегиональной сбалансированности оценивается динамика развития и сопряженность изменений экономических систем различных регионов и выделенных подсистем, а также сопоставляются изменения компонент-аспектов, входящих в состав выделенных подсистем. В качестве экономико-математической модели, использованной для расчетов, выступает модель В.В. Леонтьева «затраты-выпуск» и математическая интерпретация данной модели В.К. Дмитриева. Использование данной модели для построения прогнозов позволило представить динамику совокупного индекса сбалансированности пространственного развития

на период до 2030 года с учетом реализации инструментов стратегирования пространственного развития и целевого воздействия государства с их использованием на те компонент-аспекты, динамика которых не соответствовала критерию устойчивости, соразмерности и сопряженности изменения. Результаты исследования подтвердили гипотезу о повышении уровня сбалансированности в случае целевого воздействия на выявленные в ходе анализа риск-факторы пространственного развития.

## Заключение

Повышение уровня угроз для экономической безопасности в условиях системных трансформаций, обусловленных кардинальными изменениями технико-технологического уклада, формирования многополярного мира и введения санкционных ограничений в отношении современной России со стороны ряда недружественных правительств, определяет необходимость адаптации инструментов обеспечения состояния защищенности национальной экономики к современным условиям. Анализ состава угроз свидетельствует, что наряду с появлением новых сохраняются традиционные, которые видоизменяются под влиянием экономических и неэкономических факторов. К числу последних относятся угрозы, обусловленные нарушением сбалансированности пространственного развития. С одной стороны, значительная протяженность территории Российской Федерации и процессы ее поляризации, на протяжении всей истории инициировали возможность нанесения материального и нематериального ущерба экономическим агентам и государству в целом. С другой стороны, непрерывные инновационные процессы предопределили изменения форм проявления данных угроз, а также создали объективные предпосылки для их своевременного выявления и преодоления. Это выступает объективной предпосылкой для использования гносеологического потенциала альтернативных теорий, разработчики которых сформулировали законы и закономерности регионального и пространственного развития, принципы обеспечения экономической безопасности и инструментарий управления угрозами. В то же время сформулированные в экономической науке ключевые положения требуют переосмысления с учетом новых вызовов, а расширение состава факторов, оказывающих влияние на траекторию пространственного развития предполагает применение междисциплинарного подхода к их исследованию.

Анализ эволюции представлений о сбалансированном развитии позволяет сделать вывод, что данная проблема традиционно находилась в центре внимания

представителей альтернативных экономических концепций. На основе использования гносеологического потенциала альтернативных экономических школ и течений представлено определение сбалансированного пространственного развития как непрерывные соразмерные изменения составляющих экономической системы, которые обеспечивают ее устойчивость и динамическое равновесие. Отличиями авторской трактовки выступают: динамический подход к анализу сбалансированного развития; выделение внутренней (баланс между изменениями уровней экономической системы) и внешней сбалансированности (баланс между изменениями факторов внутренней и внешней среды); между стохастической и регулируемой сбалансированностью и др. Динамическая трактовка выступает основанием для выделения факторов, доминирующих на определенном этапе развития, и второстепенных факторов сбалансированности.

К числу критериев сбалансированности относятся: соразмерность изменений между макро-, мезо-, микроуровнями национальной экономической системы, которые обеспечивают ее равновесное состояние и адаптивность к растущей неопределенности факторов внешней среды, а также изменения в пространстве и времени. Отклонения от данного критерия развития выступают риск-фактором несбалансированности. Проявлением данного риск-фактора выступают межрегиональные диспропорции, углубление которых приводит к появлению существенных разрывов между субъектами РФ по основным показателям экономического, социального, технико-технологического и др. форм развития. Внешней формой несбалансированности пространственного развития региона выступает нарушение принципов соразмерности и сопряженности изменений подсистем региональной экономической системы изменениям факторов внешней среды. При этом факторами внешней среды региональной экономической системы выступают составляющие национальной экономической системы, а также элементы экономических систем других регионов. Подобная трактовка сбалансированности позволяет рассматривать разнонаправленность и несоразмерность изменений подсистем региональной экономической системы, а

также разнонаправленность и несоразмерность изменений внутренних и внешних факторов мезоэкономической системы в качестве источника нарушений равновесия и устойчивости развития. Подобные факторы и изменения определяются, соответственно, как риск-факторы несбалансированности пространственного развития.

Проведенное исследование позволило выделить отклонения от критериев сбалансированного развития и вызванные ими риск-факторы сбалансированности. В числе указанных риск-факторов выделены: риск-факторы нарушения критерия соразмерности изменений (например, диспропорции между развитием традиционных и высокотехнологичных секторов экономики и др.); риск-факторы нарушения динамического равновесия (например, поляризация национального экономического пространства и др.); риск-факторы нарушения устойчивости экономической системы к внутренним (например, диспропорции по уровню жизни между Центром, полупериферией и периферией) и внешним воздействиям (например, противоречия между центробежными и центростремительными процессами). Предложенная трактовка риск-факторов несбалансированности позволяет рассматривать инструменты стратегирования пространственного развития как меры, направленные на выявление и преодоление отклонений от критериев сбалансированности. В контексте проблемы диссертационного исследования они определяются как меры, направленные на преодоление диспропорций между регионами, которые несут потенциальную угрозу недостижения целевых ориентиров развития, фрагментации единого экономического пространства, а также нанесения материального и нематериального ущерба региональным образованиям в целом и их резидентам. Реализация предложенного подхода к определению сущности сбалансированного развития и источникам риск-факторов позволяет предложить трактовку стратегического управления региональным развитием как составляющей интегрированной системы стратегирования пространственного развития. Такая трактовка позволяет формировать целевые ориентиры, задачи и инструменты

регионального развития, а также регулирующие их институты с учетом критериев сбалансированности и принципов защищенности региональной экономики от внешних и внутренних угроз.

В ходе диссертационного исследования проведен анализ факторов пространственного развития субъектов Российской Федерации, в результате которого установлено, что имеет место неравномерность и отсутствие внутрирегиональной сбалансированности в субъектах Приволжского федерального округа: по уровню социально-экономического развития регионы ПФО тяготеют к лидирующей части субъектов РФ, при этом по уровню доходов населения исследуемые регионы в совокупности относятся к числу отстающих. Это позволяет определить регионы ПФО в качестве репрезентативной группы, динамика развития которых отражает общую тенденцию развития субъектов РФ. В этой связи в диссертации закономерности и факторы сбалансированности пространственного развития субъектов РФ исследованы с использованием данных о состоянии регионов Приволжского федерального округа

В целях исследования механизма и факторов сбалансированного пространственного развития в структуре экономических систем регионов выделены:

1. Производственно-экономическая подсистема, для оценки уровня развития которой используются показатели, отражающие эффективность использования ресурсного потенциала для производства валового регионального продукта, и включающие производственный, инфраструктурный, инновационный и финансовый компонент-аспекты. Выделение указанных компонент-аспектов позволяет провести межрегиональные сопоставления для определения межрегиональной сбалансированности. Предложенные компонент-аспекты структурируются на двадцать показателей в коэффициентном выражении с учетом направленности их влияния на субинтегральные индексы;

2. Социально-демографическая подсистема, оцениваемая с помощью интегральных компонент-аспектов, включающих: материальную составляющую,

определяемой доходами населения; нематериальную составляющую, оцениваемую с учетом показателей качества жизни населения; инфраструктурную составляющую социального развития; оценочные характеристики сегмента доступности и качества социальных услуг. Показатели социально-демографической подсистемы представлены в индексном выражении; в зависимости от информационного наполнения показатели оказывают прямое или обратное воздействие на интегральный индекс.

3. Экологическая подсистема, показатели которой группируются в компонент-аспекты, использование которых позволяет дифференцировано оценивать природоохранную, социально-экологическую и промышленно-экологическую эффективность деятельности субъекта Российской Федерации. В целях исследования были использованы представленные в национальном экологическом рейтинге индексные показатели, которые рассчитаны как субинтегральные величины компонент-аспектов экологической подсистемы региональных образований; в качестве интегрального показателя экологической подсистемы принят приведенный сводный индекс экологического рейтинга.

Базируясь на показателях производственно-экономической и социально-демографической подсистем регионального образования вычислены значения компонент-аспектов, на основе которых определяется интегральный показатель уровня развития соответствующей подсистемы. Полученные величины характеризуют пространственное развитие регионального образования как интегрировано по соответствующим подсистемам, так и дифференцировано в соответствии с контекстом соответствующего структурного элемента подсистемы – компонент-аспекта.

