

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

КУРУШИНА Елена Викторовна

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ
СУБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЦИИ В СОСТАВЕ МАКРОРЕГИОНА**

Специальность 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством
(региональная экономика)

Диссертация на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Научный консультант
доктор экономических наук, профессор
Гагарина Г.Ю.

Тюмень – 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Глава 1 Формирование социоэкономического пространства как эволюционная закономерность и как объект регионально-экономического исследования.....	17
1.1 Эволюция парадигмальных оснований исследования и управления региональным и пространственным развитием.....	17
1.2 Концепция многомерного социально-экономического пространства.....	31
1.3 Концептуальная модель региональной социально-экономической системы	47
Выводы по главе 1.....	64
Глава 2 Методология управления пространственным развитием субъектов Федерации в составе макрорегиона.....	66
2.1 Интеграция научных подходов при формировании методологии управления региональным и пространственным развитием.....	66
2.2 Управление социально-экономическим развитием на основе методологии региональной экономической интеграции.....	85
2.3 Методология управления пространственным развитием в контексте человекоориентированной парадигмы.....	111
Выводы по главе 2.....	127
Глава 3 Методические подходы к исследованию пространственного развития субъектов Федерации в составе макрорегиона на основе интегральной методологии.....	129
3.1 Методические подходы к исследованию межрегиональной интеграции.....	129
3.2 Методика оценки человекоориентированного развития субъектов Федерации в составе макрорегиона.....	152
3.3 Методические подходы к управлению пространственным размещением и приращением человеческого капитала в регионах.....	173
3.4 Типологии регионов как метод стратегического анализа однородности сфер многомерного социально-экономического пространства.....	189
Выводы по главе 3.....	207
Глава 4 Исследование формирования макрорегиона на основе методологии интеграционного подхода при управлении пространственным развитием.....	210
4.1 Анализ однородности многомерного пространства макрорегиона, стратифицированного с позиций социального подхода.....	210
4.2 Исследование межрегиональной интеграции субъектов Федерации в составе макрорегиона в материальном и институциональном пространстве.....	232
4.3 Оценка вариантов формирования макрорегиона по составу субъектов РФ на основе методологии интеграционного подхода (на примере Тюменской области)	250

Выводы по главе 4	264
Глава 5 Стратегическое управление пространственным развитием субъектов Федерации в составе макрорегиона на основе интегральной методологии.....	269
5.1 Формирование стратегии межрегиональной экономической интеграции как направления пространственного развития.....	269
5.2 Детерминанты межрегиональной интеграции субъектов Федерации в составе макрорегиона.....	287
5.3 Среда жизнедеятельности как стратегический приоритет пространственного развития макрорегиона.....	311
5.4 Дифференцированный подход к обоснованию приоритетных направлений повышения привлекательности среды жизнедеятельности (на примере Урало-Сибирского макрорегиона).....	322
5.5 Влияние экономической цикличности на привлекательность регионального пространства для мигрантов.....	336
Выводы по главе 5.....	349
Заключение.....	355
Список использованных источников.....	370
Приложение А (обязательное). Этапы эволюции парадигмальных оснований регионального и пространственного экономического исследования.....	411
Приложение Б (обязательное). Признаки саморазвития социально-экономической системы.....	413
Приложение В (обязательное). Модели и цели пространственного развития....	414
Приложение Г (обязательное). Признаки районирования субъектов РФ.....	416
Приложение Д (справочное). Характеристики качества жизни.....	419
Приложение Ж (обязательное). Матрица повернутых компонент по 12 показателям-факторам благоприятности среды обитания в субъектах РФ.....	423
Приложение З (обязательное). Иерархическая кластеризация субъектов РФ по характеристикам привлекательности пространства для жизнедеятельности.....	424
Приложение И (обязательное). Исследование однородности сфер пространства..	426
Приложение К (справочное). Институциональные и экономические аспекты межрегионального сотрудничества Тюменской области.....	428
Приложение Л (обязательное). Составляющие комплексной оценки межрегиональной интеграции регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока.....	432
Приложение М (справочное). Базовые характеристики формирования межрегионального нефтегазового кластера в Урало-Сибирском макрорегионе...	438
Приложение Н (обязательное). Статистические характеристики моделей общего коэффициента миграционного прироста населения в субъектах РФ.....	439

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Замедление темпов экономического роста как следствие глобального кризиса активизирует процесс научного поиска направлений и факторов развития экономики, адекватных современным вызовам, тенденциям и накопленному потенциалу познания. В условиях недостаточной экономической плотности и инфраструктурной связанности регионального пространства процесс стихийной самоорганизации экономики России под действием центростремительных сил привел к стягиванию экономической активности и населения в наиболее благоприятные для ведения бизнеса и жизнедеятельности регионы страны. Проявляющиеся тенденции дезинтеграции российского социально-экономического пространства, обусловленные его сжатием и обезлюдиванием удаленных территорий в неблагоприятных для международного сотрудничества условиях, создают угрозу национальной безопасности страны.

Осознание государством и научным сообществом необходимости формирования новой концепции пространственного развития, предполагающей переход к парадигме целостного социально-эколого-экономического развития, нашло отражение в соответствующих документах стратегического планирования. В принятой Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (далее – СПР) предусмотрено использование успешных мировых практик организации пространства. Научные эксперты и разработчики СПР сошлись во мнении, что для воплощения идеи полицентрического развития необходимо увеличить количество центров экономического роста, что требует повышения эффективности управления пространственным размещением ресурсов и в первую очередь человеческого капитала. Для повышения связанности социально-экономического пространства путем увеличения мобильности населения, реализации крупномасштабных инфраструктурных проектов необходимо задействование потенциала межрегионального сотрудничества между субъектами РФ.

Переход от горизонтально-отраслевого к вертикально-комплексному этапу освоения пространства как важнейшая составляющая новой концепции предполагает повышение управляемости процессами регионального и пространственного развития. Стержневая идея СПР состоит в формировании новой сетки макрорегионов, выступающих в качестве *объектов* стратегического планирования на основе совмещения экономического (ER-пространство) и административного (AR-

пространство) районирования, с одной стороны, и в качестве *субъектов* стратегического управления пространственным развитием – с другой.

В условиях значительной гетерогенности российского социально-экономического пространства исследование обоснованности формирования макрорегионов по составу субъектов Федерации и перспективных зон межрегиональной интеграции имеет особую теоретическую и практическую значимость с позиций предотвращения риска псевдоинтеграции. Потребность в обеспечении методологической поддержки принятия управленческих решений по разработке и реализации планов межрегионального сотрудничества диктуется начавшимся после утверждения СПР в 2019 году массовым процессом заключения новых и реанимирования существующих договоров между субъектами Федерации в составе сформированных макрорегионов.

Необходимость формирования стратегии социально-экономического развития макрорегиона обуславливает особую актуальность научных разработок по определению принципов и критериев выявления перспективных зон, направлений и механизмов межрегиональной экономической интеграции, обеспечению дифференцированного подхода в управлении достижением стратегических целей пространственного развития в субъектах РФ. Однако процесс проецирования СПР на мезоуровень методически обеспечен недостаточно, а теоретические и методологические основы управления социально-экономическими пространственными системами требуют дальнейшего развития в направлении достижения поставленных целей. Возможности решения обозначенных проблем стратегического управления пространственным развитием субъектов Федерации в составе макрорегиона путем интегрирования методологических подходов, обобщения и развития накопленного потенциала научного знания в сопряженных с региональной экономической наукой областях, включая международную экономическую интеграцию, пространственную и поведенческую экономику, определяют теоретико-методологическую и практическую значимость диссертационного исследования.

Состояние разработанности научной проблемы. Общенаучную основу исследования на современном постнеклассическом этапе познания составляют парадигма многомерного фрактального пространства и парадигма саморазвивающейся системы. Значительный вклад в разработку современной системной парадигмы внесли работы Э. Агабекяна, А. Амосова, Л. Берталанди, С. Бира, С. Кирдиной, Г. Клейнера, Я. Корнаи, Т. Куна, Т. Парсонса, И. Пригожина, И. Стенгерс, В. Степина, А. Субетто, Э. Янча. Интеграция экономических систем получила развитие в трудах Е. Андреевой,

Р. Барро, В. Бочко, Л. Вардомского, П. Гемавата, К. Глущенко, В. Дементьева, И. Королева, Н. Косолапова, А. Кузнецова, А. Либмана, Б. Логинова, К. Поланьи, Х. Салаи-Мартина, М. Спенса.

Классические представления об экономическом пространстве А. Вебера, В. Кристаллера, В. Лаундхарта, А. Леша, И. Тюнена в условиях смены картины мира претерпели значительные изменения. Формирование нового пространственного подхода базируется на трудах Дж. Фридмана, Э. Валлерстайна, П. Бурдьё, Н. Лумана, Ж. Фоконье, М. Фуджиты, П. Кругмана и Э. Венаблеса. Благодаря исследованиям Е. Анимицы, В. Афанасьевой, О. Биякова, Е. Дворядкиной, А. Демьяненко, С. Дорошенко, О. Иншакова, К. Кочелаевской, А. Лазерсона, П. Мандельброта, Г. Меньчикова, П. Минакира, А. Одинцовой, А. Пилясова, А. Плякина, А. Поляковой, О. Рензина, Б. Родомана, Н. Сурниной, С. Суспицына и А. Трейвиша накоплен значительный потенциал современного знания о свойствах пространства и факторах его развития. Проблемы стратегирования регионального и пространственного развития исследованы в трудах Р. Абрамова, В. Антонюк, Е. Бухвальда, И. Гришиной, И. Даниловой, С. Дорошенко, С. Исмуратова, Ю. Лавриковой, Е. Коломак, О. Кузнецовой, Т. Миролюбовой, Н. Михеевой, Н. Новиковой, П. Минакира, А. Польшева, А. Самогаева, Н. Сурниной, Д. Фролова, Л. Чайниковой, А. Швецова. Основы экономического районирования, направленного на повышение эффективности государственного управления, были заложены в работах И. Александрова, М. Бандмана, Н. Колосовского, В. Семенова-Тян-Шанского, А. Челинцева. Развитие подходов к формированию типологий регионов можно проследить через труды С. Айвазяна, М. Бандмана, Л. Беляевой, Б. Бутса, А. Герасимова, А. Гранберга, С. Гузнера, С. Дробышевского, Н. Зубаревич, Н. Лапина, О. Кочетковой, В. Мау, Д. Сепика, Г. Унтура.

Механизмы социально-экономических трансформаций на основе различных концепций развития исследованы в трудах Д. Белла, Дж. Гэлбрейта, П. Друкера, Т. Заславской, К. Кларка, А. Пигу, У. Росту, Дж. Роулза, В. Пленкиной, Л. Стебляковой, Л. Тонышевой, Е. Третьяковой, А. Тоффлера, М. Фридмана, Ф. Хайека. Развитию регионов и общества с позиций человекоориентированной парадигмы посвящены труды А. Татаркина, А. Асалиева, Ф. Броделя, С. Валентея, И. Валлерстайна, Г. Гагариной, К. Гриффина, И. Дьяконова, Н. Зубаревич, А. Льюиса, С. Капицы, Р. Капелюшниковой, О. Козловой, А. Корицкого, Дж. Найта, Р. Нуреева, Н. Римашевской, Л. Рудневой, А. Сена, В. Сухих, М. Уль-Хака, Ф. Хайека. На характер движущих сил проливает свет поведенческая экономическая теория Г. Саймона, Дж. Марча, Дж. Катона, Д. Канемана и А. Тверски.

Результаты научных разработок отечественных и зарубежных ученых свидетельствуют о том, что пространственный аспект развития социально-экономических систем, в том числе региональных, в современных условиях не может быть адекватно описан существующими подходами. В связи с этим научным сообществом сформулирована задача теоретического и методологического оформления нового подхода, базирующегося, во-первых, на системном представлении общества как комплекса взаимодействующих пространственных структур и, во-вторых, на междисциплинарном синтезе. В СПР центральное место в «пространственных системах разного уровня» отведено макрорегионам. Накопившиеся проблемы в стратегировании макрорегиона и его субъектов, по мнению российских ученых, состоят в следующем: 1) представление стратегии макрорегиона как аддитивного множества региональных стратегий (без учета межрегионального взаимодействия); 2) отсутствие в стратегиях «пространственного среза»; 3) изоморфность стратегий, не учитывающая региональных особенностей субъектов РФ в составе макрорегиона. Актуальность и неразработанность ряда теоретико-методологических положений по управлению пространственным развитием, их практическая значимость для разработки и реализации СПР на мезоуровне определили содержание целей и задач диссертационной работы, а также основные направления исследования.

Объектом исследования выступает пространственное развитие субъектов РФ как социально-экономических систем, обладающих функциональной способностью к межрегиональной интеграции.

Предметом исследования является совокупность социально-экономических и организационно-управленческих отношений, возникающих между субъектами Федерации при формировании макрорегионов, разработке и реализации их стратегий, направленных на обеспечение приоритетных направлений пространственного развития.

Гипотеза исследования состоит в том, что реализация СПР предполагает развитие в многомерном социально-экономическом пространстве, включая зону хозяйствования (для бизнеса), среду жизнедеятельности (для населения) и развитие пространства как объекта государственного управления по усилению системной вертикали (регион–макрорегион), требующее методологической поддержки разработки стратегий на уровне субъектов Федерации, заключающейся в идентификации составляющих СПР, определении принципов, направлений и условий межрегиональной интеграции, разработке адекватного методического инструментария обоснования приоритетных направлений пространственного развития с учетом региональных особенностей, а также механизма управления.

Целью диссертационного исследования является разработка методологии управления пространственным развитием субъектов Федерации в составе макрорегиона, методического инструментария для разработки составляющих СПР и обоснования перспективных направлений межрегиональной интеграции на основе развития теоретических представлений о многомерном социально-экономическом пространстве и методологического синтеза.

В соответствии с поставленной целью для всестороннего изучения объекта и предмета исследования сформулированы следующие **задачи**:

1) дополнить теоретические основы пространственной и региональной экономики концептуальными положениями по стратификации многомерного социально-экономического пространства и по модели региона для различного уровня масштабирования территории;

2) обосновать путем синтеза современных научных подходов методологию исследования и управления пространственным развитием субъектов Федерации в составе макрорегиона для реализации СПР на мезоуровне;

3) сформировать методику комплексной оценки межрегиональной экономической интеграции и апробировать ее в рамках компаративного анализа;

4) предложить методические подходы к оценке привлекательности пространства как среды жизнедеятельности и исследованию влияния факторов многомерного социально-экономического пространства на приращение количественной составляющей человеческого капитала;

5) сформировать методику оценки однородности сфер многомерного социально-экономического пространства и предложить типологии регионов в соответствии с авторской концепцией его стратификации;

6) разработать и апробировать алгоритм обоснования альтернативных вариантов макрорегиона и перспективных зон межрегиональной интеграции по составу субъектов РФ;

7) предложить модель организационно-экономического механизма управления пространственным развитием на основе стратегии межрегиональной интеграции субъектов Федерации в составе макрорегиона;

8) обосновать с использованием авторской методологии приоритетные направления пространственного развития субъектов федерации (на примере Урало-Сибирского макрорегиона).

Теория и методология исследования. Парадигмальную основу исследования составляют общенаучные системная и пространственная парадигмы

постнеклассического этапа познания, современные дисциплинарные парадигмы экономической и региональной наук, управленческие парадигмы организации пространства. Методология диссертационного исследования сформирована путем синтеза научных подходов: пространственного, интеграционного, человекоориентированного и стратегического управления. Она опирается на общенаучные методы, включая сравнение, абстрагирование, формализацию, индукцию и дедукцию, а также методы классификации и категоризации. Активно используются методы многомерного статистического анализа, в том числе методы факторного анализа для составления типологий регионов; методы корреляционного анализа для оценки уровня синхронизации экономик; методы регрессионного анализа для исследования управления пространственным размещением количественной составляющей человеческого капитала. Для изучения факторов непланарных сфер пространства (ментальной и институциональной) применяются методы логического, исторического, контент-анализа, шкалирования и когнитивного моделирования.

Эмпирическая и информационная база исследования сформирована на основе: 1) законодательных и нормативно-правовых актов; 2) концептуальных, проектных и программных документов стратегического планирования в РФ; 3) методических и аналитических материалов, докладов, планов и отчетов государственных органов федерального и регионального уровней; 4) официальных данных Федеральной службы государственной статистики по социально-экономическим показателям регионов России; 5) баз данных, размещенных на официальных сайтах международных и российских организаций, на информационных порталах; 6) аналитических материалов информационно-аналитических и рейтинговых агентств, институтов РАН, научных центров; 7) результатов научных исследований по теме диссертации, опубликованных в изданиях, индексируемых в библиографических и реферативных зарубежных базах данных, и исследований, проведенных автором.

Достоверность и обоснованность результатов, полученных в диссертационном исследовании, обеспечиваются использованием современных общенаучных и экономических парадигм, объективных методов познания, адекватной концептуальной и методологической основой изучаемых экономических процессов и явлений, инструментарием, используемым для обработки официально публикуемой информации на базе пакета IBM SPSS.

Область исследования. Основные научные результаты диссертации соответствуют следующим пунктам паспорта специальности ВАК РФ 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика):

3.1. Развитие теории региональной и пространственной экономики; методы и инструментарий пространственных экономических исследований; проблемы региональных экономических измерений; пространственная эконометрика; системная диагностика региональных проблем и ситуаций.

3.4. Проблема социально-экономического районирования страны по материальным и нематериальным критериям; районирование страны, регионов и муниципальных образований по основным сервисным зонам; адаптация административно-территориального деления страны к вызовам новой экономики.

3.5. Пространственно-экономические трансформации; проблемы формирования единого экономического пространства в России; региональная социально-экономическая дифференциация; пространственная интеграция и дезинтеграция страны. Формирование сетевых структур в экономическом пространстве России.

3.15. Инструменты разработки перспектив развития пространственных социально-экономических систем. Прогнозирование, форсайт, индикативное планирование, программы, бюджетное планирование, ориентированное на результат, целевые программы, стратегические планы.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке теоретико-методологических основ и информационно-методического сопровождения реализации Стратегии пространственного развития на мезоуровне, позволяющих путем методологического синтеза определить перспективные зоны и направления межрегиональной экономической интеграции субъектов Федерации в составе макрорегиона; обосновать стратегические приоритеты развития территорий как среды жизнедеятельности с применением дифференцированного подхода в пространстве (на основе типологий регионов, сформированных по авторской концепции многомерного социально-экономического пространства) и во времени (с учетом экономической цикличности).

В диссертационном исследовании вынесены на защиту следующие полученные лично автором **новые научные положения и результаты:**

1. Дополнены теоретические основы пространственной и региональной экономики:

- предложена концепция стратификации многомерного социально-экономического пространства по типам коммуникаций и сферам деятельности акторов, позволяющая более детально изучить его однородность, расширить и систематизировать представления о критериях типологизации региональных систем, спектре факторов и многовекторности пространственного развития (гл. 1, п. 1.1-1.2);

- предложена концептуальная модель региона для различных уровней масштабирования территории, составляющая теоретическую основу социально-экономического исследования субъекта федерации и макрорегиона исходя из четырех концептов: 1) регион – человекоразмерная система, определяющая приоритеты и роль человеческого фактора в развитии; 2) регион – четырехфункциональная саморазвивающаяся система, трансформация которой описывается интеграцией как функциональным параметром; 3) регион – многомерная пространственная социально-экономическая система, требующая дифференцированного подхода в управлении; 4) регион – динамическая система с нелинейным характером развития, предполагающая учет экономической цикличности (гл. 1, п. 1.3).

2. Обоснована интегральная методология исследования и управления пространственным развитием на мезоуровне (гл. 2), позволяющая идентифицировать составляющие СПР по сферам развития пространства с позиций стейкхолдеров, включая *стратегию развития экономического каркаса для бизнеса*, *стратегию человекоориентированного развития территорий* для населения и *стратегию межрегиональной интеграции* субъектов Федерации в составе макрорегиона для совершенствования государственного управления. В рамках синтеза научных подходов для управления пространственным развитием на основе принципов синергии и дифференциации методология стратегического планирования обогащена: 1) дополненным перечнем принципов межрегиональной экономической интеграции; 2) расширением возможностей по применению методического инструментария исследования неоднородности сфер многомерного социально-экономического пространства на основе авторской концепции его стратификации.

3. Сформирована методика комплексной оценки уровня межрегиональной экономической интеграции на основе двух направлений: интеграция рынков (пространственные характеристики) и взаимовлияние экономик (динамические характеристики). Для более объективной оценки использованы, помимо расчетно-аналитических, методы кластерного и корреляционного анализа (гл. 3, п. 3.1), позволяющие учесть новые эффекты в виде синхронизации экономической динамики, выявленные автором при составлении классификации видов экономической интеграции (гл. 2, п. 2.2). Методика, апробированная на примере субъектов Федерации Урала, Сибири и Дальнего Востока (гл. 4, п. 4.2), позволяет не только составить рейтинг макрорегионов, но и определить относительную перспективность направлений межрегиональной интеграции на основе компаративного анализа.

4. Предложены методические подходы к оценке привлекательности пространства как среды жизнедеятельности, позволяющие сформировать интегральную оценку *человекоориентированного развития* макрорегиона с учетом его уровня и межрегиональной дифференциации по субъектам Федерации, а также сбалансированности экономической, социоприродной и инклюзивной компонент, выделенных с использованием логического и факторного анализа. В целях ресурсного обеспечения стратегии *развития экономического каркаса* предложены методические подходы для исследования влияния факторов материальной, институциональной и ментальной сфер пространства на приращение количественной составляющей человеческого капитала с использованием методов шкалирования, корреляционного, регрессионного и кластерного анализа (гл. 3, п. 3.2-3.3).

5. Сформирована методика оценки однородности сфер многомерного социально-экономического пространства, включающая расчет интегральных коэффициентов однородности зон хозяйствования, среды жизнедеятельности и пространства регионов как объектов государственного управления. Для дополнения типологий регионов, предусмотренных в СПР, предложена двумерная типология субъектов РФ, сформированная по объективным характеристикам привлекательности среды жизнедеятельности и по субъективным, оцененным по рациональности поведения мигрантов (гл. 4, п. 4.1).

6. Разработан алгоритм обоснования альтернативных вариантов макрорегиона, включающий методологические подходы к формированию вариантов по составу субъектов РФ, систему критериев и показателей, базирующихся на дополнительных принципах интеграции, предложенных автором. Апробация алгоритма на примере Тюменской области позволила из пяти рассматриваемых вариантов выбрать наиболее перспективный, представляющий зону высокоскоростной интеграции Урало-Сибирского макрорегиона (гл. 4, п. 4.3).

7. Предложена модель организационно-экономического механизма управления пространственным развитием на основе стратегии межрегиональной интеграции субъектов Федерации в составе макрорегиона, предполагающая взаимосвязанную трансформацию сфер многомерного пространства при переходе к вертикально-комплексному этапу освоения пространства. Для достижения приоритетов пространственного развития путем повышения координации действий органов государственной власти субъектов РФ и естественных монополий, а также других региональных акторов по решению задач СПР предложены направления

межрегиональной интеграции с детализацией методологии управления на основе авторского подхода (гл. 5, п. 5.1-5.2).

8. Обоснованы с использованием авторской методологии приоритетные направления пространственного развития на примере субъектов Федерации в составе Урало-Сибирского макрорегиона. Для обоснования направлений развития пространства как среды жизнедеятельности составлена когнитивная карта привлекательности пространства российских регионов, дуги которой описаны моделями многофакторной линейной регрессии коэффициентов прироста количественной составляющей человеческого капитала. Дифференцированный подход к управлению развитием пространства как среды жизнедеятельности реализован путем исследования экономической цикличности влияния показателей-факторов и использования авторской типологии регионов. Направления межрегиональной интеграции субъектов РФ обоснованы с позиций выявления перспективных зон макрорегиона для формирования производственных и агломерационных кластеров (конурбаций), а также НОЦ мирового уровня (гл. 5, п. 5.3-5.5).

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что оно вносит вклад в развитие теории пространственной и региональной экономики на концептуальной основе, расширяя и конкретизируя представления о многомерном социально-экономическом пространстве путем стратификации его сфер по типам коммуникаций и сферам деятельности акторов. Концептуальная модель региональной социально-экономической системы, основным функциональным параметром которой выступает интеграция, позволяет дополнить императивы саморазвития в виде повышения потенциала на основе межрегионального обмена благодаря функции метаболизма и синергии за счет способности к формированию «надсистемы» (макрорегиона) как проявление функции эволюции.

Практическая значимость работы состоит в возможности применения федеральными и региональными органами государственной власти интегральной методологии управления пространственным развитием на мезоуровне при формировании стратегий развития субъектов Федерации в составе макрорегиона, разработке программно-проектного комплекса их реализации. Полученные научные результаты по разноосновному районированию и выявлению перспективных зон межрегиональной интеграции могут быть использованы в качестве аналитических и обосновывающих материалов при разработке управленческих решений по реализации СПР с использованием дифференцированного подхода к социально-экономическому развитию разных типов территорий. Методические подходы к обоснованию

перспективных направлений повышения привлекательности регионального пространства для жизнедеятельности позволят выработать эффективную политику по управлению пространственным размещением человеческого капитала в целях предотвращения обезлюдивания территорий и реализации стратегии развития экономического каркаса.

Отдельные методические положения и разработки автора диссертации могут быть востребованы при реализации основных и дополнительных образовательных программ в вузах.

Апробация результатов исследования. Полученные автором результаты и положения диссертации подтверждены актами использования в практической деятельности органами государственной власти Тюменской области и в учебном процессе кафедрой экономики и организации производства ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» в преподавании дисциплин «Стратегический анализ и планирование», «Региональные и отраслевые рынки работ и услуг», «Методы принятия решений в экономике и управлении», «Теория социально-экономических систем», «Моделирование социально-экономических процессов».

Основные результаты диссертационного исследования были представлены научному сообществу и получили одобрение на 19 международных, 13 всероссийских конференциях и форумах, из них 7 – с международным участием, в том числе: Международный демографический форум (Воронеж, 2020), I Международная научно-практическая конференция «Цифровая трансформация промышленности: тенденции, управление, стратегии» (Екатеринбург, 2019), III Международная научно-практическая конференция «Урал – XXI век: макрорегион неоиндустриального и инновационного развития» (Екатеринбург, 2018), Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Экономика Сибири в условиях глобальных вызовов XXI века» (Новосибирск, 2018), Международная научно-практическая конференция «Проблемы устойчивого развития на макро-, мезо- и микроуровне» (Тюмень, 2018, 2019), VIII Всероссийский Симпозиум по экономической теории (Екатеринбург, 2018), Всероссийская научно-практическая конференция «Региональное развитие: экономика и социум. Специальная тема: моногорода» (Кемерово, 2018), 7-я Международная конференция «Actual Economy: Social Challenges and Financial Issues in XXI Century» (Санкт-Петербург, 2017), Всероссийский Симпозиум по региональной экономике (Екатеринбург, 2015, 2017), XI Международная конференция «Российские регионы в фокусе перемен» (Екатеринбург, 2016), Международная научно-практическая конференция «Подъем экономики регионов – стратегический приоритет

для России» в рамках VI Абалкинских чтений (Москва, 2016), Международная научная конференция «Бизнес и общество: современные приоритеты развития» (Казахстан, Алматы, 2016), Международная конференция «Worldwide trends in the development of education and academic research» (София, Болгария, 2015), 12-я Международная научно-практическая конференция «Качество и инновации в XXI веке» (Чебоксары, 2014), Семинар с международным участием «Проблемы трансформации регионов и городов в современной экономике» (Пермь, 2014), II Международная научно-практическая конференция «Маркетинг России» (Москва, 2014), II Всероссийская научно-практическая конференция «Технологии управления социально-экономическим развитием региона» (Уфа, 2009).

По теме диссертации опубликовано 65 научных работ с общим объемом 94,3 п.л. (личный вклад автора – 60,2 п.л.), основными из которых являются следующие: 5 монографий (в том числе 2 авторские), 30 статей в научных журналах, рекомендованных перечнем ВАК, 8 статей в журналах, индексируемых в наукометрических базах Web of Science и Scopus.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы из 535 наименований и 12 приложений. Основной текст изложен на 410 машинописных страницах, включает 67 таблиц и 58 рисунков.

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, обозначены объект и предмет исследования, определены цели и задачи, глубина проработанности изучаемой проблемы, сформулирована его теоретическая и методологическая основа, научная новизна и практическая значимость полученных результатов. В первой главе «Формирование социоэкономического пространства как эволюционная закономерность и как объект регионально-экономического исследования» систематизировано развитие теоретических и концептуальных основ исследования пространства региональных систем. Дополнены концептуальные основы региональной и пространственной экономики. Во второй главе «Методология управления пространственным развитием субъектов Федерации в составе макрорегиона» предложена интегральная методология исследования и управления пространственным развитием на основе синтеза четырех подходов: стратегического, человекоориентированного, интеграционного и пространственного. В третьей главе «Методические подходы к исследованию пространственного развития субъектов Федерации в составе макрорегиона на основе интегральной методологии» автором предложен методический инструментарий для разработки составляющих СПР: стратегии межрегиональной интеграции, стратегии человекоориентированного развития территорий и стратегии развития экономического

каркаса с позиций управления пространственным размещением количественной составляющей человеческого капитала. В четвертой главе «Исследование формирования макрорегиона на основе методологии интеграционного подхода при управлении пространственным развитием» разработан алгоритм обоснования альтернативных вариантов макрорегиона по составу субъектов РФ, апробированный на примере вариантов межрегиональной интеграции Тюменской области и в рамках компаративного анализа макрорегионов Урала, Сибири и Дальнего Востока, созданных по новой сетке. В пятой главе «Стратегическое управление пространственным развитием субъектов Федерации в составе макрорегиона на основе интегральной методологии» предложена авторская модель организационно-экономического механизма реализации СПР на мезоуровне, основные направления межрегиональной интеграции и условия их успешной реализации, детализирована методология по каждому из направлений. Обоснованы направления пространственного развития на примере субъектов РФ в составе Урало-Сибирского макрорегиона, включая выделение перспективных зон межрегиональной интеграции, повышение привлекательности среды жизнедеятельности для населения с учетом региональных особенностей развития и экономической цикличности. В заключении сформулированы основные выводы, полученные по результатам проведенного исследования.

ГЛАВА 1 ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИОЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА КАК ЭВОЛЮЦИОННАЯ ЗАКОНОМЕРНОСТЬ И КАК ОБЪЕКТ РЕГИОНАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1 Эволюция парадигмальных оснований исследования и управления региональным и пространственным развитием

В российской практике управления региональным и пространственным развитием накопился ряд проблем, требующих оперативного решения, в том числе: недостаточность и несбалансированность количества центров экономического роста, низкий уровень оснащённости территории субъектов РФ объектами магистральной инфраструктуры, существенные межрегиональные различия в качестве жизни населения, нереализованный потенциал межрегионального сотрудничества и др. [165, с. 26].

Успешное проведение реформ, по мнению В.М. Полтеровича (2008), обостряет потребность в развитии теории и методологии экономических исследований [292, с. 27]. Значимость проблемы актуализируется в условиях накопившегося в разных отраслях науки потенциала нового знания, требующего переосмысления и обобщения на междисциплинарной основе. Решение этой сложной задачи обуславливает необходимость обращения к научным парадигмам, которые, по словам Г.Б. Клейнера (2005), позволяют преодолеть несвязность и фрагментарность научного пространства [152].

Парадигма выступает как исходная концептуальная схема, модель постановки проблем и их решения, господствующая в течение определенного исторического периода в научном сообществе [38, с. 702]. Парадигмальные основания проведения экономических исследований можно разделить на три группы: 1) общенаучные парадигмы; 2) дисциплинарные парадигмы; 3) управленческие парадигмы.

1. К **общенаучным парадигмам** можно отнести парадигму соответствующего этапа научного познания (связанного с определенной картиной мира), системную парадигму, парадигмы пространства и времени. В соответствии с выделенными В.С. Степиным (1989) этапами научного познания (классический, охватывающий додисциплинарный и дисциплинарно-организованный; неклассический; постнеклассический) [335], автором систематизированы одиннадцать характеристик общенаучных парадигмальных оснований, представленных в Приложении А (таблица А.1).

Современная *постнеклассическая общенаучная парадигма* опирается на квантово-полевую картину мира. В соответствии с концепцией корпускулярно-волнового дуализма, пространство (по теории суперструн) обладает и корпускулярными (при низких энергиях), и волновыми свойствами (при высоких энергиях). Согласно теории относительности, пространство и время перестают быть независимыми друг от друга. Они образуют пространственно-временной континуум как способ существования материи в едином четырехмерном пространстве-времени. Четырехмерное пространство было введено А. Пуанкаре и Г. Минковским (1907-1908).