Оценка сбалансированности пространственного развития осуществляется в соответствии с идеей адаптации методики межотраслевого баланса, который описывается с использованием экономико-математической балансовой модели, отражающей взаимодействия производственных связей в межотраслевом разрезе экономического пространства, что позволяет определить равновесное состояние

подсистем региональной экономической системы. Внутрорегиональная сбалансированность реализуется на основе соразмерных и сопряженных изменений производственно-экономической, социально-демографической и экологической подсистем, межрегиональная сбалансированность - на основе соразмерных и сопряженных изменений региональных экономических систем, а также аналогичных изменений компонент-аспектов, входящих в состав выделенных подсистем. Полученные в соответствии с предложенной в диссертации методикой оценки интегральные и субинтегральные величины, характеризующие состояние и динамику подсистем и их структурных составляющих, интерпретируются как технические коэффициенты при динамических показателях. Они позволяют определить необходимые изменения подсистем/компонент-аспектов для достижения сбалансированности пространственного развития. Выбор направления трансформации подсистемы/компонент-аспектов осуществляется на основе решения систем линейных уравнений по аналогии с расчетом межотраслевого баланса.

В ходе исследования разработан интегрированный теоретико-методический подход к формированию инструментов стратегирования пространственного развития с учетом риск-факторов несбалансированности. При разработке теоретико-методического подхода к стратегированию пространственного развития использован потенциал междисциплинарного анализа. Авторская позиция основана на признании приоритета динамического подхода к анализу факторов сбалансированности. При этом предложенный подход исходит из признания о недостижимости рыночного равновесия при допущении возможности институционального равновесия. Следствием реализации данного подхода выступает тезис о необходимости разработки дифференцированных мер регулирующего воздействия в отношении отдельных региональных образований и макрорегионов. В соответствии с предложенным подходом, нарушение принципов сбалансированности проявляется в поляризации национального экономического пространства, которая при определенных обстоятельствах (состояние

институциональной среды, внешние и внутренние шоки и др.) инициирует импульсы развития или становится источником новых и трансформации имеющихся угроз для состояния защищенности национальной и региональной экономики. Тем самым, стратегирование пространственного развития заключается в реализации мер, направленных на предупреждение критических отклонений от траектории сбалансированного развития.

При определении состав мероприятий выделены три группы регионов, характеризующихся низким, средним и высоким (критическим) уровнем риск-факторов, что определяет соответственно высокий, средний и низкий уровни сбалансированности пространственного развития. С учетом уровня риск-факторов и их вида (риск-факторы нарушения критерия внутри- и межрегиональной соразмерности изменений, риск-факторы нарушения динамического равновесия, риск-факторы нарушения устойчивости к внешним и внутренним угрозам) в диссертации предложены мероприятия, использование которых обеспечит повышение уровня сбалансированности пространственного развития государства и региона.

Анализ мер регулирующего воздействия с учетом видов риск-факторов и типа региона позволил сделать вывод о том, что от разовых мер, направленных на стимулирование отдельных секторов экономики (отдельных субъектов хозяйствования) необходимо перейти к долгосрочным целевым мерам поддержки. При этом в регионах с высоким уровнем сбалансированности предусматривается разработка и реализация портфеля проектов в соответствии с национальными целями и задачами цифровой трансформации; в регионах со средним уровнем сбалансированности предусматривается программные меры долгосрочной поддержки отдельных секторов региональной экономики, направленные на реализацию конкурентного потенциала; в регионах с низким уровнем сбалансированности предусматривается разработка и реализация индивидуальных программ развития регионов. В ходе стратегирования и формировании инструментов стратегического управления используется программно-целевой

принцип, что обеспечивает комплексность решения поставленных проблем, а также адаптивность инструментария регулирования к изменениям факторов внешней и внутренней среды.

Оценка сбалансированности уровня развития подсистем экономических систем регионов реализована для полярных в оценках социально-экономического развития субъектов Российской Федерации в составе Приволжского федерального округа – Республики Татарстан и Республики Марий Эл, а также для региона промежуточной позиции – Саратовской области. Проведенный анализ особенностей пространственного развития регионов ПФО позволил выявить системные дисбалансы и установить условия сбалансированности развития субъектов РФ в целом. Проведенный анализ показал, что лидирующие регионы во всех федеральных округах демонстрируют комплексную устойчивость, формируемую за счет сочетания экономической эффективности и социально-политической стабильности. В свою очередь, для регионов-аутсайдеров характерно проявление системных проблем, связанных с бюджетной зависимостью, оттоком капитала, дефицитом квалифицированных кадров и др. В ходе исследования выявлен кумулятивный эффект от реализации стратегий сбалансированного пространственного развития, а также оценить процесс адаптации субъектов РФ к системным трансформациям экономики.

Результатом проведенных вычислений является вывод о наличии внутри- и межрегиональной несбалансированности развития исследуемых субъектов РФ. Значительный дисбаланс выявлен в инфраструктурном компонент-аспекте развития региональных образований, при этом значимый выброс определен для Республики Татарстан за счет чрезвычайной величины индекса фондонасыщенности. Отрицательный «выброс», то есть значительная недостаточность развития, выявлена для инновационной составляющей производственно-экономической подсистемы исследуемых регионов, что обуславливается недостаточностью финансирования инновационных проектов.

В результате проведенной оценки сбалансированности пространственного развития Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл выявлен дисбаланс в пользу развития производственно-экономической подсистемы регионального образования в ущерб экологической и социально-демографической подсистем. Данный вывод подтвержден результатами, полученными с помощью предложенных математических моделей. Результаты анализа показали, что внутрирегиональное пространственное развитие Республики Татарстан оценивается как сбалансированное, а Саратовской области и Республики Марий Эл – как несбалансированное за счет приоритетной позиции экологической подсистемы, оказывающей негативное воздействие на экономическую и социальную подсистемы по причине максимального фокусирования на экологическом факторе в ущерб социально-экономическому развитию.

В ходе исследования выявлены величины взаимоотклонения компонент-аспектов, что определяется как характеристика уровня эндосистемной сбалансированности пространственного развития Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл. На основании оценки полученных показателей сделан вывод о том, что достаточный уровень сбалансированности наблюдается только для компонент-аспектов экологической подсистемы; в Республике Татарстан имеет место баланс компонентов благосостояния и качества жизни населения, а также на допустимом уровне сбалансированы производственный и инфраструктурный аспекты экономического развития. При этом критический уровень несбалансированности характерен для взаимосвязи финансового и инновационного компонентов, а также соотношения социальной инфраструктуры и удовлетворенности социальными услугами. Для Республики Марий Эл уровень эндосистемной сбалансированности более высокий, т.е. не существует критических диспропорций между компонент-аспектами. При этом максимальная несбалансированность наблюдается для индикаторов социального благополучия и удовлетворенности социальными услугами. Иные компонент-

аспекты социально-демографического развития Республики Марий Эл находятся в разной степени несбалансированности с уровнем удовлетворенности населения.

Для оценки соответствия пространственного развития Республики Марий Эл, Саратовской области и Республики Татарстан использован показатель отклонения показателей исследуемых регионов от «эталонных» значений всех предложенных в данном разделе индикаторов, представляющих собой среднероссийские величины. В ходе исследования рассчитаны интегральные показатели уровня сбалансированности пространственного развития Республики Татарстан, Саратовской области, Республики Марий Эл, Приволжского федерального округа и Российской Федерации, а также определены и охарактеризованы индикаторы риск-факторов несбалансированности. Проведенный анализ показал соответствие показателей риск-факторов среднему уровню сбалансированности (установлен для Республики Татарстан), низкому уровню сбалансированности (выявлен для среднероссийского показателя, Приволжского федерального округа, Саратовской области и Республики Марий Эл). Установлено, что несбалансированность пространственного развития исследуемых регионов ПФО не оказывают негативного воздействия на национальную экономическую безопасность.

Исходя из количественных характеристик уровня эндосистемной сбалансированности пространственного развития Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл предложены три варианта повышения уровня сбалансированности пространственного развития исследуемых субъектов РФ:

1. Прогноз динамики интегрального индекса сбалансированности  $L_{balance}$  на основе изменения исключительно компонент-аспектов социально-демографической подсистемы  $CA_{AY\_coц\_ss}$  и  $CA_{IC\_coц\_ss}$ , взаимодействие которых выявило критический дисбаланс для Республики Татарстан и несбалансированность для Саратовской области и Республики Марий Эл;

2. Прогноз динамики интегрального индекса сбалансированности  $L_{balance}$  на основе изменения исключительно компонент-аспектов производственно-

экономической подсистемы  $CA_{\text{Ин\_экон\_SS}}$  и  $CA_{\text{Ф\_экон\_SS}}$ , за счет которых установлено наличие критического дисбаланса в Республики Татарстан и несбалансированности для Саратовской области и Республики Марий Эл;

3. Прогноз динамики интегрального индекса сбалансированности  $L_{\text{balance}}$  с учетом синергетического эффекта сбалансированного развития производственно-экономической и социально-демографической подсистем Республики Татарстан, Саратовской области и Республики Марий Эл на основе взаимовлияния показателей подсистем  $E_{\text{соц\_SS}}$  и  $E_{\text{экон\_SS}}$ .