Автор теории системного времени и пространства, которая лежит в основе системогенетической парадигмы времени и пространства, А.И. Субетто (2016) в четырехмерном пространстве-времени считает первичным системное время, поскольку оно порождает системное пространство как память предшествующей эволюции [339, с. 42]. По его утверждению, любая система полисистемна ввиду наличия надсистем и подсистем, наднадсистем и подподсистем и т. д. В экономике системное пространство предполагает следующие уровни исследуемых объектов: нано-, микро-, мезо-, макро- и мегауровень. Полисистемность в региональной науке представлена системной вертикалью «регион-макрорегион-мегарегион». Макрорегион по отношению к региону (субъекту макрорегиона) выступает в качестве надсистемы, а по отношению к мегарегиону – в качестве подсистемы.

Под вертикалью системных времен понимается вертикаль масштабов системного времени, или циклов систем разных уровней. В соответствии с масштабами времени, выделяют циклы сверхдолгосрочные цивилизационные (глобальных, локальных и мировых цивилизаций), долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные. Исследование развития социально-экономических систем на основе системогенетической парадигмы времени получило название экономической цикличности.

В связи с системоиерархичностью мира, имеет место множественность и фрактальность (подобие) системных времен и системных пространств. Системное пространство-время – это атрибут эволюционирующей, исторически развивающейся системы. Такие системы представляют собой более сложный тип объекта по сравнению с саморегулирующимися системами. Сложные саморазвивающиеся системы, выступающие в качестве *объектов* современных научных исследований, характеризуются следующими основными функциональными признаками:

- 1) активным обменом энергией и информацией с внешней средой (функция метаболизма);

2) особым состоянием динамики (функция эволюции) и воспроизводством системы в ее устойчивых состояниях (функция репродукции);

3) иерархией уровневой организации элементов, способностью порождать в процессе развития новые уровни и подсистемы (функция эволюции);

4) перестройкой в связи с появлением новых уровней ранее сложившейся структуры, включая управляющую подсистему, новые параметры порядка (функция целостности/гармонизации);

5) переходом от одного типа саморегуляции к другому (функции эволюции и репродукции).

Среди признаков саморазвивающихся систем С.Б. Исмуратов, А.А. Самотаев и Ю.А. Дорошенко (2014) выделяют также целенаправленный отбор и накопление «опыта» предшествующих взаимодействий, избирательность «входов» в систему, накопление информации в системе, ее упорядочение и структуризация [133], позволяющие управляющему уровню системы, по словам И. Пригожина и И. Стенгерс (1986), реализовать функцию эволюции и адаптации [301].

Отличительную особенность современного этапа эволюции Субетто (2016) видит в переходе к ноосферному этапу в эволюции биосферы [339, с. 50]. В постнеклассической системной парадигме В.С. Степин (1989) обращает внимание на то, что *субъект* (человек), изучающий систему, сам становится элементом системы. Особенности функционирования человекообразных систем, выделенные Е.Н. Князевой и С.П. Курдюмовым (1994), состоят в их наделенности синергетическими характеристиками, которые проявляются в виде кооперативных эффектов [153, с. 6-7].

При исследовании «человекообразных» систем возникает вопрос определения стратегии и практического преобразования такого объекта. При этом В.С. Степин (2013) обращает внимание на стратегии ненасилия (ценностно-рациональное действие), предполагающие минимальное воздействие в соответствии с улавливанием ритмов мира [336, с. 52]. В постнеклассической общенаучной парадигме особую важность приобретает аксиологический аспект развития, в соответствии с которым в процессе исторического развития происходит трансформация идеалов и норм познания от техногенных к гуманистическим [335].

2. Дисциплинарные парадигмы – это, по выражению Т. Куна (1977), «свои собственные парадигмы», которые создает каждая наука [181]. В рамках дисциплинарной организации наук, связанных с экономическим исследованием

регионального и пространственного развития, можно выделить экономическую парадигму и парадигму региона.

2.1. Экономическая парадигма представляет собой исходную концептуальную схему исследования экономических систем. В развитии экономической парадигмы, несмотря на небольшие расхождения во взглядах на её эволюцию представителей научного сообщества, таких как Г.Б. Клейнер [153], С.Г. Кирдина [144], О.И. Ананьин [14], четко прослеживается взаимосвязь с научными революциями и этапами научного познания. Автором (2014) проведена систематизация характеристик экономической парадигмы по этапам её эволюции (таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Характеристика экономической парадигмы по этапам ее эволюции

Характеристика	Этапы эволюции				
	Классический		Неклассический	Постнеклассический	
1. Этап научного познания	Додисциплинарный	Дисциплинарный			
2. Экономическая парадигма					
2.1. Клейнер Г.Б.	Классическая	Неоклассическая	Институциональная	Эволюционная	Системная
2.2. Кирдина С.Г.	Классическая	Неоклассическая и неинституциональная		Эволюционная	Самоорганизационная
2.3. Ананьин О.И.	Ресурсная	Деятельностная	Институциональная	-	
3. Представления о процессах в экономической системе					
3.1. Кирдина С.Г.	Движение физических потоков	Взаимодействие экономических субъектов		Процессы развития сложной системы	
3.2. Ананьин О.И.	Кругооборот богатства	Деятельность хозяйствующих субъектов	Совокупность экономических институтов	-	
4. Тип системы	Закрытая равновесная система		Диссипативная система		
			Саморегулирующаяся система	Саморазвивающаяся система	
5. Объект исследования	Материальные потоки	Индивиды	Институты, организации	Эволюционирующее общество/ социально-экономическая система	
6. Тип экономики	Факторная экономика		Институциональная экономика	Когнитивная/ инновационная экономика	
	природных ресурсов	инвестиций			
7. Стадии экономики (по М. Портеру)	Стадия факторов	Стадия инвестиций	Стадия нововведений		
8. Доминирующая форма капитала	Природный и оборотный	Основной капитал	Человеческий капитал		
9. Модель человека	Человек экономический		Человек административный/ институциональный	Человек инновационный/ эволюционный	
10. Эффект развития	Эффект за счет обмена, ренты	Экономия на издержках		Эффект за счет обучения и инноваций	
		трансформационных	транзакционных		

Источник: составлено автором [194, с. 13].

Эволюционная парадигма в экономике соответствует современному постнеклассическому этапу научного познания в экономической науке. Отличительной

особенностью этого этапа является междисциплинарный синтез. Эволюционные теории, объясняющие процессы развития биологических, геологических и экологических систем, стали применяться в экономике. Теоретико-методологическая основа эволюционного направления в экономике состоит в следующем:

1) предмет изучения в экономике, по словам Т. Веблена (2006), – это динамично развивающиеся процессы [56];

2) эволюция, по концепции Ж.Б. Ламарка, представляет собой постоянное изменение (историческое развитие) и усложнение организации, осуществляемое в целях совершенствования и приспособления к среде;

3) фактором эволюции является наследственность (наряду с изменчивостью и отбором в дарвиновской теории), который в эволюционной теории экономических изменений Р.Р. Нельсона и С.Г. Уинтера (1973) реализуется через организационные рутины (изменение рутин) [493], а у Дж. М. Ходжсона (2007) – через гены [461];

4) развитие, по В.И. Маевскому (1999), «движимо неравновесными процессами», вызванными такими факторами, как «объективная склонность людей к изменению видов потребляемых благ, к совершенствованию технологий, к росту разнообразия и сложности социально-экономической системы» [224, с. 47-49];

5) субъектность социально-экономических систем в контексте принципа методологического холизма, отмечаемая С.Г. Кирдиной (2013) [143], Г.Б. Клейнером (2014) [149] и В.Л. Макаровым (2013) [226], предполагает декомпозицию интересов индивидов и провозглашение «принципа несводимости интересов государства к интересам граждан» [149, с. 128];

6) роль эндогенных факторов в эволюции состоит, по У. Витте (1992), в самотрансформации изучаемой системы в течение времени [533];

7) волновая динамика и ритмичность социально-экономических, технико-технологических [229] и других процессов, исследуемых в экономике, опираются на концепцию У. Митчелла (1913) [490], теорию «длинных волн» Н.Д. Кондратьева (1989) [162], теорию экономического развития Й. Шумпетера (1982) [507], теорию технологических укладов С.Ю. Глазьева (1993) [78], теорию макрогенераций В.И. Маевского (1997) [225] и другие теории циклично-волнового подхода к развитию.

Выявленный В. И. Маевским и С. Ю. Малковым (2013) «феномен невозможности рационального поведения» в новой теории воспроизводства [223], а также исследования дихотомии «рациональность-нерациональность» в работах Г. Саймона (2000) [315] и Автономова (1998) [2] подводят, по мнению Г.Б. Клейнера

(2014), к необходимости решения проблемы создания многомерной классификации агентов с разной степенью рациональности [149, с. 141].

На постнеклассическом этапе научного познания происходит синтез общенаучных и экономических парадигм. Так, В.И. Маевский (2017) констатирует факт поддержки значительной частью научного сообщества формирования эволюционно-синергетической парадигмы в экономике на основе синтеза эволюционного и системного подходов. Эволюционную теорию и синергетику объединяет исследование необратимых самоорганизующихся процессов [354, с. 9-10] и возможность использования синергетикой, по словам Д.С. Чернавского (2001), единого языка теории нелинейных динамических систем [377, с. 3]. Таким образом, основными элементами концептуальной схемы исследования экономической системы в контексте *эволюционной парадигмы* выступают: 1) нелинейный характер их развития и волновая динамика; 2) усложнение организации этих систем; 3) развитие социально-экономических систем, сопровождаемое изменчивостью, в том числе потребностей людей; 4) разграничение интересов государства и интересов граждан; 5) исследование различной степени рациональности поведения агентов.

Системная парадигма в экономике, провозглашенная Я. Корнаи (2002), выступает как объединительная концепция, или «надпарадигма» [167], сохраняя тем самым общенаучное предназначение. Системный подход, по мнению Я. Корнаи, в исследованиях экономики и общества применяли В. Ойкен, К. Поланьи, К. Маркс, Л. Фон Мизес, Ф. фон Хайек и Й. А. Шумпетер. В соответствии с системной парадигмой, *объектом исследования* выступает общество как социально-экономическая система взаимодействия между различными сферами функционирования общества. Исследование общества носит комплексный междисциплинарный характер и предполагает теоретическое участие экономики, социологии, политики и т.д. Таким образом, с позиции Я. Корнаи, экономика – это подсистема общества, это часть социально-экономической системы.

Системную парадигму Г.Б. Клейнер (2013) рассматривает как интеграционную, изучающую различные *объекты*, включая агентов (неоклассическая парадигма), *среды* (институциональная парадигма), *процессы* (эволюционная парадигма) и проекты [150]. В этом проявляется сущность системной парадигмы как «надпарадигмы», которую С.Г. Кирдина называет «надэволюционной» [144].

В контексте системной парадигмы меняются представления об экономическом пространстве. Во-первых, экономическое пространство перестает быть «системообразующим» и становится частью пространства общества. Во-вторых,

социально-экономическое пространство рассматривается как многомерное, состоящее из пространства воспроизводства материальных составляющих общества, пространства функционирования его агентов и пространства институциональной среды.

2.2 *Парадигмы региональной экономической науки* как современные теоретико-методологические основы исследования и управления были сформулированы А.Г. Гранбергом (2003) в виде *парадигм региона* и А.И. Татаркиным (2011), провозгласившим *человекоориентированную парадигму* для формирования региональной политики. В соответствии с интеграционным характером системной экономической парадигмы, регион, по А.Г. Гранбергу, предстает в виде сложной многоаспектной системы, имеющей четыре парадигмальных основания для исследования.

В парадигме *регион-квазикорпорация* регион выступает в качестве крупного субъекта собственности и экономической деятельности, что позволяет рассматривать его как *объект* исследования в неоклассической традиции. Территорию региона В.Н. Лексин и А.Н. Швецов (2009) определяют как часть «природного (в том числе природно-ресурсного и экологического), экономического, инфраструктурного... пространственного потенциала государства, которая находится в юрисдикции субфедеральных или местных (муниципальных) органов власти» [209, с. 24]. К региону, так же как и к корпорации, применима ресурсная концепция субъекта экономической деятельности. В определении региона Н.Н. Некрасов (1978) отмечает в качестве главного признака характерную направленность развития производительных сил, определяемую, в основном, сочетанием комплекса природных ресурсов [259] (*природно-ресурсный подход*). Такой подход с использованием неоклассических моделей экономического роста широко используется при управлении факторами регионального развития в целях увеличения объема воспроизводимых материальных благ. В рамках *воспроизводственного подхода* А.И. Добрынин (1977) определяет регион как «специализированную часть народного хозяйства страны, характеризующуюся единством и целостностью воспроизводственного процесса» [107, с. 9], а Ю.А. Гонтарь (2001) – как территориальную организационно-экономическую целостность, реализующую функцию самопроизводства на основе определенного набора ресурсов [83, с. 19-23].

Парадигма *региона-рынка* позволяет исследовать регион и как взаимодействие субъектов региональной экономики (неоклассическая экономическая парадигма), и как среду с определенными институциональными условиями ведения бизнеса (институциональная парадигма). Регионы у А. Куклински (1990) выступают, с одной

стороны, как «острова» инноваций и духа предпринимательства, а с другой – как арена конкурентной борьбы, которая «может привлечь значительную долю отечественного и зарубежного рынка» [476, с. 23]. Однородность среды как признак региона выделяют многие исследователи, включая Н.Н. Некрасова (1978) [259], П. Джеймса и Дж. Мартина (1988) [106], А.П. Черникова (2000) [378, с. 23-35].

Парадигма *региона-квазигосударства* фокусирует внимание на управляющей подсистеме региона. В определении В.С. Бильчака и В.Ф. Захарова (1998) главным признаком региона выступает наличие местных органов управления территорией (областью, краем, республикой) [31]. В качестве обязательного признака региональной системы С.А. Щемелин и О.В. Кругликова выделяют органы управления и/или общие программы развития федерального уровня [390]. Регион предстает, с одной стороны, как саморегулируемая система, а с другой – как подсистема государства и национальной экономики. В соответствии с *административным подходом*, регион – это «часть территории Российской Федерации в границах территории субъекта Российской Федерации» [275]. Рассматривая регион как субъект макроэкономических отношений, Н.Ю. Ильин (2001) акцентирует внимание на соглашении о разделении полномочий между центром и властями составных частей федерации [128]. Парадигма региона-квазигосударства предполагает проведение региональных исследований на основе институциональных теорий, позволяющих сформировать наиболее эффективные механизмы регулирования рынка и определить степень государственного вмешательства в региональную экономику.

Парадигма *регион-социум*, безусловно, предполагает использование *социального подхода*, но не сводит понятие региона к социальной подсистеме. Наоборот, регион предстает как общность людей, как человекоразмерная система, функционирование которой включает экономическую деятельность. Воспроизводство материальных благ является средством, одной из составляющих процесса воспроизводства человеческого капитала. Рассматривая регион с позиций социально-экономической системы, Р. Л. Хайлбронер (1993) связывает его развитие с уровнем потребления не только материальных, но и духовных благ, с условиями окружающей среды, социальным комфортом [372]. Теоретико-методологической основой исследования региональных социально-экономических процессов, отличающихся субъектностью (с выделением групп акторов), типологическими (генетическими) особенностями развития, волновым характером изменений, является эволюционная экономическая парадигма. У А.Г. Гранберга (2004) территория является предпосылкой специфических форм обитания и жизнедеятельности людей (популяции в терминах

эволюционной теории – прим. автора), причем формирование определенной среды является результатом взаимодействия территории и целенаправленной деятельности населения [88].

Человекоориентированная парадигма А.И. Татаркина базируется на саморазвитии региона и признании человеческого фактора в качестве источника эндогенного роста и основной формы капитала (см. таблицу 1.1). Императивом регионального развития выступает широкий спектр инвестиций в человеческий потенциал, а также необходимость повышения результативности его использования на основе мотивационных факторов и пересмотра поведенческих моделей [349, с. 48].

В целях систематизации подходов к определению понятия «регион» они были соотнесены с этапами развития научного познания и региональной экономической науки, а также с дисциплинарными парадигмами (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Характеристика парадигмальных оснований региональных экономических исследований в контексте эволюции научного познания

Подходы и парадигмы региона	Этапы эволюции			
	1. Этап научного познания			
	<i>Классический</i>		<i>Неклассический</i>	<i>Постнеклассический</i>
	<i>Додисциплинарный</i>	<i>Дисциплинарный</i>		
	2. Региональная экономическая наука			
<i>Экономическая география</i>	<i>Экономика региона</i>	<i>Региональная экономика</i>	<i>Пространственная экономика</i>	
Подход в определении и региона	Географический (территориальный)			
	-		Системный	
	-		Пространственный	
	3. Экономическая парадигма			
	<i>Классическая</i>	<i>Неоклассическая</i>	<i>Институциональная</i>	<i>Эволюционная</i>
	Природно-ресурсный (воспроизводственный)			
Подход в определении и региона	-		Административный	
	-		Социальный	
Парадигма региона по А.Г. Гранбергу	-		Регион-квазикорпорация	
	-		Регион-рынок	
	-		Регион-квазигосударство	
	-		Регион-социум	

Источник: составлено автором.

Направление экономической науки, объектом изучения которого является регион, прошло в своем развитии, по утверждению П.А. Минакира и А.Н. Демьяненко (2010), три этапа, а именно: 1) экономика региона; 2) региональная экономика; 3) пространственная экономика (приложение А, рисунок А.1). На первом этапе **регион** рассматривался как «*географическое место*» [243] (территориальный подход) с

позиций особенностей экономической деятельности в различных географических условиях.

По Г. Костинскому (1992), территория как целостность, из которой выделяется регион, «есть определенная совокупность мест» [168]. Регион как часть территории рассматривают большинство исследователей: Э. Г. Алаев (1983) [10], А. Г. Гранберг (2001) [89], Г. В. Гутман (2002) [100], П. Джеймс и Дж. Мартин (1988) [106], Н.Н. Некрасов (1978) [259] и другие.

На втором этапе регион как объект исследования региональной экономики получил определение *«территориальной экономической системы»*, способной к внутри- и межрегиональным взаимодействиям [243]. Регион как экономическая подсистема, по мнению Г.Г. Фетисова и В.П. Орешина (2008), характеризуется взаимосвязанностью своих основных элементов [366]. Системного подхода в определении понятия регион придерживаются И.М. Бусыгина (2001) [42], А.И. Гаврилов (2002) [67], Б.Б. Родоман и М.Р. Сигалов (2007) [311], В.П. Самарина (2010) [316] и другие исследователи, рассматривающие регион как целостность.

На третьем этапе регионы (как объекты исследования уже пространственной экономики, по П.А. Минакиру и А.Н. Демьяненко, 2010) предстают в виде системных образований комплексного характера, включающих как планарные экономические, так и непланарные пространства [243]. Пространственный подход в контексте многомерного пространства перекликается с социальным подходом в функционировании человекообразной системы. В определении С.И. Барзилова и А.Г. Чернышова (1997), регион как социально-политическая проекция административно-территориальной единицы представляет собой естественно-историческое пространство, в рамках которого осуществляется производственно-экономическая и общественная деятельность проживающих в нем людей [21]. Элементами регионального социального пространства Н.Е. Колесников (2007) считает сферы здравоохранения, образования, ресурсно-трудовую, социально-бытовую, духовно-культурную и другие сферы.

Систематизация подходов к определению понятия «регион» с позиций их соотнесения с этапами научного познания и дисциплинарными парадигмами регионального экономического исследования позволяет автору утверждать, что *регион, с позиций современных подходов, представляет собой многомерную пространственную саморазвивающуюся социально-экономическую систему с волновой динамикой, эффективное управление которой предполагает использование человекоориентированного подхода.*

3. Управленческие парадигмы, по А.Л. Сергееву (2005), представляют собой систему «концепций, методологий и методов, образующих модель постановки и решения проблем управления, принятую в конкретной социально-экономической системе» [318, с. 50].

Под *пространственным развитием* в Концепции Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года (2016) (далее – Концепция СПР) понимаются «прогрессивные изменения в пространственной (территориальной) организации общества», проявляющиеся в совершенствовании организации расселения жителей, размещении на территории объектов экономики, социальной сферы, транспортной, энергетической и иных инфраструктур [165]. В утвержденном варианте Стратегии пространственного развития до 2025 года (2019) (здесь и далее – СПР) *пространственное развитие* определено через «совершенствование системы расселения и территориальной организации экономики», которое достигается, в том числе, путем «проведения эффективной государственной политики регионального развития» [278].

В пространственном развитии России накопился ряд проблем, которые усугубляются неблагоприятными тенденциями, включая нижеследующие:

1) сжатие экономики и ее концентрация в ограниченном числе полюсов развития Центральной и Северо-Западной макрзоны, усугубляющие фрагментарность освоения пространства страны;

2) неблагоприятные для формирования человеческого капитала как главного фактора экономического роста демографические тенденции, связанные, во-первых, с миграционным оттоком из северных и восточных регионов и, во-вторых, с недостаточным естественным приростом населения;

3) низкий уровень кооперации между субъектами РФ (муниципальными образованиями), не позволяющий в полной мере реализовать потенциал межрегионального (межмуниципального) взаимодействия;

4) недостаточность оснащения территории страны объектами магистральной инфраструктуры, обуславливающая коммуникационный разрыв и, как следствие, снижение транзитного потенциала;

5) несбалансированность развития территорий, межрегиональные различия в качестве жизни населения и другие проблемы.

Для решения вышеназванных проблем в Концепции СПР определена смена *управленческой парадигмы пространственного развития* Российской Федерации.

Переход от парадигмы фрагментарного конъюнктурно-истощительного использования территории к парадигме целостного социально-эколого-экономического развития предполагает формирование нового стратегического видения, направлений преобразования пространства, смену типов и изменение других характеристик пространственного развития. Эти характеристики, проанализированные автором в работе [196], приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Сравнительная характеристика этапов пространственного развития с позиций смены управленческой парадигмы

Характеристика	Этап пространственного развития	
	ретроспективный	перспективный
1. Стратегическое видение освоения территории	временное	фундаментальное, «навечное»
2. Управленческая парадигма пространственного развития	конъюнктурно-истощительное использование территории	социально-эколого-экономическое развитие
2.1. Системность освоения	фрагментарное	целостное
2.2. Ключевое направление преобразования пространства	поляризация	гармонизация
2.3. Тип ценностно-ориентированного развития	экономический рост	устойчивое развитие
2.4. Режим освоения	ресурсное истощение	трудоемкое преобразование, восстановление
3. Тип пространственного развития	горизонтально-отраслевой	вертикально-комплексный
3.1. Доминирование интересов	отраслевых	территориальных
3.2. Тип развития производительных сил	экстенсивный (пространственное расширение)	интенсивный (повышение добавленной стоимости)
3.3. Сектор, определяющий развитие экономики	первичный	вторичный

Источник: составлено автором [196].

Конъюнктурно-истощительная парадигма как управленческая парадигма ретроспективного этапа пространственного развития России предполагает, по мнению автора [183], освоение новых ресурсных территорий по стадийной модели развития корпораций Р. Уолкера и М. Сторпера (1981) [534]. Ресурсодобывающие компании, по словам В.А. Крюкова (2017), меняют географию осваиваемых объектов, осуществляя переход «от одного района добычи к другому, от истощенного объекта к новому» [174]. Смена управленческой парадигмы предполагает переход от фрагментарного горизонтально-отраслевого этапа освоения пространства в экономических интересах

корпораций к вертикально-комплексному этапу, к восстанавливающему, преобразующему характеру воздействия на территорию, обеспечивающему гармонизацию макроэкономической, отраслевой и социальной эффективности.

Переход с горизонтально-отраслевого на вертикально-комплексный этап освоения российского пространства (предполагающий смещение акцентов с отраслевых интересов на территориальные) согласуется со сменой фордистской модели во французской школе регуляции на постфордистскую модель, что отмечает А.В. Одинцова (2011) [280]. В рамках нового подхода управления пространственным развитием источником развития и инноваций являются, по Р. Камагни и Д. Маиллату (2006), не крупные предприятия, а территории [422].

Пространственное развитие на основе *управленческой парадигмы целостного социально-эколого-экономического развития территории*, по заключению автора, требует:

1) формирования новых концепций пространства, совершенствования методологии исследования и управления пространственным развитием;

2) использования альтернативных моделей освоения пространства, например, моделей Э. Таафе (1996) [522], Р. Аблера, Дж. Адамса и П. Гулда (1971) [396] (основанных на межрегиональных взаимодействиях, повышении коммуникационной связанности), стадийной модели Э. Бозе (2007) (предусматривающей развитие постиндустриальной агломерации) [37] и других моделей;

3) формирования (по Проекту СПР, 2018) полицентрической модели устойчивого и сбалансированного пространственного развития России, обеспечивающего развитие человеческого капитала [303];

4) повышения управляемости пространственным развитием и интенсивности межрегиональных взаимодействий путем укрупнения ячеек административного деления, совершенствования институтов макрорегионального управления, стратегического планирования, налогообложения и других институтов;

5) развития партнерства между государством, гражданским обществом и бизнес-сообществом на основе заключения нового общественного договора, использования сетцентрических моделей [289], технологий инициативного бюджетирования [137].

Смена управленческой парадигмы пространственного развития представляет собой закономерный процесс трансформации аксиологических аспектов развития, идеалов и норм познания от техногенных – к гуманистическим. В «додисциплинарный» период региональная экономическая наука существовала как *экономическая география*, которая в рамках теории штандорта изучала вопросы размещения производительных

сил. *Гуманистическая география*, как отмечает А.Г. Полякова (2010), начиная с 70-х годов XX века, занималась поиском территориальных образов. В зарубежной практике используется сформировавшаяся сегодня теория образов (vision theory) как основа разработки сценариев перспективного развития экономического пространства, включая развитие регионов, муниципалитетов и городов [296, с. 45-46]. Процесс смены территориальных образов и смыслов организации пространства отражает аксиологический аспект пространственного развития.

В соответствии с современной общенаучной пространственной парадигмой, пространство фрактально, и одним из его основных признаков, по мнению Г.П. Меньчикова (2008), является *самоподобие*. Это означает, что любой фрагмент фрактала воспроизводит его глобальную структуру и свойства таким образом, что часть фрактала отражает целый фрактал [236]. С другой стороны, мотив фрактала, если его представить в виде геометрической фигуры, повторяется в уменьшенном масштабе. С позиций «системной вертикали мира» и «вложения системных пространств» А.И. Субетто [339, с. 42], фрактальность пространства означает, что его свойства проявляются на всех системных уровнях его иерархии. Исходя из свойства фрактальности, эволюцию подходов в организации пространства, в том числе регионального и макрорегионального, можно проследить на примере смены парадигм городского развития, отмечаемой М.Ю. Грудининым (2016). Сравнительная характеристика этих управленческих парадигм представлена в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Характеристика парадигм городского развития

Характеристика	Подход при формировании парадигмы		
	Жесткий рационализм	Социальный подход	Коммуникационный подход
Тип города	1.0	2.0	3.0
Ценностные ориентации	Города машин	Города людей	Города сетей
Цель развития	Города для работы	Города для жизни	Постинформационные города
Принцип организации	Город как офис	Город для жизни	Город как интерфейс
Продукт развития	Инфраструктура	Место обитания	Культурные коды, коммуникации
Направление развития	-	Догоняющее развитие	Опережающее развитие

Источник: составлено автором на основе материалов Петербургского международного экономического форума [96].

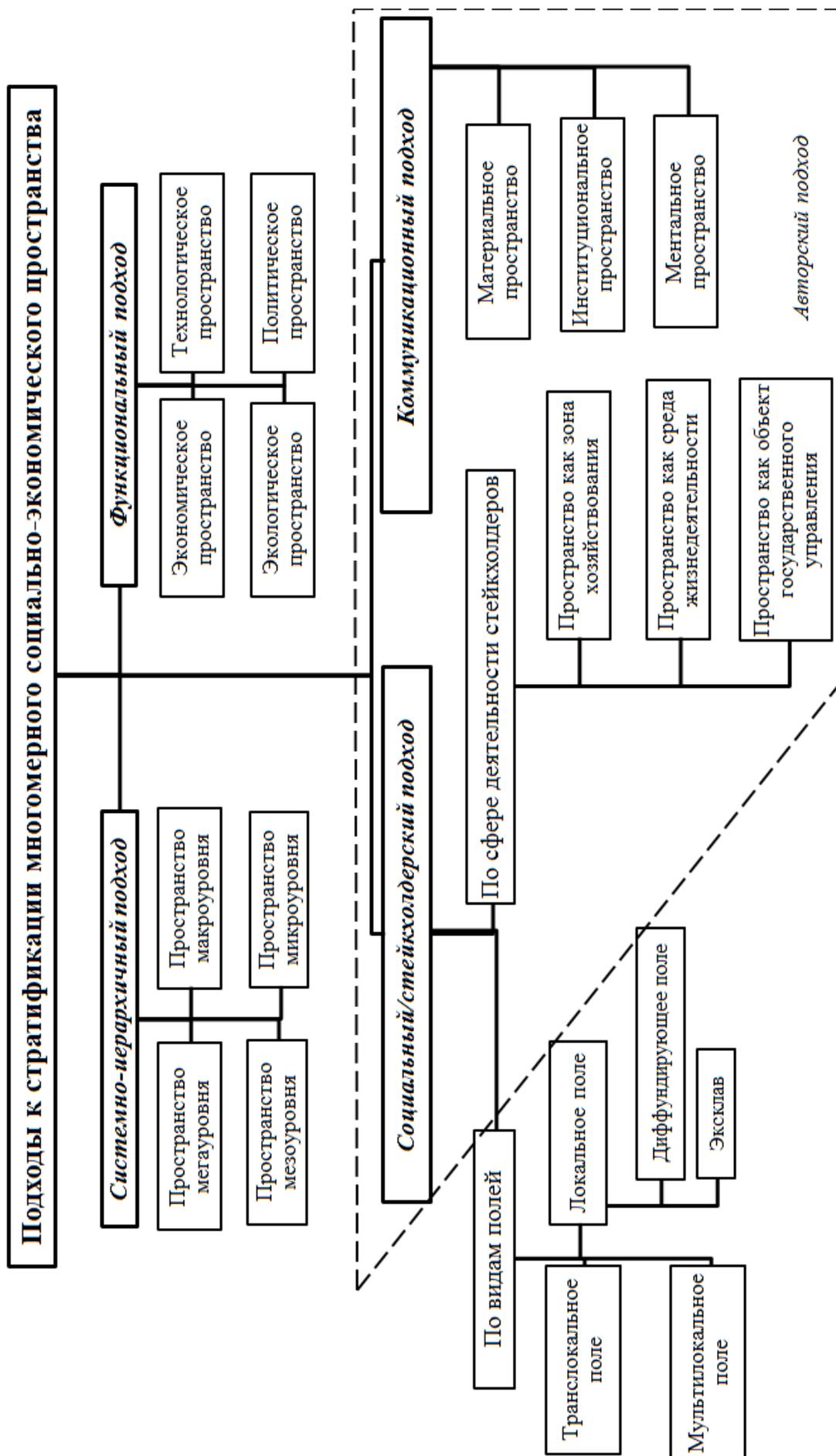
Систематизация этапов эволюции представленных парадигм позволяет проследить смену ценностей в организации пространства: от ценностей техногенной цивилизации (пространство для производства) – к гуманистическим ценностям (пространство для жизни и пространство для коммуникаций). Это свидетельствует, во-первых, о необходимости исследования многомерности пространства в указанных направлениях и, во-вторых, о смене приоритетов в его развитии с воспроизводственных процессов в экономике до повышения привлекательности для жизнедеятельности. Современные управленческие парадигмы организации пространства выступают в качестве теоретико-методологической основы исследования его многомерности и разработки управленческих решений по пространственному развитию.

1.2. Концепция многомерного социально-экономического пространства

Развитие региональной экономической науки, начиная с экономики региона, до пространственной экономики, сопровождавшееся расширением подходов к определению региона как объекта исследования (от территориального – до пространственного), определяет необходимость исследования сущности экономического пространства с позиций парадигмы многомерного фрактального пространства, современных теорий и концепций.

Многомерность пространства региональной системы традиционно рассматривается с позиций **функционального подхода** (рисунок 1.1). Например, О.А. Бияков выделяет кроме экономического финансовое, социальное, технологическое и информационное пространство [32, с. 4]. Этот перечень может быть расширен в результате углубления горизонтальной стратификации пространства. В качестве «региосфер» многомерного представления пространственно локализованных систем П.А. Минакир выделяет экономические, социальные, экологические, географические, политические и технологические составляющие [245, с. 26].

Системно-иерархичный подход к стратификации многомерного фрактального пространства опирается на свойство самоподобия - «вложения системных пространств», по выражению А.И. Субетто [339, с. 42]. С позиций «системной вертикали мира» выделяют мега-, макро-, мезо-, микро- и даже наноуровень пространства. На мезоуровне – это пространство макрорегиона и его субъектов (регионов).



Источник: составлено автором.

Рисунок 1.1 – Стратификация многомерного социально-экономического пространства

Переход от механистической картины мира к современной (квантово-полевой) открывает новые возможности (помимо трехмерного) представления многомерного пространства. Необходимость его исследования диктуется, во-первых, поиском новых факторов экономического роста, во-вторых, неблагоприятными тенденциями и накопившимися проблемами в пространственном развитии России и, в-третьих, возможностями использования пространственного ресурса как естественного конкурентного преимущества страны.