В результате проведенного сценарного прогнозирования на период 2024-2030 гг. установлено повышение уровня сбалансированности пространственного развития на основе обеспечения соразмерности и сопряженности развития производственно-экономической и социально-демографической подсистем. Прогнозный рост составит для Республики Татарстан 15,87%, Саратовской области – 16,25%, а для Республики Марий Эл - 14,97%, что подтверждает необходимость реализации мер стратегирования сбалансированного пространственного развития субъектов РФ и национальной экономики в целом.

Практическая значимость работы определяется тем, что предложенный теоретико-методический подход к оценке уровня сбалансированности пространственного развития может быть использован при разработке программных документов развития российских регионов в части совершенствования инструментария диагностики и мониторинга пространственного развития. Полученные выводы открывают перспективы для дальнейших исследований в области факторов и эффектов пространственного развития, оценки эффективности мер регулирующего воздействия на риск-факторы дисбалансов в регионах, не включенных в состав объектов анализа в диссертации, а также разработки адресных инструментов снижения риск-границ несбалансированности.

## Список использованной литературы

### Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 14.10.2025).

2. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 N 172-ФЗ (последняя редакция). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_164841/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/) (дата обращения: 2.02.2026).

3. Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 N 207-р (ред. от 30.09.2022) «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» (утратило силу). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_318094/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/) (дата обращения: 2.02.2026).

4. Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2024 N 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_495567/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_495567/) (дата обращения: 14.10.2025).

5. Распоряжение Правительства РФ от 11.08.2025 N 2149-р «Об утверждении Плана реализации Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_512075/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_512075/) (дата обращения: 2.01.2026).

6. Указ Президента РФ от 16.01.2017 N 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года». URL:

[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_210967/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_210967/) (дата обращения: 2.02.2026).

7. Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216629/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/) (дата обращения: 01.12.2025).

8. Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/> (дата обращения: 01.12.2025).

9. Указ Президента РФ от 07.05.2024 N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_475991/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/) (дата обращения: 2.01.2026).

10. Приказ Министерства спорта РФ от 24 февраля 2021 г. № 108 «О рекомендованных нормативах и нормах обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры» URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400561152/> (дата обращения 10.11.2025).

11. Постановление Правительства Республики Марий Эл «Об итогах социально-экономического развития Республики Марий Эл, исполнении консолидированного бюджета Республики Марий Эл за 2024 год и задачах на 2025 год» № 55 от 27.02.2025 г. URL: [http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc\\_itself=&backlink=1&nd=146143017&page=1&rdk=0#Ю](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&nd=146143017&page=1&rdk=0#Ю) (дата обращения 30.12.2025).

12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 апреля 2018 г. N 182 «Об утверждении методических рекомендаций о применении нормативов и норм ресурсной обеспеченности населения в сфере здравоохранения» URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71844124/> (дата обращения 10.11.2025).

### Монографии, книги, статьи

13. Абалкин Л. И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. 1994. № 12. С. 5.
14. Абрамов А.П. Сбалансированный рост в моделях децентрализованной экономики. М.: Либраком, 2018. 128 с.
15. Аганбегян А.Г. К устойчивому социально-экономическому росту// научные труды Вольного экономического общества России. 2021. Том 230, № 4. С. 133-155. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-230-4-133-155.
16. Айзард У. Методы регионального анализа. М.: Прогресс, 1966. 660 с.
17. Алле М. Условия эффективности в экономике / пер. с франц. Л.Б. Азимова, А.В. Белянина, И.А. Егорова, Н.М. Калмыковой. М.: Науч.-изд. центр «Наука для общества», 1998. 304 с
18. Алферова Т.В. Оценка сбалансированности развития регионов на основе Целей устойчивого развития // ЭКО. 2023. № 4(586). С. 8–24.
19. Анисимов А.М., Руденко Е.А. Запуск долгосрочного экономического роста методом структурного маневра в национальном хозяйстве РФ// Проблемы современной экономики. Евразийский международный научно-аналитический журнал. 2017. № 2(62). С. 26-32.
20. Бандман М.К. Избранные труды и продолжение начатого / под ред. В.Ю. Малова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. 448 с.
21. Баранский Н.Н. Экономическая география Советского Союза. Обзор по областям Госплана / Н.Н. Баранский. М.; Л., Госиздат, 1926. 335 с.
22. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. М.: Academia, 2004. 944 с.
23. Бияков О.А. Экономическое пространство: сущность, функции, свойства // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2004. № 2 (39). С. 101-108.
24. Блауг М. Вебер, Альфред // 100 великих экономистов до Кейнса = Great Economists since Keynes: An introduction to the lives & works of one hundred great

economists of the past. СПб.: Экономикус, 2009. С.59-61. (Библиотека «Экономической школы», вып. 42).

25. Блауг М. Милль, Джон Стюарт // 100 великих экономистов до Кейнса = Great Economists before Keynes: An introduction to the lives & works of one hundred great economists of the past. СПб.: Экономикус, 2008. С. 214-217. 352 с. (Библиотека «Экономической школы», вып. 42).

26. Блауг М. Хикс, Дж.Р. // 100 великих экономистов после Кейнса = Great Economists since Keynes: An introduction to the lives & works of one hundred great economists of the past. СПб.: Экономикус, 2009. С.345-349. (Библиотека «Экономической школы», вып. 42).

27. Блауг М. Экономическая теория использования пространства и классическая теория размещения производства// В кн.: экономическая мысль в ретроспективе. М.: Дело, 1994. С. 568-585.

28. Бухвальд Е.М. Институциональные проблемы стратегирования пространственного развития в России // Журнал Новой экономической ассоциации. 2019. № 2. С. 121-136. DOI: 10.31737/2221-2264-2019-42-2-6.

29. Бухвальд Е.М., Валентей С.Д., Одинцова А.В. Экономические проблемы федерализма, региональной политики и местного самоуправления// Вестник Института экономики Российской академии наук. 2020. №1. С. 51-76.

30. Валлерстайн И. Миров-системный анализ // Время мира. Альманах современных исследований по теоретической истории, макросоциологии, геополитике, анализу мировых систем и цивилизаций / Под ред. Н.С.Розова. Новосибирск, 1998. Выпуск 1. С. 105-123.

31. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии. М.: Изограф, 2000. 448 с

32. Вебер А. Теория размещения промышленности. Л.; М.: Книга, 1926. 220 с.

33. Ведута Н.И. Экономическая эффективность новой техники. Минск: Наука и техника, 1964. 336 с.

34. Вертакова Ю.В., Логинов И.С. Сбалансированное развитие региона: обзор по методологии SCOPING REVIEW// *π-Economy*. 2024. Том 17, № 2. С. 44–66.
35. Викуленко Ю.Р., Серебрякова Т.Ю. Сбалансированность и устойчивость развития экономики региона в контексте методологического подхода // *Oeconomia et Jus*. 2024. № 3. С. 15–24. URL: <http://oecomia-et-jus.ru/single/2024/3/2>. DOI: 10.47026/2499-9636-2024-3-15-24.
36. Виленский А.В. Некрупное предпринимательство в условиях кризиса: пространственный аспект безопасности // *Экономическая безопасность*. 2022. Т. 5, № 3. С. 871-890. DOI 10.18334/ecsec.5.3.114897.
37. Гагарина Г.Ю. Развитие методологии управления пространственной интеграцией экономики регионов России: дис. д.э.н.: 08.00.05 / Гагарина Г.Ю.; [Место защиты: Рос. эконом. ун-т им. Г.В. Плеханова]. М. 2013. 328 с.
38. Гагарина Г.Ю., Чайникова Л.Н. Пространственный аспект экономического роста России и его инновационная составляющая// *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки* № 1(211) 2015. С. 18-32.
39. Гегель Г. В. Ф. Наука логики. М.: АСТ, 2018. 912 с.
40. Гильфердинг Р. Финансовый капитал: новейшая фаза в развитии капитализма. Пер. с нем. М.: Ленанд, 2022. 480 с.
41. ГОСТ Р ИСО 31000-2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство», утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2019 года № 1379-ст URL: <https://docs.cntd.ru/> (дата обращения: 12.05.2025).
42. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов / А.Г. Гранберг; Гос. ун-т - Высшая школа экономики. 5-е изд. М.: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2006. 495 с.
43. Гринберг Р.С., Белозеров С.А., Соколовская Е.В. Оценка эффективности экономических санкций. Возможности систематического анализа // *Экономика региона*. 2021. Т. 17, вып. 2. С. 354-374. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-2-1>

44. Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию, принятая на конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию в 3-14 июня 1992 года в Рио-де-Жанейро (Саммит Земли). URL: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/riodecl.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml) (дата обращения: 22.04.2025).

45. Дмитриев, В.К. Экономические очерки / В.К. Дмитриев. Москва: ГУ ВШЭ, 2001. 580 с.

46. Доклад о развитии человека 2010. Реальное богатство народов: пути к развитию человека / пер. с англ.; ПРООН. М.: Весь Мир, 2010. С. 22.