Для активизации пространственного фактора П.А. Минакир (2016) предлагает перейти в практике управления экономическим развитием на позиции пространственной дихотомии: «пространство-квант» – «пространство-волна», «пространство-совокупность мест» – «пространство-система отношений» [247]. Известный исследователь в области пространственного развития опирается на современную корпускулярно-волновую картину мира («пространство-квант» - «пространство-волна»), а также на сочетание рационального («пространство-совокупность мест») и социального («пространство-система отношений») подходов в организации пространства.

Экономические модели (преимущественно геометрические и механические) пространственного развития в классических теориях размещения основаны на принципах жесткого рационализма и концепции абсолютного пространства. Например, модели фон И. Тюнена (1926) [362] и В. Лаунхардта (1872) [480] эволюционировали в нескольких направлениях, представленных ниже.

1. *Изменение физической природы пространства* можно проследить через переход к использованию следующих его характеристик:

1.1. Неоднородность (искривление) пространства в виде эффектов:

- агломерации – в моделях А. Вебера (1909) [55] и Х. Ричардсона (1973) [506];
- специализации и масштаба – в модели кумулятивного роста Г. Мюрдаля (1957) [492];
- локализации и агломерации – в модели совокупной причинной обусловленности Х. Ричардсона (1973) [506].

1.2. Импульсы развития, распространяющиеся волновым путем:

- в концептуальных моделях формирования силовых полей вокруг полюсов роста Ф. Перру (1950) [499] и Ж. Будвилля (1966) [418];
- в гравитационной модели Я. Тинбергена (1962) [356];

- в процессе диффузии в модели «Центр-периферия» Дж. Фридмана (1866) [446] и модели распространения нововведений Т. Хагерстранда (1967) [458].

2. *Расширение спектра подходов в организации пространства, включая (помимо жесткой рациональности):*

- социальный подход в модели Бёрджесса (1925) [497];
- социальный и коммуникационный подходы в модели центральных мест Кристаллера-Лёша (1933-1939 годы), оптимизирующей рыночную, административную и транспортную структуры; в модели Хойта (1939) и многоядерной модели Харриса-Ульмана (1946) [462];
- коммуникационный подход в концептуальной модели осей развития П. Потье (1963) [503].

3. *Синтезирование различных картин мира в пространственных парадигмах и подходов в его организации, включая следующие:*

- полевая картина мира и социальный подход в модели потенциалов Кларка-Медведкова;
- неоднородность пространства (его искривления в результате агломерации), социальный (связанный с приумножением человеческого капитала) и коммуникационный (оснащенность транспортной инфраструктурой) подходы в моделях размещения производства У. Айзарда (1956) [464] и модели П. Кругмана, М. Фуджиты и Т. Венаблеса (1999) [448];
- неоднородность пространства и социальный подход в концептуальной модели экономического роста Р. Флориды (2014) (кластеризация талантливых и продуктивных людей) [367].

В эволюции представлений о пространстве четко прослеживается смена подходов в его организации и изменение системной концепции экономического пространства (таблица 1.5 и приложение А, рисунок А.2) и, следовательно, и роль пространственного фактора в развитии. Теоретической основой социального подхода в определении сущности пространства являются теория социального пространства П. Бурдьё (2005) [40], социологические концепции пространства М. Кастельса (2000) [140] и Э. Гидденса (2005) [74], концепции глобального и социетального пространства Т.И. Заславской (2008) [121]. Достоинства концепции социетального пространства заключаются в раскрытии механизма трансформационных процессов в экономике, связанного с уровнем человеческого

потенциала обществ («как макросубъектов и макроакторов саморазвития»), успешностью его реализации и эффективностью институциональных систем [122].

Таблица 1.5 – Эволюция концепций экономического пространства

Системная концепция экономического пространства	Подходы в организации пространства	
	Жесткий рационализм	Рационализм + социальный подход
1. Пространство для экономической деятельности	Классическая концепция: - обмен (без пространства) А. Смита и Д. Риккардо; - пространство для размещения производства И. Тюнена, В. Лаунхардта, А. Вебера	Концепция целостной рыночной среды А. Лёша, включающая поведенческий аспект агентов рынка
2. Экономическое пространство как системообразующее, включающее в себя другие пространства	Концепция пространства для размещения экономического процесса О.А. Биякова (2004), объединяющего финансовое, технологическое, социальное и информационное пространство	Концепция районирования и формирования ТПК А.Н. Челинцева (1910); И.Г. Александрова (1924); В.П. Семенова-Тян-Шанского (1926); М.К. Бандмана (1980); Н.Н. Колосовского (2006).
3. Экономическое пространство как подпространство сложной пространственной системы	Концепция территориальной организации общества как сложной пространственной системы, вписанной в природную среду, где в качестве подсистем выступают пространственные проекции экономической, социальной, духовной деятельности, организованные в территориальные целостности сетями управления и самоуправления Б.С. Хорев (1981); Н.Т. Агафонов и М.Н. Межевич (1990); П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко, А.Н. Пилясов (2013)	

Источник: составлено автором.

По теории П. Бурдье, *пространство* представляет собой совокупность полей деятельности агентов. Исходя из **социального подхода**, автор предлагает стратифицировать многомерное пространство по видам полей и по сферам деятельности акторов.

Полевую природу пространства А.Г. Полякова (2010) [296, с. 66] исследует на основе его характеристик, экономических отношений агентов к нему и количества агентов. Такой подход позволяет выделить следующие виды полей с позиций агентов:

- 1) контролирующего экономического пространство:
 - а) локальное поле – одним агентом:
 - диффундирующее поле – фактически занимаемое недискретное пространство;

- эксклав – часть пространства вне диффундирующего поля;
 - б) кросс-локальное поле – несколькими агентами;
- 2) осваивающих пространство:
- а) транслокальное поле – одним агентом;
 - б) мультилокальное поле – несколькими агентами.

Актор, по определению А.В. Одинцовой (2011), представляет собой активного участника социально-экономического процесса и, в отличие от субъекта, «несет в себе целеполагающую составляющую» [280, с. 58]. Отмечая недостаточную результативность экономической реформы, С.Д. Валентей (2016) указывает на необходимость конкретизации в программах реализации ее *опорных акторов* [52]. В контексте Концепции СПР основными группами акторов в перспективной модели пространственного развития России, реализуемой на принципах партнерского взаимодействия и общественного договора, выступают государство, бизнес-сообщество и гражданское общество [165, с. 27].

Развивая концепцию пространства как совокупности полей акторов, целенаправленно трансформирующих его, исходя из собственных интересов, на основе парадигмы многомерного фрактального пространства, автор в работах (2017) [186, с. 54-55], (2018) [288, с. 593] выделяет три основных подпространства:

- 1) пространство как зона хозяйствования;
- 2) пространство как среда жизнедеятельности;
- 3) пространство как объект государственного управления.

Представленная стратификация пространства отражает стейкхолдерский подход. Концепция стейкхолдеров, по Э. Фримэну (1984), заключается в максимальном удовлетворении интересов заинтересованных сторон [444, с. 131-154]. В качестве субъектов территории как носителей обособленных интересов И.А. Тажитдинов (2014) выделяет следующих стейкхолдеров (резидентов и нерезидентов территории), сгруппированных автором в соответствии с выделенными выше подпространствами: 1) хозяйствующие субъекты, инвесторы; 2) население, различные общественные организации; 3) органы государственной власти РФ и субъекта РФ, органы местного самоуправления муниципального образования [342, с. 128].

Интересы хозяйствующих субъектов и инвесторов опираются на систему экономических ценностей и заключаются, в первую очередь, в максимизации прибыли на вложенный капитал. Особенностью российского бизнеса является участие государства в экономической деятельности наиболее крупных компаний стратегического значения

(оборонно-промышленного комплекса, космического сектора, авиа- и автомобилестроения, энергетики, транспорта и инфраструктуры). Это акционерные общества с государственным участием, государственные корпорации, государственные компании и федеральные государственные унитарные предприятия.

Привлекательность *пространства как зоны хозяйствования* для данной группы стейкхолдеров М. Портер (1993) определяет с позиций возможности повышения конкурентного преимущества хозяйствующего субъекта при перемещении его деятельности на данную территорию. Для этого территория (страны, региона) оценивается совокупностью четырех детерминант, включая следующие: 1) параметры факторов (доступность, качество и стоимость факторов производства); 2) параметры спроса (емкость рынка и платежеспособность покупателей); 3) конкуренция в сегменте хозяйствования; 4) родственные и поддерживающие (инфраструктурные) отрасли. Политика, проводимая органами власти (правительства) в отношении бизнеса, оказывает значительное влияние на привлекательность территории как зоны хозяйствования [299].

Один из авторов «новой экономической географии» П. Кругман (1993) выделяет две группы пространственных факторов [473]. Первая группа – это факторы, обусловленные естественными преимуществами территории. К ним относятся наделенность природными богатствами и выгодное географическое положение, снижающее транспортные издержки. Другая группа получила название факторов «второй природы». К последним относят агломерационные эффекты и высокую плотность населения, обеспечивающие экономию на масштабе; развитую инфраструктуру, сокращающую экономическое расстояние; человеческий капитал и мобильность населения; институты, влияющие на предпринимательский климат.

В практике хозяйствования для оценки привлекательности пространства как зоны хозяйствования широкое распространение получили рейтинги комплексной оценки стран и регионов по индексу глобальной конкурентоспособности, инвестиционному климату, благоприятности предпринимательской среды. Развитие пространства в интересах хозяйствующих субъектов проявляется в росте деловой активности, привлечении инвестиций, увеличении ВВП и ВРП, объемов экспорта.

Привлекательность *пространства как зоны хозяйствования*, как было отмечено выше, во многом зависит от уровня развития человеческого капитала и среды его жизнедеятельности, а также от проводимой властями политики. С другой стороны, его развитие позволяет достичь не только целей хозяйствующих субъектов, но также обеспечить создание новых рабочих мест, рост доходов населения и поступлений

налоговых платежей в бюджет. Это способствует повышению комфортности среды жизнедеятельности и конкурентоспособности территорий, что обеспечивает органическую взаимосвязь всех трех выделенных сфер единого социально-экономического пространства.

Характеризуя новый этап в развитии отечественной школы региональных исследований, особенно Урала, Сибири и Дальнего Востока России, С. Валентей и В. Маевский (2009) указывают на значение формирования среды обитания человека, поскольку от нее зависят «выбор форм и методов освоения природно-ресурсного потенциала, масштабы и характер систем расселения» [51, с. 232]. В основе интересов населения, составляющего наиболее многочисленную, а оттого – наиболее значимую группу стейкхолдеров, находится возможность удовлетворения жизненно важных потребностей, включая физиологические потребности, комфортность и безопасность среды проживания, степень занятости, привлекательность территории с позиций саморазвития личности (таблица 1.6).

Таблица 1.6 – Характеристика многомерного социально-экономического пространства с позиций социального/стейкхолдерского подхода

Пространство как сфера деятельности акторов	Цели стейкхолдеров	Характеристика пространства	
		Концепция пространства	Аспекты оценки
Пространство как зона хозяйствования (хозяйствующих субъектов)	Рост объемов производства; финансовая устойчивость; приток инвестиций; рост экспорта	Концепция конкурентного преимущества, концепция факторов «первой и второй природы»	Инвестиционный климат; предпринимательская и инновационная среда; конкурентоспособность территории
Пространство как среда жизнедеятельности (населения)	Рост доходов, занятости; благоприятные условия для воспроизводства населения и самореализации личности	Концепция качества жизни, устойчивого развития	Уровень жизни; безопасность и благоприятность среды; возможности для коммуникаций, развития и реализации человеческого потенциала
Пространство как объект государственного управления	Пополнение бюджетов различных уровней, успешная реализация социально-экономической политики	Концепция устойчивого и сбалансированного развития, поляризованного пространства, концепция безопасности	Качество жизни и сокращение неравенства; условия для формирования новых и развития существующих центров экономического роста, совершенствования системы расселения и повышения конкурентоспособности территорий

Источник: составлено автором.

Сущность *пространства как среды жизнедеятельности* вписывается в концепцию устойчивого развития и качества жизни, предполагает использование человекоориентированной парадигмы в развитии, предложенной А.И. Татаркиным (2013) [348]. Повышение привлекательности пространства как среды жизнедеятельности проявляется в увеличении численности населения благодаря его естественному и механическому приросту. Как показывают проведенные автором исследования (2015) и (2016), не только мигранты «голосуют ногами» за наиболее благоприятную для жизни территорию, но и показатели рождаемости населения чутко реагируют на изменение социально-экономической ситуации как в стране, так и в ее регионах [184, 200].

Качество среды влияет на продолжительность жизни [233], уровень образования и профессиональных компетенций, возможность привлечения на территорию представителей «креативного класса». Рост количества и качества человеческого капитала территории повышает индекс конкурентоспособности региона [238], улучшает его инвестиционный климат (трудовой и потребительский потенциал) [129], что превращает среду жизнедеятельности в важнейший фактор эндогенного экономического роста.

Развитие *пространства как объекта государственного управления* в соответствии с Проектом Стратегии пространственного развития (2018) имеет своей целью устойчивое и сбалансированное пространственное развитие РФ, обеспечивающее развитие человеческого капитала, сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, ускорение темпов экономического роста, технологического развития, а также национальную безопасность страны [303]. Векторы развития социально-экономического пространства как объекта государственного управления, судя по направлениям приоритетных национальных проектов, определяемых Указом Президента РФ (2018) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», во многом совпадают с повышением привлекательности пространства для субъектов экономической деятельности и для населения. Повышение комфортности *среды жизнедеятельности* обеспечит реализация нижеследующих национальных проектов: 1) демография; 2) здравоохранение; 3) образование; 4) жилье и городская среда; 5) экология; 6) культура. На развитие пространства как *зоны хозяйствования* направлены следующие проекты: 1) малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы; 2) международная кооперация и экспорт; 3) производительность труда и поддержка занятости; 4) безопасные и качественные автомобильные дороги; 5) цифровая

экономика; 6) наука [266]. Четыре последних проекта благоприятно повлияют и на среду жизнедеятельности населения.

Интересы стейкхолдеров – представителей органов исполнительной власти, как резидентов, так и нерезидентов территории, состоят в исполнении Указов Президента и распоряжений Правительства РФ, стратегических, программных и других документов, связанных с социально-экономическим и пространственным развитием страны.

Исходя из вышеизложенного, уточним, что развитие *пространства как объекта государственного управления* не исчерпывается задачами по достижению интересов бизнес- и гражданского сообщества данной территории. Оно предполагает также решение общенациональных проблем. Из основных направлений государственной политики, в соответствии со Стратегией экономической безопасности РФ на период до 2030 года (2017), следует отметить следующие три: 1) развитие системы государственного управления в сфере экономики; 2) сбалансированное пространственное и региональное развитие Российской Федерации, укрепление единства ее экономического пространства; 3) развитие человеческого потенциала [269]. В целях повышения управляемости пространственным развитием в Концепции и Проекте СПР предусмотрено формирование макрорегионов и использование проектного подхода.

Для обеспечения сбалансированного пространственного и устойчивого социально-экономического развития субъектов РФ государственной политикой регионального развития России на период до 2025 года предусмотрена реализация государственных программ, обеспечивающих «снятие инфраструктурных ограничений для опережающего развития территорий с низким уровнем социально-экономического развития и высокой плотностью населения; инфраструктурное и социальное обустройство территорий с низкой плотностью населения и прогнозируемым наращиванием экономического потенциала; сдерживание оттока населения с важных в геополитическом отношении территорий» [275].

Основными задачами по развитию человеческого потенциала по Стратегии экономической безопасности (2017) являются развитие системы образования, снижение уровня бедности, содействие эффективной занятости населения и мобильности трудовых ресурсов, совершенствование механизмов обеспечения экологической безопасности и сохранения благоприятной окружающей среды [269].

Эволюцию подходов в пространственной организации общества четко проследил А.Г. Гранберг (2010). Он опирался на фундаментальный труд Н. Лумана (2004) по созданию новой теории социологии систем, определившей «гносеологическое сближение

социологии и пространственной экономики» [90, с. 56]. Используя современные теории эволюции и самоорганизации систем, Н. Луман определил *общество как пространство коммуникаций*, которые выступают в виде глобального обобщения всех видов социальной деятельности [220].

Опираясь на **коммуникационный подход**, автор предложил признак стратификации сфер многомерного социально-экономического пространства – *тип коммуникаций*, которые выделил Э. Янч: 1) обмен веществом и энергией; 2) обмен информацией; 3) нейронные кооммуникацмм. Эволюция коммуникаций определила нижеследующие этапы развития системных процессов и становления Вселенной как самоорганизующейся системы.

1 этап. Во время «космической прелюдии» при фундаментальных физических взаимодействиях существовал единственный тип коммуникаций – *обмен веществом и энергией*.