47. дос Сантос Т. Генезис концепции мировой экономической системы. Национальная и мировая экономики. URL: <http://saint-juste.narod.ru/genesis.html>. (дата обращения: 1.02.2026).

48. Жихаревич Б.С. О результативности стратегического планирования//Региональная экономика. Юг России. 2018. № 1(19). С. 16-22.

49. Жихаревич Б.С., Прибышин Т.К. Стратегия пространственного развития России как результат взаимодействия науки и власти // Регион: Экономика и Социология. 2021. № 4 (112). С. 3-26. DOI: 10.15372/REG20210401.

50. Замятина М.Ф., Ушакова Е.В. Инновационный потенциал Ленинградской области: оценка, анализ, тенденции//Инновации. 2012. №6 (164). С. 7-13.

51. Здравоохранение в России. 2025. Статистический сборник. М.: Росстат, 2025, 149 с. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13218>,

52. Зеленый патруль. Национальный экологический рейтинг. URL <https://greenpatrol.ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga>;

53. Зубаревич Н.В. Влияние санкций на развитие регионов России в 2022-2024 годах// Журнал Новой экономической ассоциации. 2025. №1. С. 274-281. DOI: [10.31737/22212264\\_2025\\_1\\_274-281](https://doi.org/10.31737/22212264_2025_1_274-281).

54. Изард, У. Методы регионального анализа: введение в науку о регионах / У. Изард. Москва: Прогресс, 1966. 660 с.

55. Индикаторы образования: 2025: статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Т.А. Варламова, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. – 452 с.;
56. Кант И. Критика чистого разума. М.: АСТ, 2017. 784 с.
57. Категории «пространство» и «время» в философии античности, средних веков и возрождения // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И.Герцена. Аспирантские тетради. 2007. N 14(37). С.137-142.
58. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Джон Мейнард Кейнс; пер. с англ. М.: ЗАО «Бизнеском», 2013. 408 с.
59. Кенэ Ф., Тюрго А.Р.Ж., Дюпон де Немур П.С. Физиократы. Избранные экономические произведения. М.: Эксмо, 2008. 1200 с.
60. Клейнер Г.Б. Системная сбалансированность экономики: основные принципы // III Международная научно-практическая конференция «Системный анализ в экономике – 2014». Москва, 13-14 ноября 2014 г.; под общей ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. М.: ЦЭМИ РАН, 2015. С. 11.
61. Книпович, Б.Н. К методологии районирования / Б.Н. Книпович. Москва: Трилобит, 2003. 160 с.
62. Колемаев В. А. Математическая экономика. М., ЮНИТИ-ДАНА, 2002. С. 26
63. Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. М.: Мысль, 1969. 336 с.
64. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Экономика, 2002. 768 с.
65. Константиныди Х.А., Пахалов А.М. Национальная политика устойчивого развития России: место и роль регионов // ЭКО. 2025. № 2(602). С. 54-69. DOI 10.30680/ЕСО0131-7652-2025-2-54-69.
66. Крюков В.А., Селиверстов В.Е. Стратегическое планирование пространственного развития России и ее макрорегионов: в плену старых иллюзий

// Российский экономический журнал. 2022. № 5. С. 22-40. DOI: 10.33983/0130-9757-2022-5-22-40.

67. Кузнецова О.В. Стратегия пространственного развития Российской Федерации: иллюзия решений и реальность проблем // Пространственная экономика. 2019. Т. 15. № 4. С. 107-125. DOI: 10.14530/se.2019.4.107-125.

68. Кузнецова О.В., Дружинин А.Г. К новой стратегии пространственного развития России // Проблемы прогнозирования. 2024. № 4 (205). С. 36-45. DOI: 10.47711/0868-6351-205-36-45.

69. Курц Хайнц Д., Салвадори Нери Расширенная интерпретация концепции «Затраты-выпуск»: сравнительный анализ ранних работ В. Леонтьева и П. Сраффы Архивная копия от 11 декабря 2021 на Wayback Machine // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2007. № 2. С. 21.

70. Кучин И.А. Фракталы и циклы социальных процессов // Фракталы и циклы развития систем. Томск: Институт оптического мониторинга Сибирского отделения Российской академии наук, 2001. С. 25–30.

71. Ласуэн Х.Р. Урбанизация и экономическое развитие: временное взаимодействие между географическими и отраслевыми кластерами // Пространственная экономика. 2010. № 1. С. 68–104.

72. Лейзерович Е.Е. Экономические микрорайоны России (сетка и типология) / Е.Е. Лейзерович. Москва: Трилобит, 2004. 128 с.

73. Лексин В.Н. Дороги, которые не мы выбираем (о правительственной «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года») // Российский экономический журнал. 2019. № 3. С. 3-24. DOI: 10.33983/0130-9757-2019-3-3-24.

74. Ленин В.И. Империализм, как высшая стадия капитализма. Москва: М: ООО «Издательство АСТ», 2025. 224 с.

75. Леонтьев В. Воздействие на окружающую среду и экономическая структура: подход «затраты-выпуск» // Экономические эссе. М.: Политиздат, 1990. С. 318–339.

76. Леонтьев В. Экономическое эссе. Теории, исследования, факты и политика = Essays in Economics (1966, 1977, 1985) / Пер. с англ. М.: Политиздат, 1990. 415 с.
77. Леонтьев В.В. Исследование структуры американской экономики (1953) / Пер. с англ. А.С.Игнатъева под ред. А.А.Конюса. М.: Госстатиздат, 1958. 640 с.
78. Леонтьев В. Экономическое эссе. Теории, исследования, факты и политика = Essays in Economics (1966, 1977, 1985) / Пер. с англ. М.: Политиздат, 1990. 415 с.
79. Леш А. Пространственная организация хозяйства / А. Леш. Москва: Наука, 2007. 662 с.
80. Лукас Р.Э. Лекции по экономическому росту / пер. с англ. Д. Шестакова. М.: Изд-во Института Гайдара, 2013. 288 с
81. Мажорина М.В. ESG-принципы в международном бизнесе и «устойчивые контракты» // Актуальные проблемы российского права. 2021. Т. 16. № 12. С. 185-198.
82. Мальтус Т.Р. Опыт о законе народонаселения. М.: Директ-Медиа, 2007. 461 с.
83. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии / под ред. Ф. Энгельса. М.: Политиздат, 1978. 1592 с.
84. Маршалл А. Принципы экономической науки. М.: Изд. группа «Прогресс», 1993. Т. 1. 415 с.
85. Милгрейм М. Равновесие: развитие концепции // Экономическая теория / под ред. Дж. Итуэлла, М. Милгейта, П. Ньюмена. М.: ИНФРА-М, 2004. С. 285–293.
86. Милль Дж.С. Основания политической экономии с некоторыми из их применений в общественной философии. Киев: Типография И.И. Чоколова, 1896. 866 с.
87. Минакир П.А. Российское экономическое пространство: стратегические типики // Экономика региона. 2019. Т. 15. № 4. С. 967-980. DOI: 10.17059/2019-4-1.

88. Минакир П.А., Демьяненко А.Н. Пространственная экономики: эволюция подходов и методология//Пространственная экономики. 2010. №2. С. 6-32.
89. Михайличенко М.Ю. Методика оценки сбалансированного пространственного развития региона// Экономика. Информатика. 2024. № 51(2). С. 296–308. DOI: 10.52575/2687-0932-2024-51-2-296-308.
90. Михайличенко М.Ю. Пространственно-сетевое взаимодействие российских регионов в контексте новых вызовов технологического развития. Методика оценки сбалансированного пространственного развития региона// Экономика. Информатика. 2024. № 51(2). С. 296–308.
91. Мудрова С.В. Развитие понятийного аппарата пространственной экономики и пространственного анализа// Финансовый менеджмент. 2021. № 3. С. 42–48.
92. Мудрова С.В. Региональная социально-экономическая дифференциация в условиях единого информационного пространства: дис. ... докт. экон. наук.: 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика. М.: АНОО ВО Центросоюза РФ «Российский университет кооперации», 2024. 355 с.
93. Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль: пер. с англ. М.: Дело, 2003. 360 с.
94. Нейман фон Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. М.: Наука, 1970. 707 с
95. Немчинов В.С. Экономико-математический методы и модели. М.: Соцэкгиз, 1962. 410 с.
96. Николаева О.В. Понятие концептуального пространства в методологии языкознания// Личность. Культура. Общество. 2011. Т.13. Вып. 2 (6364). С. 186-196.
97. Очерки по пространственной экономике / П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко; отв. ред. В.М. Полтерович; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т экон. исследований. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2014. 272 с.
98. Парето В. Трансформация демократии. М.: Издательский дом «Территория будущего», 2011. 207 с.