2 этап. Превращение Вселенной (ее био- и атмосферы) в саморегулирующуюся автопоэтическую систему произошло благодаря становлению новой субстанции *обмена – информации*.

3 этап. В результате формирования оперативных *нейронных коммуникаций* произошло сначала самоопределение организма, а затем - символическая реконструкция внешней реальности в виде интеллектуальных понятий, идей, представлений и их активного воплощения [395].

В соответствии с выделенными Э. Янчем типами коммуникаций, автор стратифицировал многомерное социально-экономическое пространство на три сферы: **материальную** (или физическую), в которой осуществляется обмен веществом и энергией; **институциональную**, функционирующую благодаря обмену информацией; **ментальную**, процессы в которой реализуются благодаря нейронным коммуникациям.

Авторская концепция многомерного социально-экономического пространства состоит в его стратификации по сферам деятельности акторов (стейкхолдеров) на пространство как зоны хозяйствования, как среды жизнедеятельности и как объекта государственного управления, а также по типам коммуникаций на материальное, институциональное и ментальное.

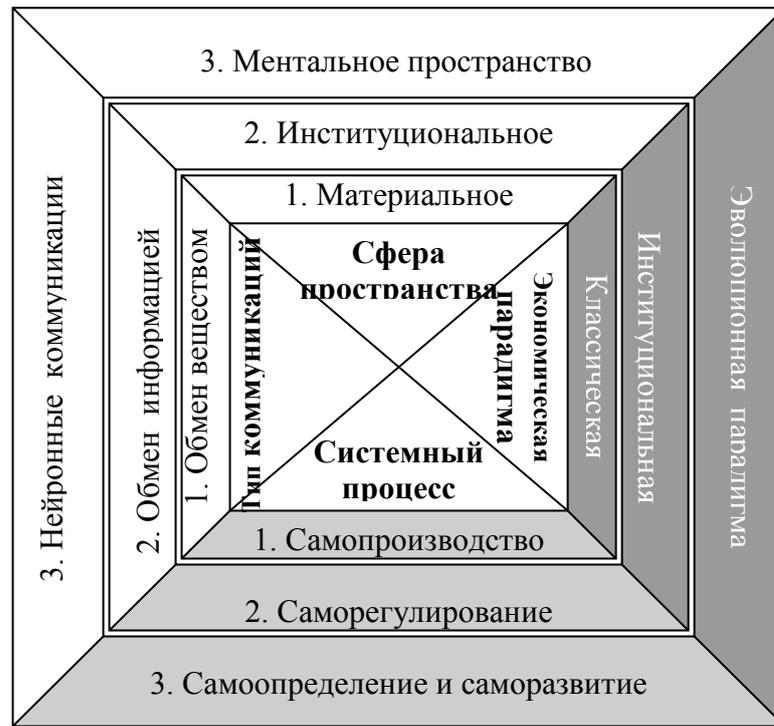
По авторскому определению, основанному на современных общенаучных, экономических и управленческих парадигмах, **социально-экономическое пространство** выступает как *многомерное фрактальное пространство, обладающее свойствами подобия по системной вертикали и представляющее собой совокупность:*

- *мест* для территориальной организации общества;
- *сетей*, функционирующих на основе обмена веществом, энергией, информацией и нейронных коммуникаций;
- *полей* деятельности акторов, направленных на его трансформацию в интересах государства, населения и бизнеса;
- *проекций* экономической, политической, технологической, экологической и других подсистем пространства общества.

Пространственное развитие представляет собой развитие пространства социально-экономической системы с позиций различных его сфер и интересов акторов (населения, бизнеса и государственной власти по системной вертикали), включая наиболее целесообразное размещение факторов производства, объектов социальной и производственной инфраструктуры, концентрацию населения и бизнеса, его территориальную специализацию, повышение плотности коммуникаций, гармонизации сфер пространства и межрегиональной интеграции его подсистем.

Различные типы коммуникаций и «миры», присущие функционированию систем, выделяют многие исследователи. Так, А.И. Субетто (2016) утверждает, что любая живая система характеризуется в своем функционировании следующими меновыми отношениями с внешней средой: 1) по *веществу* (обмен веществом; питание) и по *энергии* (обмен энергиями; дыхание); 2) по *информации* (обмен информацией). Кроме того, он выделяет процессы познания и развития интеллекта системы. Исследуя эволюцию живых систем, он вводит понятие «информационной эволюции» [339, с. 44]. А.И. Субетто (1994) обращает внимание на тот факт, что вместе с живыми системами (на этапе формирования нейронных коммуникаций по Э. Янчу – прим. автора) в мире появляется *Рефлексивный Мир* и «Рефлексивная системная онтология», в которых рефлексия становится частью механизмов эволюции и системного наследования [337, с. 33-34]. Таким образом, по А.И. Субетто, процесс эволюции системы происходит не только на вещественно-энергетическом уровне, но и на информационном, а также на уровне рефлексии, что предполагает тесную взаимосвязь процессов трансформации системы в материальном, институциональном и ментальном пространствах.

Выделенные автором диссертационного исследования сферы многомерного социально-экономического пространства [199], стратифицированные по типам коммуникаций, представлены на рисунке 1.2 в логической взаимосвязи с системными процессами и экономическими парадигмами.



Источник: составлено автором.

Рисунок 1.2 – Выделение сфер многомерного пространства в соответствии с этапами эволюции экономической и системной парадигм

Научное познание классического этапа, включавшее классическую и неоклассическую экономические парадигмы, оперировало потоками вещества и энергии в виде факторов производства (труда, капитала и природных ресурсов). Это нашло отражение в неоклассических моделях экономического роста 40 – 50 гг. XX века, в том числе в моделях Э. Домара (1947), Р. Харрода (1959) и Р. Солоу (1956). В более поздний период конца 90-х годов эти факторы стали включаться в модели с учетом неоднородности **материального пространства** (полюсов роста), например, плотности или доли экономически активного населения, а также инфраструктурного развития территории (осей развития). Как отмечает В.И. Блануца, в прошлом веке географы изучали в основном неинформационные сети, особенно транспортные, сейчас приоритеты смещаются в сторону информационно-коммуникационных сетей [33, с. 21].

Обмен информацией как основной тип коммуникаций в институциональном пространстве позволяет институтам реализовать свои основные функции, включая информационно-познавательную, ограничительную и мотивационную. Понятие **институционального пространства** встречается у Д. Норта (1997), который утверждает, что «конкретные институциональные ограничения образуют то пространство, в рамках

которого действуют организации, и тем самым позволяют увидеть взаимодействие между правилами игры и поведением "актеров"» [262, с. 141]. Совокупность экономических институтов у К. Менара (1996) [296] и О. Уильянсона (1996) [364] формирует *институциональную среду*, которая ограничивает поле возможных действий для экономических агентов. На *институциональную модель экономического пространства* указывают Е.Г. Анимица и Н.М. Сурнина (2006) [15, с. 36] со ссылкой на используемую в международном информационно-статистическом стандарте систему национальных счетов, что подтверждает правомерность выделения институциональной сферы в процессе стратификации многомерного пространства по типу коммуникаций. К факторам институционального пространства в моделях экономического роста (таблица 1.7) относятся знания в модели П. Ромера (1986), политические факторы в моделях Р. Корменди и П. Мегауайра (1985), факторы экономической политики в моделях Г. Гроссмана и Е. Хэлпмена (1990), Р. Барро и Х. Сала-и-Мартина (1992) и другие.

Таблица 1.7 – Факторы сфер многомерного социально-экономического пространства, стратифицированных по типам коммуникаций, в моделях экономического роста

Сфера пространства	Факторы	Авторы модели
1. Материальное пространство	Капитал	Э. Домар (1947) [432], Р. Харрод (1959) [373]
	Капитал, труд	Р. Солоу (1956) [519]
	Экономически активное население, природные ресурсы	Дж. Сэчс и М. Уэйнер (1997) [512]
	Развитие инфраструктуры	У. Истерли и Р. Левин (1997) [434]
2. Институциональное пространство	Знания	П. Ромер (1986) [509]
	Гражданская свобода	Р. Корменди и П. Мегауайр (1985) [471]; Р. Левин и Д. Ренельт (1992) [481]
	Налогообложение в сфере НИР, защита прав интеллектуальной собственности	Г. Гроссман и Е. Хэлпмен (1990) [456]; П. Агхион и П. Хоуитт (1992) [397]
	Правительственные расходы и налоги	Р. Барро и Х. Сала-и-Мартин (1992) [411]
	Неравенство	Т. Персон и Г. Табелини (1994) [500]; А. Алесина и Д. Родрик (1994) [399]
	Уровень законности	П. Моро (1995) [486]
3. Ментальное пространство	Религия	Х. Сала-и-Мартин (1997) [513]
	Культурное разнообразие	В. Бове и Э. Элла (2017) [517]

Источник: составлено автором.

Одним из базовых трендов, по мнению А.Г. Дружинина (2014), является рост влияния на территориальную организацию общества *информационно-ментальных* и в целом геокультурных факторов [113]. На этом основании фактор культурного разнообразия в модели В. Бове и Э. Элла (2017) отнесен к сфере ментального пространства. Рассматривая с позиций факторов экономического роста смену подходов в восприятии пространства с «пассивного носителя производительных факторов развития (прежде всего технических)» на «взаимодействие между локальными, прежде всего экономическими, акторами», представители французской школы Анналов, по словам А.В. Одинцовой (2011), выделяют их важнейшую характеристику – «территориально обусловленную культуру» [280, с. 65-66].

Кроме культуры, к сфере *ментального пространства* отнесена религия как фактор экономического роста в модели Х. Сала-и-Мартина (1997), определяющая ценностные ориентации и паттерны поведения акторов (модели человека).

В теории ментальных пространств Ж. Фоконье (1985), помимо реального (*parent space*) или исходного (*материального* – прим. автора) пространства, выделяется ***ментальное пространство*** (*space builders*) как пространство «порождающих операторов», используемое в когнитивной лингвистике. Ментальные пространства отражают «психологическую реальность» и связаны со способностью человека создавать новые смыслы [438]. В ментальном пространстве происходят процессы символической реконструкции внешней реальности в виде идей концепций, процессы самоопределения и саморазвития, проявляющиеся через смену ценностных ориентаций, формирование моделей и стратегий развития. Изменение индивидуального и массового сознания в рамках социума Э.М. Думнова (2014) определяет как *трансформацию менталитета* [114, с. 55].

Проводя межстрановые сопоставления институтов в сфере экономики, политики и идеологии, Ю.И. Александров и С.Г. Кирдина (2013) вводят понятие «*тип ментальности*», называя его когнитивной моделью для изучения «субъективного мира». Под типом ментальности понимаются «характерные для индивидов особенности восприятия мира с точки зрения его «мерности» и единства наряду с соответствующим этому восприятию способом решения проблем (принятия решений)». Одной из характеристик, используемых при определении типа ментальности, авторы считают *рациональность*. Они утверждают, что рациональный (логический) способ принятия решений характерен для *аналитического типа* (Европа, англосаксонские страны), а интуитивный – для *холистического типа* ментальности населения (восточные страны и

Россия) [11]. Результаты, полученные Ю.И. Александровым и С.Г. Кирдиной с использованием системного подхода, теории функциональных систем и концепции системогенеза, разработанной П.К. Анохиным (1980), а также системно-эволюционной теории, разрабатываемой Ю.И. Александровым (2004), В.Б. Швырковым (2006) и представляющие интерес для данного диссертационного исследования, состоят в подтверждении следующих положений и фактов:

- 1) нейронные коммуникации обеспечивают функционирование и развитие ментального пространства, поскольку нейроны отвечают «за фиксацию этапа индивидуального развития в виде формирования нового элемента субъективного опыта»;
- 2) существует *материальная обусловленность институтов и ментальных моделей*, которые формируются на основе использования принципа «приспособительной значимости» и механизма «постоянной селекции» как способа самоорганизации живых систем;
- 3) в экономическом поведении населения России доминирует интуитивная (нерациональная) ментальная модель принятия решений.

В дополнение ко второму выводу следует привести высказывание В.В. Вольчика (2011) о том, что эволюция институтов и групп интересов рассматривается как взаимосвязанный и взаимообусловленный процесс [63, с. 64], что подтверждает интегрированность всех сфер многомерного социально-экономического пространства, которую необходимо учитывать в процессе его трансформации.

Относительно типа ментальности россиян следует отметить, что его особенности актуализируют тематику проведения регионального социально-экономического исследования по моделям человека и рациональности поведения акторов в контексте повышения эффективности применяемых институтов при управлении трансформацией пространства как зоны хозяйствования и как среды жизнедеятельности. Учитывая размеры и неоднородность регионального пространства РФ, при постановке и решении проблемы разработки методологии разноосновного районирования появляются дополнительные возможности по составлению типологий регионов на основе учета факторов не только материального и институционального, но и ментального пространства. Исследование реакций сформированных в процессе районирования социально-экономических систем позволит обеспечить решение задач Концепции СПР по формированию дифференцированного подхода к управлению развитием различных типов территорий.

1.3. Концептуальная модель региональной социально-экономической системы

Понятие региона и макрорегиона используется при различных значениях шкалы масштабирования. В международной экономике соотношение «регион-макрорегион» чаще используется в отношении стран и их интеграционных объединений, например, стран ЕС, АТР, что позволяет использовать понятия Европейского, Азиатско-Тихоокеанского или других макрорегионов. В отечественной практике, учитывая масштабы территории страны, макрорегион выступает в качестве «таксономической единицы первого уровня» [48, с. 53] в виде федеральных округов, экономических районов или других видов макрорегионов. Субъекты федерации, входящие в состав макрорегиона, являются административными единицами, чаще именуемыми регионами. Таким образом, в данном исследовании под *регионом* в узком смысле этого слова понимается субъект РФ как *потенциальный субъект федерации в составе макрорегиона*. В широком смысле слова термин «регион» может употребляться для различных уровней масштабирования территории. Это определение региона справедливо, в первую очередь, с позиций пространственного подхода в силу фрактальности пространства и проявления его свойств на всех уровнях системной вертикали.

Современная концептуальная модель региона, по мнению автора, должна строиться на общенаучных и экономических парадигмах, соответствующих постнеклассическому этапу научного познания, включая пространственную, человекоориентированную, системную и эволюционную. В соответствии с ними, регион представляет собой:

- 1) многомерную пространственную систему;
- 2) саморазвивающуюся четырехфункциональную систему;
- 3) человекомерную систему;
- 4) нелинейно развивающуюся систему [186, с. 185-186].

1. ***Регион как многомерная пространственная система*** предстает перед исследователем (как было отмечено в п. 1.1), во-первых, в соответствии с современной системной и общенаучной парадигмой многомерного фрактального пространства, во-вторых, в результате становления пространственного подхода в региональной экономической науке, которая прошла путь от «экономики региона» до «пространственной экономики». Среди исследователей, использующих пространственный подход в определении понятия «регион», нет единства в понимании содержания этого термина, как видно по таблице 1.8.

Таблица 1.8 – Характеристика региона с позиций пространственного подхода

Автор(ы)	Год публикации	Характеристика региона/макрорегиона с позиций пространственного подхода
А. Куклински	1990	Регионы как составные части <i>пространственной</i> экономической системы ...
В.С. Бильчак, В.Ф. Захаров	1998	Регион – это социально-экономическая <i>пространственная целостность</i> , характеризующаяся ... концентрацией населения, рабочих мест, духовной жизни человека из расчета на единицу пространства и времени, имеющая местные органы управления своей территорией
В.Н. Лексин и А.Н. Швецов	2000	(О регионе как о) территории, вмещающей ... определенную часть социального, ... природного, ... экономического, инфраструктурного, культурно-исторического и ... <i>пространственного потенциала</i> государства
А.И. Добрынин, Л.С. Тарасевич	2004	Регион – территориальное образование ..., выполняющее посредническую роль между макро- и микроэкономикой, обеспечивая оптимальное функционирование всех систем ... в любой части <i>пространства</i>
О.С. Пчелинцев	2005	Регион ... - звено <i>пространственной структуры</i> экономики, то есть особый тип экономических систем, возникающих на основе взаимосвязанного развития производства, населения и ресурсной базы
В.В. Кистанов	2006	Регион – это самодостаточный социальный организм, находящийся в единстве со своей <i>средой</i> , обладающий физико-географическими, культурно-цивилизационными, экономическими, культурно-историческими, политико-административными и правовыми свойствами
А.Г. Гранберг, В.И. Суслов, С.А. Суспицын	2007	Регион как часть многорегиональной системы национальной экономики, функционирующей как <i>пространственно-неоднородный механизм</i> на основе вертикальных (центр-регионы) и горизонтальных (межрегиональных) экономических взаимодействий
Е.Г. Анимца, А.А. Глумов, Е.Б. Дворядкина, Е.М. Кочкина, Н.В. Новикова	2009	Макрорегион рассматривается в качестве <i>пространственной общественно-экономической системы</i> высшего порядка со своими структурами и компонентами, входящей в большую геополитическую таксономическую единицу – страну
А.Г. Полякова	2010	Регион ... - целостное <i>пространственное образование</i> , основанное на взаимодействии природно-географических, экономических, социальных, этнических, демографических и иных процессов
М.Г. Лапаева, С.П. Лапаев	2012	Регион как <i>пространственная</i> социально-экономическая система государства
С. Воронков	2013	Под регионом необходимо понимать одновременно определенную <i>территориально-пространственную форму</i> организации производства и субъекта, обладающего необходимыми властными полномочиями ..., владеющего определенной социокультурной инфраструктурой, скрепляющей целостность среды обитания человека на данной территории и дающей устойчивость к изменениям
Г.Ю. Гагарина	2013	Регион как открытая социально-экономическая система <i>пространственного типа</i>

Источник: составлено автором.

В представленных характеристиках региона *пространственный подход* предполагает несколько толкований: 1) пространство региона как территория; 2) пространство как совокупность сфер, процессов, потенциалов региональной системы; 3) пространство мезоуровня (между макро- и микроэкономикой), обеспечивающее функционирование различных систем по системной вертикали; 4) пространство как форма организации процессов и среды обитания; 5) регион как многомерная пространственная система.

Целесообразность применения исследовательского подхода к региону как к многомерной пространственной системе подтверждается многими специалистами. Анализируя современные тенденции расширения предмета региональной экономики, А.И. Татаркин и Е.Г. Анимица (2012) указывают на пространственный аспект этого расширения «в первую очередь за границы *материального* производства» [354, с. 18]. По мнению Б.Б. Родмана (2007), региональная система представляет собой множество предметов, которые обладают различными географическими координатами и связаны между собой потоками *вещества*, а также *энергии* и *информации* [311].

Исследование многомерности регионального пространства в данном направлении соответствует авторской концепции стратификации его сфер по типам коммуникаций (изложенной в п. 1.2), которая предполагает выделение следующих пространств:

- 1) материального/физического пространства – F (для обмена веществом и энергией);
- 2) институционального пространства – I (для обмена информацией);
- 3) ментального пространства – M (для нейронных коммуникаций).

Правомерность представленных страт соответствует выделенным С.И. Дорошенко (2009) группам факторов, позволяющим идентифицировать признаки целостности региона. Эта целостность определяется: 1) отдельностью территории (*материальное пространство – прим. автора*); 2) правами, обычаями и властно управленческими учреждениями (*институциональное пространство – прим. автора*); 3) «часто верой и языком» [111, с. 24] (*ментальное пространство – прим. автора*). Процесс стратификации многомерного пространства региона направлен на поиск следующих возможностей:

- расширения представлений о факторах пространственного развития, действующих на основе разных типов коммуникаций;
- исследования механизмов трансформации сложной социально-экономической системы пространственного типа;
- выявления дополнительных признаков пространственной локализации в целях совершенствования процесса районирования;

- определения партнеров и сфер пространственной интеграции региональных систем на основе изучения однородности социально-экономических условий их функционирования.

Рассматривая регион как открытую систему пространственного типа в контексте управления эффективным развитием, Г.Ю. Гагарина (2013) выделяет роль пространственной интеграции. Отмечаются тенденции «усиления интеграции в *непроизводственной* сфере..., в то время как совсем недавно интеграция была присуща исключительно для производственной сферы», а также возрастания роли таких факторов как «связь, эффективная *коммуникация, обмен знаниями, обучение работников...*». Развитие «транспортной инфраструктуры и коммуникаций», «интеллектуального потенциала», а также «сетевых структур» названы в качестве основных условий пространственной интеграции регионов России [68, с. 8-9]. Указанные факторы и условия подчеркивают значимость для развития региональной системы не столько *материальной* (традиционно исследуемой в региональной экономической науке), сколько *институциональной и ментальной* сфер многомерного пространства.

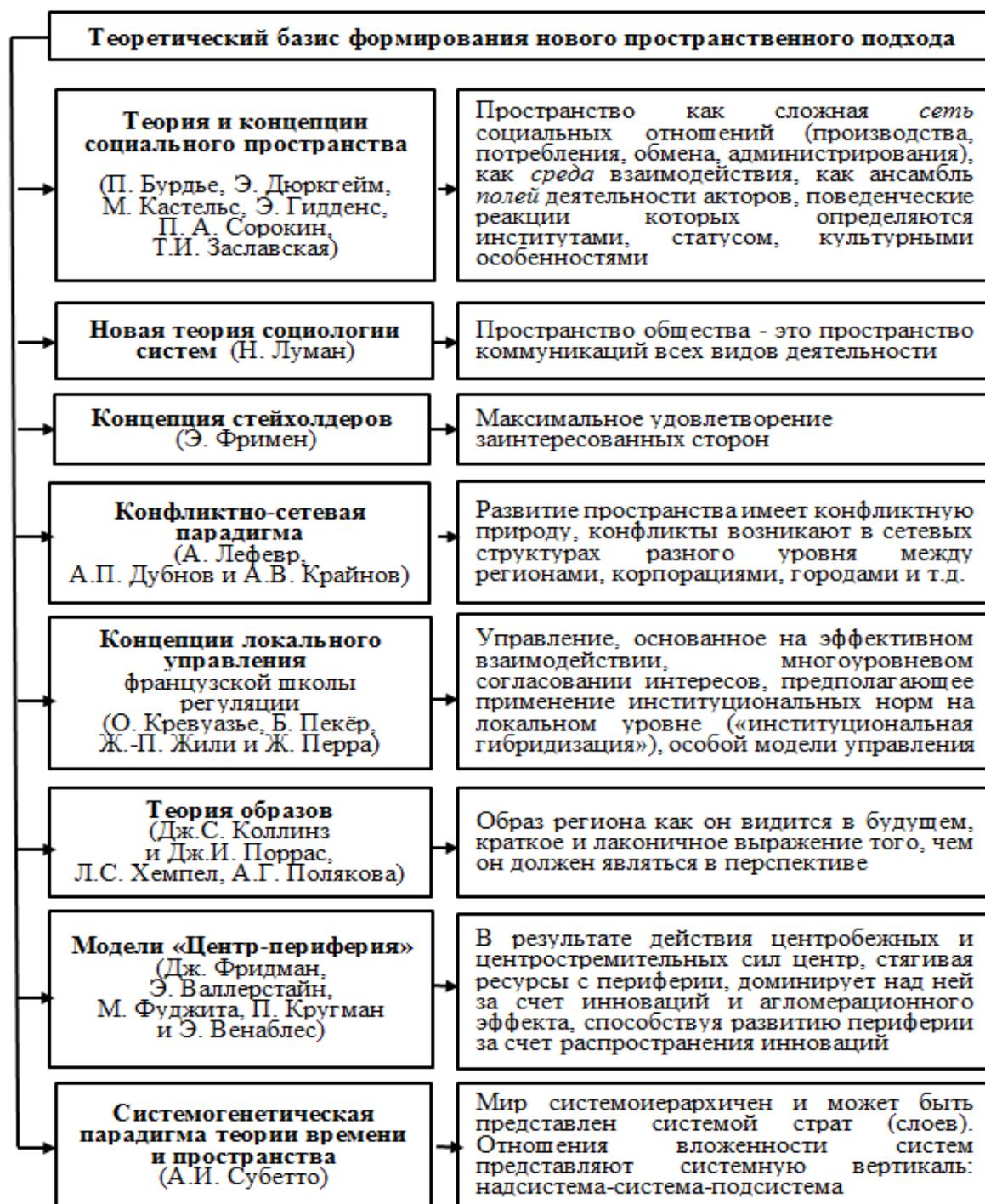
Необходимость расширения факторов, определяющих региональное экономическое пространство, А.Н. Демьяненко и П.А. Минакир (2013) определяют как «качественный скачок пространственной сложности экономики», который связывают с постиндустриальным переходом. Анализируя развитие научных представлений о региональном экономическом пространстве, автор диссертационного исследования считает обоснованными следующие выводы:

- во-первых, нарастает осознание необходимости объяснения усложняющихся экономических процессов путем «привлечения все большего числа различных параметров, в том числе неэкономических» (например, ментальных, таких как ценностные ориентации и рациональность поведения акторов – *прим. автора*);

- во-вторых, требуется «развитие методологии пространственной экономики», подхода, в основе которого лежит «представление о взаимодействии экономических агентов», нацеленное на поиск путей эффективной организации пространства (пространств как сферы деятельности стейкхолдеров – *прим. автора*);

- в-третьих, для исследования механизмов «взаимодействия экономического пространства со «смежными» пространствами, прежде всего, *социальным* и географическим», необходимо усиление междисциплинарных связей.

Формирование нового методологического подхода для проведения современных региональных исследований в русле представлений о многомерном пространстве с акцентом на «взаимодействии экономических агентов между собой и внешней средой» [104, с. 197], по мнению автора, должно опираться на теоретический базис, представленный на рисунке 1.3.



Источник: составлено автором.

Рисунок 1.3 – Теоретический базис формирования нового пространственного подхода к исследованию региона как социально-экономической системы

На развитие этого подхода направлена авторская концепция многомерного социально-экономического пространства, с учетом которой **регион** (в широком смысловом значении) *представляет собой многомерную пространственную социально-экономическую систему открытого типа:*

- *состоящую из совокупности планарных (материальных, территориальных) и непланарных (институциональных, ментальных) сфер пространства, функционирующих на основе различных типов коммуникаций и взаимосвязанных с аналогичными пространствами по системной вертикали (регион-макрорегион; регион-субрегион) и горизонтали (регион-регион);*

- *пространственно-локализованную на основе какого-либо признака стратификации пространства (специфики зоны хозяйствования, общности сферы жизнедеятельности населения), но чаще – в виде объекта государственного управления, проекция в материальном пространстве которого совпадает с границами административно-территориального деления (субъекта РФ) или субъекта макрорегиона;*

- *динамично развивающуюся благодаря действию и взаимодействию акторов (резидентов и нерезидентов территории), трансформирующих пространство системы, формирующих среду в интересах бизнеса, населения и государства.*

Многомерность пространства, проявляющаяся в возможности его стратификации по нескольким признакам, обуславливает неоднородность не только регионального пространства страны, но и пространства отдельно взятой региональной системы. Еще Н.Н. Колосовский (1969) писал о том, что экономическое районирование производительных сил (*материального* пространства, в авторской концепции) и административно-политическое районирование (*институционального* пространства, в авторской концепции) – вопросы различные, хотя и тесно связанные друг с другом [159]. Для высказывания той же мысли П.А. Минакир (2014) использует другую терминологию, выделяя два типа субнациональных экономических пространств. Это ER-пространства (экономические регионы), характеризующиеся однородными базовыми условиями функционирования социально-экономических систем, и AR-пространства (административные регионы) [246, с. 23]. Стейкхолдерами развития ER-пространств и AR-пространств выступают органы государственной власти, бизнес- и гражданские сообщества.

Пространство в авторской концептуальной модели региональной системы стратифицировано в рамках социального/стейкхолдерского подхода (SS) на три подпространства, а именно:

- 1) пространство как стратегическая зона хозяйствования – Z (для бизнеса);
- 2) пространство как среда жизнедеятельности – S (для населения);
- 3) пространство как объект государственного управления – O (для органов власти).

Инвесторы, менеджеры крупных корпораций, представители малого и среднего бизнеса, организации финансового сектора экономики, с одной стороны, активно влияют, а с другой стороны, более всех заинтересованы в росте предпринимательской активности и благоприятном инвестиционном климате территории. Интересы экономических агентов этой группы соответствуют парадигме организации пространства как «пространства для производства».

Население региона, выступающее в качестве актора пространственных трансформаций (через изменение плотности населения, объемов спроса, предпочтений потребителей и т.д.), включает резидентов территории; мигрантов; членов различных гражданских сообществ, функционирующих в данном регионе. Их восприятие успешности организации и развития регионального пространства укладывается в парадигму «пространство для жизни».

Федеральные и региональные органы власти заинтересованы в трансформации пространства как способа достижения национальных целей и решения стратегических задач. Проводимая ими региональная политика нацелена на повышение качества жизни и обеспечение равных возможностей граждан на всей территории страны, повышение конкурентоспособности экономики на основе сбалансированного социально-экономического развития субъектов РФ, привлечение населения к решению региональных и местных задач. Трансформация пространства, осуществляемая в результате взаимодействий региональных акторов, проявляется через изменение параметров подпространств общества региональной системы: $SS_0 (S_0, Z_0, O_0) \rightarrow SS_1 (S_1, Z_1, O_1)$. Эффективность пространственных трансформаций может быть оценена с позиций степени достижения целей региональных стейкхолдеров: $SS_{ц} / SS_1 (S_{ц} / S_1, Z_{ц} / Z_1, O_{ц} / O_1)$, а также сбалансированности их интересов.

Цели стейкхолдеров (резидентов территории) по развитию *пространства как объекта государственного управления* (O_1) конкретизированы в Перечне показателей оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ [372]. Из 24-х показателей упомянутого Перечня 16 связаны с оценкой качества среды

жизнедеятельности и приростом населения, 5 показателей характеризуют состояние экономики и инвестиционной привлекательности территории, 3 показателя характеризуют финансовую устойчивость субъекта РФ. Федеральные и региональные органы власти представляют управляющий блок региональной социально-экономической системы. Поле их деятельности направлено, по словам П.А. Минакира и А.Н. Демьяненко, на «воздействие на экономическое поведение микроэкономических агентов» [243, с. 28].

В рамках формирования нового методологического подхода по системному представлению экономики через взаимодействия акторов с учетом развития сетевой концепции экономики, исследуемой Е.В. Поповым (2016) [297], в авторской концептуальной модели региональной системы стратификация многомерного пространства произведена не только по типам акторов и функциональному назначению, но и по типам коммуникаций.

Развитие региона как пространственной социально-экономической системы нацелено на трансформацию следующих его сфер: 1) в ментальной – переход от горизонтально-отраслевого к вертикально-комплексному освоению пространства; 2) в институциональной сфере и в пространстве как объекте государственного управления – формирование механизма макрорегионального управления, способствующего реализации основных направлений СПР; 3) в материальной сфере и в зоне хозяйствования – развитие экономического каркаса путем повышения плотности сетей магистральной инфраструктуры, развитие и формирование новых крупных центров экономического роста; 4) в среде жизнедеятельности – сокращение межрегиональной дифференциации в уровне человекоориентированного развития территорий, повышение мобильности населения.

2. Регион как четырехфункциональная саморазвивающаяся система может быть представлен на основе современной системной парадигмы и функционального подхода. Представления об объекте исследования как о системе эволюционировали, по мнению В.С. Степина (1989), следующим образом: 1) *малая система* (объект с небольшим количеством элементов и жестко детерминированными связями, свойства которого как целого определяются свойствами ее частей); 2) *сложная саморегулирующаяся система* (обладающая управляющей подсистемой и обратной связью, многоуровневостью и наличием подсистем, элементы которых находятся в стохастическом взаимодействии); 3) *саморазвивающаяся система* (это исторически развивающаяся система, выступающая как более сложный тип объекта, характеризующийся устойчивой стадией его эволюции,

переходом от одной относительно устойчивой системы к другой, с новой уровневой организацией элементов и саморегуляцией).

Процесс саморазвития территориальных социально-экономических систем А.И. Татаркин (2013) определил через следующие признаки: 1) наличие целевых установок системного характера; 2) сочетание макроэкономических целей, общенациональных приоритетов и внутрирегиональных интересов; 3) наличие потенциала собственных ресурсных возможностей и доходных источников; 4) устойчивая способность региона обеспечивать расширенное воспроизводство ВРП [353]. Готовность региона к саморазвитию Е.А. Захарчук и А.Ф. Пасынков (2010) предложили оценивать с учетом трех критериев: 1) прирост ВРП в течение длительного времени превышает средний прирост по РФ; 2) обеспеченность экономического роста собственными доходными источниками (без дотаций из федерального бюджета) [124, с. 36]; 3) сбалансированность региональных потоков товаров и финансовых средств в процессе межрегиональных и внешнеэкономических взаимодействий, то есть способность поддерживать активное сальдо торгового и финансового баланса [352, с. 13].

Исследуя регион как саморазвивающуюся социально-экономическую систему, С.В. Дорошенко (2009) выделила следующие особенности ее функционирования: 1) наличие целей и критериев их достижения; 2) открытость системы и необратимость процессов; 3) подвижность ее структуры; 4) наделенность системы уникальными ресурсами; 5) конкуренция в условиях ограниченных ресурсов; 6) наличие блока самоуправления; 7) способность к активной адаптации, в том числе благодаря решениям управляющей системы [111, с. 27].