99. Паринов, С.И. К теории сетевой экономики / С.И. Паринов. Новосибирск: Институт экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук, 2002. 168 с.
100. Патинкин Д. Деньги, процент и цены. Соединение теории денег и теории стоимости / пер. с англ. под ред. Н.Я. Петракова. М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2004. 375 с.
101. Петров А.А. и др. Опыт математического моделирования экономики. М.: Энергоатомиздат, 1996. 544 с.
102. Пилясов А.Н. Пространство, которое мы потеряли (о новой Стратегии пространственного развития России-2036)// ЭКО. №55 (3). С. 7-39. DOI:10.30680/ЕСО0131-7652-2025-3-7-39.
103. Побединский П.В., Зворыкина Т.И. Межрегиональная кооперация при проведении научно-технологической политики// Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2025. № 4. С. 40-47.
104. Портер М. Конкуренция. М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. 602 с.
105. Пробст А.Е. Размещение социалистической промышленности. М.: Изд-во экон.литературы, 1962. 339 с.
106. Пробст А.Е. Эффективность территориальной организации производства. М.: Мысль, 1965. 208 с.
107. Региональная экономика и пространственное развитие: учебник для вузов / под общей редакцией Л. Э. Лимонова; под редакцией Б. С. Жихаревича, О. В. Русецкой. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 445 с.
108. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024: Стат. сб. / Росстат. М., 2024. 1081 с.
109. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 года 70/1. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года Семидесятая сессия. URL: <https://documents-dds->

ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/92/PDF/N1529192.pdf?OpenElement (дата обращения: 22.04.2025).

110. РИА Рейтинг. Аналитический бюллетень «Социально-экономическое положение регионов РФ». URL: <https://riarating.ru/images/63028/66/630286636.pdf> (дата обращения 10.10.2025).

111. РИА Рейтинг. Рейтинг социально-экономического положения регионов по итогам 2024 г. URL: <https://riarating.ru/infografika/20250623/630282378.html> (дата обращения 30.12.2025).

112. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. М.: Эксмо, 2016. 1040 с.

113. Самуэльсон П.А. Экономика благосостояния // Основания экономического анализа / Пер. с англ. СПб.: Экономическая школа, 2002. С. 205-256.

114. Самуэльсон П.Э. Цены факторов производства и товаров в состоянии общественного равновесия // Вехи экономической мысли. Т. 6. Международная экономика. М.: ТЕИС, 2006. С. 391-409.

115. Саратовская область в цифрах – 2024: Краткий статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. Саратов, 2025. 209 с.

116. Симонов П.М., Шульц Д.Н., Шульц М.Н. Эволюция теории общего экономического равновесия// Вестник Пермского университета. 2012. Вып. 3(14). С. 32-38.

117. Скворцов А.И. Принципы разделения территории на сельскохозяйственные районы // Наше хозяйство. 1901. № 1.

118. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо, 2016. 1056 с.

119. Смородинская Н.В. Глобализированная экономика: от иерархий к сетевому укладу. М.: ИЭ РАН, 2015. 344.

120. Сэй Ж.Б. Трактат по политической экономии. М.: Директ-Медиа, 2007. 67 с.
121. Татаркин А.И., Анимица Е.Г. Формирование парадигмальной теории региональной экономики// Экономика региона. 2012. №3. С. 11-21.
122. Тебекин А.В., Анастасов М.С. Эволюция теории сбалансированного развития экономических систем и современные ее тенденции// Стратегии бизнеса: анализ, прогноз, управление. Электронный научно-экономический журнал. 2017. №3 (34). С. 7-11.
123. Теория и практика оценки экономической безопасности (на примере регионов Сибирского федерального округа) / под общ. ред. В.В. Карпова, А.А. Кораблевой. – Новосибирск: изд-во ИЭОПП СО РАН, 2017 – 146 с.
124. Теория эволюции социально-экономических систем / Под ред. А.И. Татаркина, В.И. Маевского. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН. М.: Экономика, 2008. 692 с.
125. Тимофеева Е.А. Инструменты обеспечения пространственного развития России на основе преодоления межрегиональных дисбалансов // Журнал монетарной экономики и менеджмента. 2024. № S1. С. 133-139. DOI 10.26118/2782-4586.2024.72.19.020.
126. Тимофеева Е. А. Формирование системы показателей сбалансированности пространственного развития современной России // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. № 12. Т. 31. С. 77–84. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2024.12.31.010>.
127. Тимофеева Е.А. Современные вызовы экономической безопасности в условиях усиления межрегиональной дифференциации // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2025. №8. С. 71-74.
128. Тимофеева Е.А. Межрегиональные диспропорции и их влияние на экономическую безопасность // Финансовый бизнес. 2025. №8. С. 85-88.
129. Тимофеева Е.А., Гумеров А.В., Туфетулов А.М. Управление сбалансированным развитием традиционных и инновационных видов

деятельности как фактор обеспечения экономической безопасности // Экономические науки. 2025. №12 (253). DOI: 10.14451/1.253.227.

130. Тимофеева Е.А. Роль инфраструктурно-транспортных проектов в обеспечении сбалансированности развития регионов// Индустриальная экономика, педагогика и право. Сетевой научно-практический журнал. 2026. №1. С. 127-132 (0,51 п.л.).

131. Тоффлер Э. Шок будущего. М: ООО «'Издательство АСТ», 2004. 557 с.

132. Туфетулов А.М., Курочкин Н.Д. Межрегиональные цифровые разрывы как источник угроз экономической безопасности // Горизонты экономики. 2025. № 6(93). С. 53-58.

133. Тюнен И. Изолированное государство в его отношении к сельскому хозяйству и национальной экономике. М.: Экономическая жизнь, 1926. 321 с.

134. Урунов А.А. Оценки качества российского экономического пространства в условиях глобализации экономики: дисс. ... канд. экон. наук 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством, 08.00.14 Мировая экономика. Москва: Государственный университет управления, 2009. 175 с.

135. Фукуяма Ф. Великий разрыв. Пер. с англ. под общ. ред. А.В. Александровой. М: ООО «'Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2004. 474 с.

136. Харрод Р.Ф. К теории экономической динамики. М.: Гелиос АРВ, 1999. 160 с.

137. Хачатурян А.А., Гитман И.С. Социально-экономические эффекты деятельности вертикально интегрированных нефтяных компаний в регионах присутствия (на примере ПАО «Лукойл» в Астраханской области) // Проблемы рыночной экономики. 2025. № S1. С. 87-95. DOI 10.33051/2500-2325-2025-S1-87-95.

138. Хекшер Э.Ф. Влияние внешней торговли на распределение дохода/ Под ред. А.П. Киреева. Вехи экономической мысли. Т. 6. Международная экономика. М.: ТЕИС, 2006. С. 154-173.

139. Хикс Дж. Господин Кейнс и «классики»: попытка интерпретации // ИСТОКИ. М.: Высш. шк. экономики, 1998. Вып. 3. 512 с.
140. Чесбро Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий. // Пер. с англ. В.Н. Егорова. М.: Поколение, 2007. 336 с.
141. Шарифов Р.В., Попкова Е.Г., Рагулина Ю.В. Вклад института социального партнерства в сбалансированное развитие региональной экономики России // Инновации и инвестиции. 2025. № 10. С. 600-602.
142. Шатилов Н.Ф. Анализ зависимостей социалистического расширенного воспроизводства и опыт его моделирования / Н.Ф. Шатилов ; отв. ред. В.К. Озеров; АН СССР, Сиб. отд-ние, Ин-т экономики и организации пром. произв. Новосибирск : Наука, 1974. 105 с.
143. Шваб К. Четвертая промышленная революция. Москва: Эксмо, 2016. 138 с.
144. Шумпетер Й. Теория экономического развития: исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры / Й. Шумпетер; Пер. В.С. Автономов, М.С. Любский, А.Ю. Чепуренко. М.: Прогресс, 1982. 456 с.
145. Якимова В.А., Панкова С.В., Хмура С.В. Управление сбалансированным развитием региональной экосистемы IT-парков // Развитие территорий. 2024. № 4 (38). С. 68-81. <https://doi.org/10.32324/2412-8945-2024-4-68-81>.

### **Литература на иностранных языках**

146. Arrow K.J., Debreu G. Existence of equilibrium for a competitive economy // *Econometrica*. 1954. V. 25. P. 265–290.
147. Boudeville J. Les espace économiques. Paris, 1961. P. 16-37.
148. Bourdieu P. Artistic taste and cultural capital // *Culture & Society*. Cambridge University Press, 1995.

149. Christaller W. Die zentralen Orte in Süddeutschland. Iena. 1933.
150. Domar E.D. Essays in the theory of economic growth. Oxford: Oxford University Press, 1957. 272 p.
151. Dorfman R., Samuelson P., Solow R. Linear Programming and Economic Analysis // Linear Programming and Economic Analysis. New York: McGrawHill, 1958.
152. Freeman R. Strategic Management: A Stakeholder Approach. Pitman Publishing: Marshfield, MA., 1984.
153. Friedmann, J. The world city hypothesis, development and change // International Journal of Urban and Regional Research. 1986. Volume 17. P. 69–83.
154. Fujita M., Krugman P. When is the economy monocentric: von Thunen and Chamberlin unified // Regional Science and Urban Economics, 1995.
155. Hägerstrand T. Innovation Diffusion as a Spatial Process. Chicago: University of Chicago Press, 1967. 334 p.
156. Hayek F. The use of knowledge in society // American Economic Review. 1945. V. XXXV, № 4. P. 519–530.
157. Hirschman A.O. The strategy of economic development. New Haven, 1958.
158. Krugman, P. Complex landscapes in economic geography // American Economic Association, Papers and Proceedings. 1994. Volume 84. P. 412–428.
159. Lange O., Taylor F. The economic theory of socialism. N. Y.: Augustus M. Kelley, 1970. 143 p.
160. Leydesdorff L., Etkowitz H., Kushnir D. Globalization and growth of US university patenting (2009-2014) // Industry and higher education. 2016. Vol. 30, No 4. P. 257-266.
161. MacKinzie L.W. Classical general equilibrium theory. L.: The MIT Press, 2002. 223 p.
162. Mankiw G. A Contribution to the empirics of economics growth / G. Mankiw, D. Romer, D. Weil // Quarterly Journal of Economics. 1992. Volume 107. P. 407–438.

163. Mises von L. Economic calculation in the socialist commonwealth. Clifton: Augustus M. Kelley, 1975. 130 p
164. Myrdal G. Economic Theory and Underdeveloped Regions. London: Duckworth, 1957.
165. OECD (2001-01-01), Understanding the Digital Divide, OECD Digital Economy Papers, No. 49, OECD Publishing, Paris // OECD <http://dx.doi.org/10.1787/236405667766>.
166. Palander T. Beitrage zur Standortstheorie - Uppsala, Almqvist & Wiksell, 1935. 419 s.
167. Perroux F. L'economie du XX siecle. Paris. 1961.
168. Pigou A. The classical stationary state // Economic Journal. 1943. P. 343–351.
169. Pottier P. Axes de communication et développement économique// Revue économique. 1963. T. 14. C. 58-132.
170. Romer P.M. Increasing Returns and Long-Run Growth// The Journal of Political Economy, October, 1986. pp. 1002-1037.
171. Solow R. Technical Change and the Aggregate Production Function // Review of Economics and Statistics. 1957. Vol. 39, No 3. P. 312-320.
172. Tinbergen J. Bestimmung und Deutung von Angebotskurven, Eien Beispiel // Zeitschrift für Nationalökonomie. 1930. S. 669–679.
173. Wald A. Über eine Gleichungssysteme der mathematischen Wertlehre // Zeitschrift für Nationalökonomie. 1936. V. 7. S. 637–670.
174. Wilhelm Launhardt, Die Bestimmung des Zweckmässigsten Standortes einer Gewerblichen Anlage, Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure, 1882.

### **Интернет-источники**

175. Алексина А.С. Сбалансированность как фактор устойчивого развития социально-экономических систем// Актуальные вопросы современной экономики.

2023. № 12. URL: <https://xn--80aimpg.xn--80ae9b7b.xn--p1ai/Files/ArticleFiles/85c1699a-fc8c-4be8-a7a2-020b5926d8f4.pdf> (дата обращения 15.01.2026).

176. Началась разработка Стратегии социально-экономического развития страны до 2030 года. URL: <https://www.garant.ru/news/665801/> (дата обращения: 2.02.2026).

177. Официальный сайт Smart-Lab. Самые дотационные регионы России. 03.07.2025. URL: <https://smart-lab.ru/blog/1175319.php> (дата обращения 25.01.2026).

178. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Национальный рейтинг за 2024 год. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/upload/2025/12/Национальный%20рейтинг%20за%202024%20год.pdf> (дата обращения 30.12.2025).

179. Официальный сайт Министерства промышленности, экономического развития и торговли Республики Марий Эл. Итоговая Коллегия Минэкономразвития РМЭ: Подведение итогов работы за 2024 год и основные задачи на 2025. URL: [https://mari-el.gov.ru/ministries/mecon/news/20250221\\_1/](https://mari-el.gov.ru/ministries/mecon/news/20250221_1/) (дата обращения 30.12.2025).

180. Официальный сайт Министерства экономики Республики Татарстан Об итогах деятельности Министерства экономики Республики Татарстан за 2024 год. URL: <https://mert.tatarstan.ru/file/mert/File/Об%20итогах%20деятельности%20Министерства%20экономики%20РТ%20за%202024%20год%281%29.pdf> (дата обращения 30.12.2025).

181. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/932e8291256897a8ab494579a555e1d8/proekt\\_strategii\\_socialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya\\_saratovskoy\\_oblasti\\_do\\_2030\\_goda\\_i\\_na\\_perspektivu\\_do\\_2036\\_goda.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/932e8291256897a8ab494579a555e1d8/proekt_strategii_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_saratovskoy_oblasti_do_2030_goda_i_na_perspektivu_do_2036_goda.pdf) (дата обращения: 2.02.2026).

182. Официальный сайт Национального Рейтингового Агентства НРА. URL: <https://www.ra-national.ru/ratings/> (дата обращения 30.12.2025).

183. Официальный сайт Общероссийской общественной организацией «Зеленый патруль». URL: <https://greenpatrol.ru/ob-organizacii> (дата обращения: 5.01.2026).

184. Официальный сайт Организации Объединенных Наций. Департамент по экономическим и социальным вопросам. Устойчивое развитие. «Зеленая» экономика. URL: <https://sdgs.un.org/ru/topics/green-economy> (дата обращения 15.01.2026).

185. Официальный сайт рейтингового агентства «Эксперт РА». Аналитический обзор. Антихрупкость в период охлаждения. XIII ежегодная оценка инвестиционной привлекательности регионов России. Сентябрь 2025. URL: [https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2025/09/obzor\\_nra\\_investicionnaja\\_privlekatelnost\\_regionov\\_sentjabr\\_2025.pdf](https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2025/09/obzor_nra_investicionnaja_privlekatelnost_regionov_sentjabr_2025.pdf) (дата обращения 15.10.2025).

186. Официальный сайт рейтингового агентства «Эксперт РА». Экономическое здоровье российских регионов в условиях турбулентности относительно стабильно. Страны и регионы, 23.05.2025. URL: [https://raexpert.ru/researches/regions/health\\_regions\\_2025/](https://raexpert.ru/researches/regions/health_regions_2025/) (дата обращения 20.10.2025).

187. Официальный сайт РИА Рейтинг. URL: <https://riarating.ru/> (дата обращения 30.12.2025).

188. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан. URL: [https://16.rosstat.gov.ru/fixed\\_assets](https://16.rosstat.gov.ru/fixed_assets) (дата обращения 30.12.2025).

189. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл URL <https://12.rosstat.gov.ru/folder/195359> (дата обращения 30.12.2025).

190. Официальный сайт Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/news-feed> (дата обращения 30.12.2025)

191. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Официальная статистика. URL: <https://www.rosstat.gov.ru/folder/10705> (дата обращения 30.12.2025)

192. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели. URL: <https://www.rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 10.10.2025).

193. Официальный сайт Центра аналитики Эксперт РА. URL: <https://raexpert.ru/> (дата обращения 30.12.2025)

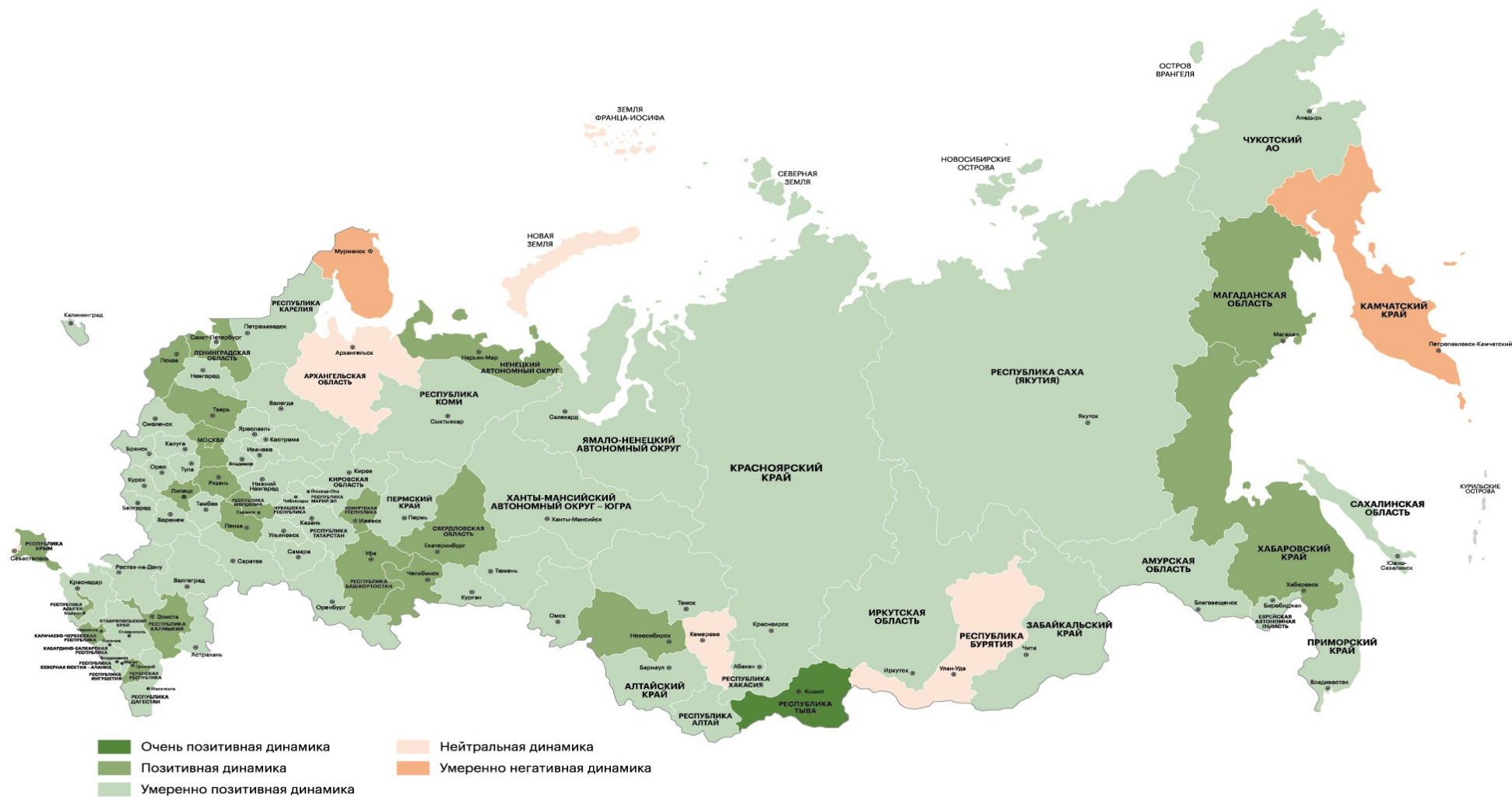
194. Lopez C., Siaba J. Ensuring esg impact: four actionable recommendations for a dependable path. Policy brief. National Coordinator and Chair of the T20 Italy. Septamber 2001. URL: <https://www.t20italy.org/wp-content/uploads/2021/09/PB-TF9-14.pdf> (дата обращения: 22.12.2025).



Рисунок 1. Дифференциация текущего уровня экономического развития субъектов Российской Федерации, 2024 год.

Источник: составлено автором на основе данных<sup>224</sup>

<sup>224</sup> Экономическое здоровье российских регионов. URL: <https://expert.ru/ekonomika/ekonomicheskoe-zdorove-rossiyskikh-regionov/> (дата обращения: 2.02.2026).



В

Рисунок 2. Дифференциация динамики экономического развития субъектов РФ, 2024 год. Источник: составлено автором на основе данных<sup>225</sup>.

<sup>225</sup> URL: <https://expert.ru/ekonomika/ekonomicheskoe-zdorove-rossiyskikh-regionov/> (дата обращения: 2.02.2026)

Таблица 1 — Индексные величины показателей состояния производственно-экономической подсистемы территориального образования  $E_{\text{экон\_ss}}$ 

Компонент-аспект	Индикатор	Содержание показателя	РФ	ПФО	СО	РТ	РМЭ
$CA_{\text{П\_экон\_ss}}$	П1	Индекс ВРП на душу населения	1074102	771402	500553	1162331	467822
	П2	Эффективность использования основного капитала	0,94	0,78	0,79	0,96	0,63
	П3	Производительность труда	3,42	5,71	0,576	5,33	6,39
	П4	Индекс промышленного производства	4,63	6,96	0,064	5,04	6,22
	П5	Инвестиционная емкость ВРП	0,223	0,221	0,217	0,258	0,171
$CA_{\text{ИЭ\_экон\_ss}}$	И_Э1	Индекс фондонасыщенности	28,999	77,438	2,712	179,62	44,39
	И_Э2	Индекс транспортной обеспеченности	0,33	0,34	0,329	0,38	0,26
	И_Э3	Индекс инженерной инфраструктуры	0,306	0,504	0,501	0,601	0,419
	И_Э4	Индекс энергетической инфраструктуры	0,553	0,605	0,602	0,669	0,593
	И_Э5	Индекс торгово-посреднической инфраструктуры	0,121	0,144	0,142	0,149	0,137
$CA_{\text{ИИ\_экон\_ss}}$	ИИ1	Индекс эффективности инновационного производства	0,061	0,127	0,113	0,073	0,204
	ИИ2	Индекс трансфера технологий	0,245	0,291	0,295	0,483	0,283
	ИИ3	Индекс инновационно-экспортной активности	0,107	0,116	0,103	0,122	0,081
	ИИ4	Индекс инновационной активности	0,125	0,175	0,181	0,341	0,141
	ИИ5	Индекс интенсивности затрат на инновационную деятельность	0,027	0,037	0,054	0,069	0,011
$CA_{\text{Ф\_экон\_ss}}$	Ф1	Коэффициент бюджетной независимости	0,837	0,849	0,841	0,842	0,925

	Ф2	Коэффициент бюджетной обеспеченности населения	250,3	163,3	0,434	168,0	102,9
	Ф3	Коэффициент финансовой обеспеченности банковскими услугами	0,024	0,023	0,019	0,049	0,011
	Ф4	Коэффициент убыточных организаций	0,255	0,246	0,737	0,245	0,219
	Ф5	Коэффициент долговой нагрузки	0,19	0,243	0,762	0,225	0,293

Источник: составлено автором

Таблица 2 — Индексные величины показателей социально-демографической подсистемы территориального образования  $E_{\text{соц}_{SS}}$

Компонент-аспект	Индикатор	Содержание показателя	РФ	ПФО	СО	РТ	РМЭ
$CA_{B\_соц_{SS}}$	Б1	Уровень доходов населения	4,143	3,631	3,285	4,741	2,703
	Б2	Уровень пенсионного обеспечения	1,577	1,903	1,799	1,834	1,797
	Б3	Уровень дифференциации доходов	7,0	5,8	1,351	6,4	5,3
	Б4	Уровень бедности	7,2	8,6	6,523	3,8	12,6
	Б5	Уровень жизни безработных	0,149	0,137	0,136	0,145	0,131
$CA_{K\_соц_{SS}}$	К1	Коэффициент реальной продолжительности жизни населения	0,921	0,931	0,930	0,959	0,927
	К2	Коэффициент дожития	0,831	0,801	0,802	0,806	0,829
	К3	Уровень государственной поддержки охраны здоровья граждан	0,144	0,162	0,159	0,196	0,138
	К4	Коэффициент урбанизации	0,756	0,730	0,699	0,764	0,696
	К5	Коэффициент демографического старения	0,237	0,249	0,252	0,234	0,246
$CA_{IS\_соц_{SS}}$	И_С1	Уровень обеспеченности населения жилыми помещениями	24,9	31,1	29,9	30,3	30,9
	И_С2	Уровень обеспеченности спортивными сооружениями общего пользования	0,647	0,588	0,591	0,725	0,624
	И_С3	Индекс качества образования	0,538	0,569	0,578	0,609	0,515
	И_С4	Уровень привлекательности территории	0,489	0,547	0,492	0,868	0,357

	И_С5	Уровень обеспеченности медицинских организаций	0,516	0,110	0,158	0,167	0,274
СА <sub>у_соц_сс</sub>	У1	Уровень информированности о порядке предоставления государственных услуг	0,796	0,838	0,842	0,894	0,826
	У2	Уровень доступности государственных услуг в учреждении	0,887	0,921	0,931	0,945	0,916
	У3	Уровень улучшения качества предоставляемых услуг	0,904	0,917	0,915	0,922	0,919
	У4	Уровень качества работы учреждения социальной защиты населения по предоставлению мер социальной поддержки	0,653	0,722	0,725	0,793	0,619
	У5	Уровень доступности использования сети Интернет	0,944	0,974	0,978	0,991	0,969

Источник: составлено автором

Таблица 3 — Индексные величины показателей для формирования количественной величины оценки развития экономической подсистемы территориального образования  $E_{\text{экол\_ss}}$

Компонент-аспект экологической подсистемы	Содержание показателя	РФ	ПФО	СО	РТ	РМЭ
$CA_{\text{ПО\_экол\_ss}}$	Производственно-экономическая подсистема	0,619	0,618	0,619	0,552	0,709
$CA_{\text{СЭ\_экол\_ss}}$	Социально-демографическая подсистема	0,885	0,901	0,853	0,887	0,887
$CA_{\text{ПЭ\_экол\_ss}}$	Экологическая подсистема	0,636	0,661	0,654	0,572	0,576
$E_{\text{экол\_ss}}$	Сводная величина оценки развития экономической подсистемы территориального образования	0,769	0,777	0,741	0,721	0,788

Источник: составлено автором

Таблица 1 — Динамические значения компонент-аспектов Республики Татарстан, формирующих количественные результаты применения предложенных стратегических решений, а также вычисленные прогнозные индикаторы уровня экономической безопасности и угроз экономической безопасности

Показатель	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Стратегия 1. Изменение компонент-аспектов социальной подсистемы							
$CA_{у\_соц\_ss}$	0,909013	0,913374	0,917755	0,922157	0,926581	0,931026	0,935492
$CA_{ИС\_соц\_ss}$	0,534001	0,535693	0,537390	0,539092	0,540800	0,542513	0,544232
$E_{соц\_ss}$	0,698112	0,702116	0,702992	0,704887	0,708012	0,711162	0,714416
$E_{экон\_ss}$	0,593411	0,593411	0,593411	0,593411	0,593411	0,593411	0,593411
$E_{экол\_ss}$	0,721012	0,721012	0,721012	0,721012	0,721012	0,721012	0,721012
$L_{econ\_secur}$	0,661406	0,662708	0,662991	0,663603	0,664607	0,665614	0,666647
$T_{econ\_secur}$	0,338594	0,337292	0,337009	0,336397	0,335393	0,334386	0,333353
Стратегия 2. Изменение компонент-аспектов экономической подсистемы							
$CA_{ИН\_экон\_ss}$	0,218011	0,218288	0,218565	0,218843	0,219121	0,219399	0,219678

$CA_{\Phi\_ЭКОН\_SS}$	0,618032	0,621605	0,625200	0,628814	0,632450	0,636107	0,639785
$E_{\text{соц\_SS}}$	0,698112	0,698112	0,698112	0,698112	0,698112	0,698112	0,698112
$E_{\text{ЭКОН\_SS}}$	0,593411	0,595062	0,595873	0,599351	0,602042	0,605228	0,609134
$E_{\text{ЭКОЛ\_SS}}$	0,721012	0,721012	0,721012	0,721012	0,721012	0,721012	0,721012
$L_{\text{econ\_secur}}$	0,661406	0,663455	0,664106	0,666288	0,668510	0,670957	0,673751
$T_{\text{econ\_secur}}$	0,338594	0,336545	0,335894	0,333712	0,331490	0,329043	0,326249
Стратегия 3. Синергия взаимодействия подсистем							
$E_{\text{соц\_SS}}$	0,698112	0,711797	0,725751	0,739978	0,754483	0,769274	0,784354
$E_{\text{ЭКОН\_SS}}$	0,593411	0,611478	0,630095	0,649279	0,669048	0,689418	0,710408
$E_{\text{ЭКОЛ\_SS}}$	0,721012	0,721012	0,721012	0,721012	0,721012	0,721012	0,721012
$L_{\text{econ\_secur}}$	0,661406	0,677877	0,694743	0,712013	0,729697	0,747804	0,766344
$T_{\text{econ\_secur}}$	0,338594	0,322123	0,305257	0,287987	0,270303	0,252196	0,233656

Источник: составлено автором

Таблица 2 — Динамические значения компонент-аспектов Саратовской области, формирующих количественные результаты применения предложенных стратегических решений, а также вычисленные прогнозные индикаторы уровня экономической безопасности и угроз экономической безопасности

Показатель	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Стратегия 1. Изменение компонент-аспектов социальной подсистемы							
$CA_{у\_соц\_ss}$	0,878103	0,878831	0,879559	0,880289	0,881018	0,881749	0,882480
$CA_{ИС\_соц\_ss}$	0,424116	0,425494	0,426876	0,428262	0,429653	0,431049	0,432449
$E_{соц\_ss}$	0,630114	0,630504	0,630922	0,631105	0,631139	0,631692	0,633051
$E_{экон\_ss}$	0,428003	0,428003	0,428003	0,428003	0,428003	0,428003	0,428003
$E_{экол\_ss}$	0,741104	0,741104	0,741104	0,741104	0,741104	0,741104	0,741104
$L_{econ\_secur}$	0,557193	0,557304	0,557423	0,557475	0,557484	0,557641	0,558026
$T_{econ\_secur}$	0,442807	0,442696	0,442577	0,442525	0,442516	0,442359	0,441974
Стратегия 2. Изменение компонент-аспектов экономической подсистемы							
$CA_{ИН\_экон\_ss}$	0,149000	0,149669	0,150341	0,151016	0,151694	0,152734	0,153058

$CA_{\Phi\_ЭКОН\_SS}$	0,559000	0,560201	0,561404	0,562610	0,563819	0,565031	0,566245
$E_{\text{соц\_SS}}$	0,630114	0,630114	0,630114	0,630114	0,630114	0,630114	0,630114
$E_{\text{ЭКОН\_SS}}$	0,428003	0,436024	0,461602	0,476024	0,490390	0,503921	0,508228
$E_{\text{ЭКОЛ\_SS}}$	0,741104	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013
$L_{\text{econ\_secur}}$	0,557193	0,569687	0,585655	0,594333	0,603434	0,612017	0,614986
$T_{\text{econ\_secur}}$	0,442807	0,430313	0,414345	0,405667	0,396566	0,387983	0,385014
Стратегия 3. Синергия взаимодействия подсистем							
$E_{\text{соц\_SS}}$	0,630114	0,642466	0,655061	0,667902	0,680995	0,694344	0,707956
$E_{\text{ЭКОН\_SS}}$	0,428003	0,441034	0,454462	0,468299	0,482557	0,497249	0,512388
$E_{\text{ЭКОЛ\_SS}}$	0,741104	0,741104	0,741104	0,741104	0,741104	0,741104	0,741104
$L_{\text{econ\_secur}}$	0,557193	0,571387	0,585929	0,600827	0,616090	0,631727	0,647746
$T_{\text{econ\_secur}}$	0,442807	0,428613	0,414071	0,399173	0,383910	0,368273	0,352254

Таблица 3 — Динамические значения компонент-аспектов Республики Марий Эл, формирующих количественные результаты применения предложенных стратегических решений, а также вычисленные прогнозные индикаторы уровня экономической безопасности и угроз экономической безопасности

Показатель	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Стратегия 1. Изменение компонент-аспектов социальной подсистемы							
$CA_{у\_соц\_ss}$	0,850013	0,850641	0,851270	0,851899	0,852528	0,853158	0,853789
$CA_{ИС\_соц\_ss}$	0,416223	0,417540	0,418861	0,420186	0,421516	0,422849	0,424187
$E_{соц\_ss}$	0,616024	0,617925	0,619221	0,621305	0,623621	0,626617	0,629281
$E_{экон\_ss}$	0,369113	0,369113	0,369113	0,369113	0,369113	0,369113	0,369113
$E_{экол\_ss}$	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013
$L_{econ\_secur}$	0,520412	0,520905	0,521239	0,521775	0,522367	0,523129	0,523802
$T_{econ\_secur}$	0,479588	0,479095	0,478761	0,478225	0,477633	0,476871	0,476198
Стратегия 2. Изменение компонент-аспектов экономической подсистемы							
$CA_{ИН\_экон\_ss}$	0,144011	0,144841	0,145676	0,146516	0,147360	0,148210	0,149064

$CA_{\Phi\_ЭКОН\_SS}$	0,567105	0,580147	0,593490	0,607139	0,621102	0,635386	0,649998
$E_{\text{соц\_ss}}$	0,616024	0,616024	0,616024	0,616024	0,616024	0,616024	0,616024
$E_{\text{ЭКОН\_ss}}$	0,369113	0,370225	0,373109	0,375334	0,378608	0,380118	0,383205
$E_{\text{ЭКОЛ\_ss}}$	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013
$L_{\text{econ\_secur}}$	0,520412	0,521215	0,523286	0,524872	0,527191	0,528253	0,530413
$T_{\text{econ\_secur}}$	0,479588	0,478785	0,476714	0,475128	0,472809	0,471747	0,469587
Стратегия 3. Синергия взаимодействия подсистем							
$E_{\text{соц\_ss}}$	0,616024	0,634780	0,654106	0,674021	0,694543	0,715689	0,737479
$E_{\text{ЭКОН\_ss}}$	0,369113	0,376349	0,383726	0,391249	0,398918	0,406738	0,414712
$E_{\text{ЭКОЛ\_ss}}$	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013	0,788013
$L_{\text{econ\_secur}}$	0,520412	0,532683	0,545232	0,558065	0,571187	0,584606	0,598327
$T_{\text{econ\_secur}}$	0,479588	0,467317	0,454768	0,441935	0,428813	0,415394	0,401673

Источник: составлено автором