Выделенные учеными уральской школы признаки, критерии и особенности саморазвития заложены в пространственной структуре и функциях региональных (территориальных) социально-экономических систем. В триаде необходимых императивов саморазвития региона «внутренние ресурсы – внешние условия – ценностные ориентиры» А.И. Татаркин и С.В. Дорошенко (2011) отметили наибольшую важность наличия ценностных ориентиров [351, с. 16]. Формируемые в ментальном пространстве ценностные ориентиры в исторически развивающихся системах имеют тенденцию к изменению. Автором данного исследования (2015) выявлена спиралевидная закономерность расширения спектра ценностных ориентаций общества [191]. Отсюда вытекает важное дополнение: *саморазвивающиеся системы имеют не просто цели и ценности, но изменяющиеся в процессе исторического развития цели и ценности* (приложение Б, таблица Б.1). Расширение спектра ценностных ориентаций привело к

тому, что целью развития является не только и не столько экономический рост (развитие пространства для производства), сколько человеческое развитие (развитие пространства для жизнедеятельности), что должно найти отражение и в критериях саморазвития. Изменение идеала является характерным признаком постнеклассического этапа научного познания.

Другая составляющая триады – внутренние (или собственные) ресурсы (и доходные источники). Второе авторское дополнение состоит в том, что *ресурсы, необходимые для саморазвития региона, могут быть как воспроизведены на его территории, так и привлечены на взаимовыгодной основе: 1) из других регионов путем интеграции, включая межрегиональные и межстрановые взаимодействия; 2) из федерального центра для реализации крупных проектов развития территории; 3) в результате расширения зоны хозяйствования корпораций и инвестиций нерезидентов территории благодаря привлекательности региона для бизнеса; 4) за счет благоприятной для человека (как основы формирования человеческого капитала) среды жизнедеятельности.*

Интеграция, адаптация, ресурсный обмен, устойчивость социально-экономических систем как необходимые признаки саморазвития относятся к функциям систем, что обуславливает актуальность использования функционального подхода при формировании концептуальной модели региональной системы. Структурно-функциональный подход успешно применяется А.И. Амосовым (2009) для описания закономерностей социально-экономического развития в процессе эволюции экономики и социума [12]. Теоретической основой этого подхода выступают четырехфункциональная парадигма Т. Парсонса (1971) и системно-интеграционная теория Г.Б. Клейнера. В соответствии с парадигмой AGIL Т. Парсонса, любая социальная система действия (совокупность полей деятельности региональных акторов, в авторской концепции) выполняет четыре функции: 1) A – adaptation (адаптация); 2) G – goal attainment (целестремление); 3) I – integration (интеграция); 4) L – latency (воспроизводство образца) [498]. В системно-интеграционной теории Г.Б. Клейнера (2005) функционирование экономической системы представлено аналогичными процессами, в их числе: 1) метаболизм (обмен с окружающей средой); 2) эволюция (изменение характеристик системы); 3) гармонизация (внутреннего пространства системы, предполагающая единство и согласованность функционирования подсистем); 4) репродукция (воспроизводство основных характеристик системы) [151].

Используя функциональный подход для описания процессов саморазвития, логически заключаем, что ключевую роль в саморазвитии играет функция *эволюции*. С

позиций эволюционной региономики по С.В. Дорошенко (2009) «эволюция – это и сохранение идентичности, и способность к адаптации» региональной социоэкономической системы [111, с. 25]. В концептуальной функциональной пространственной модели региональной системы, предлагаемой автором, сохранение идентичности региона может быть обеспечено согласованной реализацией функций *эволюции* и *репродукции*, а сохранение способности к адаптации – функций *эволюции* и *гармонизации* (приложение Б, рисунок Б.1).

Двойственность процесса эволюции вытекает из дуалистической природы социоэкономической системы, которую И.Н. Шургалина (2000) рассматривает с позиции объективных закономерностей функционирования больших сложных систем и влияния субъективного фактора [389], а С.В. Дорошенко (2009) – с позиции множественности (подсистем) и единственности (уникальности) [111]. Дуалистическая природа региона в контексте саморазвития, в авторском понимании, заложена в том, что, являясь открытой пространственной системой, он одновременно выступает в качестве подсистемы системы более высокого уровня. В связи с этим, например, на процессы целеполагания, выступающие в качестве признака саморазвития региона, оказывают влияние как общие закономерности трансформации ментального пространства общества (в виде изменения ценностных ориентаций), так и особенности исторического развития территории, в соответствии с концепцией зависимости от пройденного пути развития П. Дэвида (1985) [431] и Б. Артура (1989) [404]. То же справедливо для других сфер пространства – институционального и материального – в контексте инновационного развития.

Признаком саморазвития считается также способность самостоятельного выхода региона из кризисной ситуации [111, с. 22]. В соответствии с функциональной моделью, устойчивость к экзогенным шокам обеспечивается совместно двумя функциями, включая *гармонизацию* и *метаболизм*, обеспечивающий связь системы с внешней средой.

Предлагаемый выше автором дополнительный признак саморазвития, связанный со способностью привлечения ресурсов из внешней среды путем кооперации в условиях экзогенных воздействий, обеспечивается согласованной реализацией функций *метаболизма* и *репродукции* (Приложение 1.В, рисунок 1). Интеграция, таким образом, характеризует не только метаболизм системы. Отражая степень внешней и внутренней связанности, многоуровневость системы, способности произвести благодаря координации полезный результат [192, с. 143], являясь имманентным свойством всех систем, интеграция выступает как ее функциональный параметр. Сущность интеграции с позиции

реализации функций пространственной социально-экономической системы приведена в таблице 1.9.

Таблица 1.9 – Интеграция как функциональный параметр пространственной социально-экономической системы

Функция системы	Сущность интеграции с позиций реализации функции	Критерий интеграции
Метаболизм	Обмен с внешней средой	Интенсивность потоков товаров на основе углубления специализации, а также энергии, информации, факторов производства, включая миграцию населения
Эволюция	Взаимообусловленность, взаимозависимость от систем внешнего контура, общий конечный путь, возрастающая взаимосвязь частей и функций системы	Конвергенция цен, синхронизация экономической динамики развития, <i>встраивание в системы более высокого уровня (формирование макрорегионов)</i>
Гармонизация	Упорядочение, согласование подсистем и элементов	Однородность социально-экономической среды, согласование интересов акторов
Репродукция	Способность объединения элементов для обеспечения результатов по воспроизводственным процессам в различных сферах пространства системы	Прирост ВРП, естественный прирост населения, капитализация территории, формирование эффективных институтов, моделей развития

Источник: составлено автором.

Таким образом, интеграция как многоаспектный процесс проявляется через все функции пространственной системы, обеспечивая тем самым ее саморазвитие. Исходя из этого, под *саморазвивающейся пространственной социально-экономической системой* в данном исследовании понимается ее *способность к устойчивому функционированию на основе интеграции*, предполагающая:

1) привлечение путем *метаболизма* потенциала материального, институционального и ментального пространства внешней среды для достижения целей развития системы, включая улучшение среды жизнедеятельности, расширение производства, обеспечивающее прирост ВРП и активное сальдо торгового и финансового баланса;

2) возрастание взаимосвязи подсистем, создание в процессе *эволюции* новых уровней и связей, в том числе с внешней средой, формирование «надсистем», способствующих повышению управляемости развитием всех сфер пространства системы;

3) упорядочение, адаптация к внешним шокам и внутренним изменениям, согласование интересов акторов, саморегуляция системы (формирование институтов на основе ментальных конструкций для изменения элементов материального пространства), обеспечивающие ее целостность и *гармонизацию*;

4) объединение всех элементов системы с различными типами коммуникаций в общий механизм для обеспечения *репродукции* элементов всех сфер пространства системы, включая расширенное воспроизводство в материальной сфере, воспроизводство эффективных институтов и адекватных ментальных конструкций.

Процесс саморазвития региона как субъекта федерации в составе макрорегиона состоит в эффективной реализации: 1) функции метаболизма по развитию межрегиональных связей; 2) функции эволюции по формированию «надсистемы» в виде макрорегиона; 3) функции гармонизации, обеспечивающей упорядочение и согласование региональных интересов, однородность среды интегрирующихся субъектов; 4) функции репродукции на основе комплементарности региональных экономик и других сфер пространства субъектов федерации в составе макрорегиона.

Особую роль ментального пространства в процессе саморазвития социально-экономической системы отмечают многие исследователи. Так, по мнению Н.И. Лапина, В.В. Маркина, Л.М. Дробижевой и И.А. Халия (2013), процесс развития в большей мере определяется не институтами, а акторами и их ценностями [205]. Интеллект (функционирующий на основе нейронных коммуникаций – прим. автора) как субъективный фактор, оказывающий влияние на динамику, по словам И.Н. Шургалиной (2000), способен производить отбор вариантов развития и направлять его [389]. В этом состоит особенность социально-экономических систем, функционирующих на основе трех типов коммуникаций, по отношению к биологическим (с двумя типами коммуникаций), геологическим (с одним типом коммуникаций) и другим системам.

3. **Регион как человекообразная система** предполагает, по словам В.С. Степина (1989), включение в систему в качестве особого компонента самого человека [335, с. 38]. Применение системного подхода к определению понятия региона позволяет рассматривать его как социально-экономическую систему. Регион у В.И. Сигова (1982) предстает в виде социально-экономической общности [320], а у Г.В. Черкашина (1991) – в виде социально-территориальной общности, представляющей целостную общественную систему [376]. Развитие этой системы у Р.Л. Хайлбронера (1993) предполагает

удовлетворение материальных и духовных потребностей, обеспечение социального комфорта и благоприятных условий окружающей среды [372].

Регион как человекоразмерная система базируется на парадигме региона-социума, выдвинутой А.Г. Гранбергом (2003) [87]. Теоретическую основу этой парадигмы составляют социологические концепции М.Кастельса (2000) [140] и Э.Гидденса (2005) [74], теория социального пространства П. Бурдьё (1993, 2005) [41, 40]. На этой основе С.В. Дорошенко (2009) была разработана концепция региона-квазипопуляции [111].

Регион как человекоразмерная система представляет собой не только совокупность людей и полей их деятельности, а выступает как особый вид пространства, предназначенный для жизнедеятельности. Территория по А.Г. Гранбергу (2004) является предпосылкой специфических форм обитания и жизнедеятельности людей, причем формирование определенной среды является результатом взаимодействия территории и целенаправленной деятельности населения [88]. В связи с этим, возникает вопрос о региональной политике, ориентированной на человекоразмерную систему.

В числе принципов государственной политики регионального развития в 2017 году было декларировано обеспечение равных прав и возможностей граждан России, а также соблюдение баланса между ростом экономического потенциала регионов и «сохранением комфортной среды жизнедеятельности населения». Кроме того, при формулировании целей было обозначено повышение качества жизни и максимальное привлечение населения к решению региональных и местных задач. Сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения в СПР (2019) было определено в качестве стратегической цели пространственного развития РФ.

Для осуществления перехода российского государства к инновационному социально-ориентированному типу экономического развития А.И. Татаркин (2011) предложил парадигмальное основание формирования региональной политики на основе человекоориентированного подхода. В качестве императива развития в *человекоориентированной парадигме* рассматривается широкий спектр инвестиций в человеческий потенциал, а также необходимость повышения результативности его использования на основе мотивационных факторов и пересмотра поведенческих моделей [349, с. 48]. Исследуя процессы саморазвития, Р.А. Адикаев (2009) обращает внимание на то, что регион конструирует среду экономического поведения населения [5].

В условиях значительной социально-экономической неоднородности регионального пространства России в модели управления должны быть учтены ментальные факторы в виде реакций акторов региональных систем на изменение

институциональных условий и параметров материального пространства. Для достижения целей управления возникает необходимость в дифференциации рычагов по типам регионов, сформированным на основе группировки мотивов, ценностных ориентаций и степени рациональности региональных акторов. Неслучайно в Проекте Стратегии пространственного развития России до 2025 года был сделан акцент на дифференцированный подход к направлениям и мерам государственной поддержки развития различных типов территорий с учетом особенностей систем расселения и других социально-экономических факторов [303, с. 16]. Совокупность рычагов, устанавливающих взаимосвязь между воздействиями на акторов пространственных социально-экономических систем и их поведенческими реакциями, составляет основу механизма управления региональным развитием на основе человекоориентированного подхода.

Развитие региона как человекообразной системы предполагает ориентацию на цели человеческого развития (ИЧР), приоритет сферы пространства как среды жизнедеятельности, повышение концентрации человеческого капитала (количественные и качественные характеристики) и его использование в качестве источника эндогенного роста, базирующееся на эффективном управлении поведенческими аспектами акторов трансформаций.

4. *Регион как динамическая система с нелинейным характером развития.*

Это концептуальное положение вытекает из эволюционной парадигмы, зарождение которой связывают с трудами Р. Нельсона и С. Уинтера (1973) [494]. Объекты изучения в эволюционной экономике, по мнению Т. Веблена (2006), – это динамично разворачивающиеся процессы, а не статичные объекты [56].

Стадийность развития выступает характерным признаком эволюционирующих социально-экономических систем разного уровня иерархии. В развитии экономики и общества исследователи выделяют стадии различных типов, включая: 1) общественно-экономические формации К. Маркса (1859) [231]; 2) стадии индустриальной цивилизации Дж. Гэлбрейта (1967) [449], Д. Белла (1973) [412] и др.; 3) стадии экономического роста У. Ростоу (1959) [510]; 4) мир-системы И. Валлерстайна (1976) [531]; 5) X- и Y-типы доминирования экономик С.Г. Кирдиной (2008) [142]; 6) стадии развития мировой экономики В.В. Бушуева, А.М. Мастепанова и Н.К. Куричева (2010) [47].

Кроме того, стадийность развития предусмотрена теорией экономических циклов различной продолжительности, включая следующие: 1) циклы (1000-2000 лет) развития цивилизаций Э. Тоффлера (1970) [525]; 2) ресурсные циклы (200 лет) Дж. Форрестера (1958) [443]; 3) долгосрочные (40-60 лет) промышленные циклы Н. Кондратьева (1922)

[163]; 4) среднесрочные демографические/строительные (16-20 лет) циклы С. Кузнецца (1930) [478]; 5) среднесрочные (7-11 лет) инвестиционные циклы К. Жюгляра (1862) [465]; 6) краткосрочные (2-4 года) товарные циклы Дж. Китчина (1923) [469]; 7) краткосрочные циклы деловой активности У. Митчелла (1913) [490].

Эти циклы являются отражением системного времени А.И. Субетто (2016) и вписываются в положение о множественности времен системы (надсистемы, наднадсистемы и т.д. [339, с. 23]. Чем выше системная вертикаль мира, тем больше масштаб системного времени.

Большой вклад в разработку теории эволюционного пространственного развития большой вклад внесли исследования У. Айзарда, У. Алонсо, Дж. Джиббса, Я. Тинбергена, Дж. Фридмана. Российскими учеными выявлены следующие циклы: 1) энергопроизводственные – Н.Н. Колосовским; 2) ресурсные – И.В. Комаром; 3) большие географические – Ю.Г. Саушкиным. О.В. Грицаем и А.И. Трейвышем выдвинута концепция индустриально-урбанистического циклического развития регионов. Е.Г. Анимицей и А.Т. Тертышным (2001) произведена периодизация развития Уральского региона с выделением следующих этапов/циклов: 1) массовая колонизация (с конца XV – начала XVI веков до начала XVIII века); 2) первая модернизация (с начала XVIII века до конца 50-х – начала 60-х годов XIX века); 3) новый тип экономического роста с увеличением значимости достижений НТП (с начала 60-х годов XIX века до начала 20-х годов XX века); 4) вторая модернизация Урала (начало 20-х годов – конец 80-х – начало 90-х годов XX века) [16]. На основе концепции смены технологических укладов Д.С. Львова (1986) [221] и С.Ю. Глазьева (2010) [77] в работе Я.П. Силина, Е.Г. Анимицы и Н.В. Новиковой (2017) в настоящее время выделен период новой индустриализации Урала [323], который можно рассматривать в качестве пятого этапа.

Концептуальное представление модели региона как нелинейно развивающейся системы предполагает использование дифференцированного подхода к управлению его развитием в соответствии со стадиями экономического цикла.

Рассмотренные в 1 главе общенаучные, дисциплинарные и управленческие парадигмы, а также предложенная автором на их основе концепция стратификации многомерного пространства и концептуальная модель региона как социально-экономической системы составляют теоретический базис и служат основой формирования методологии исследования и управления пространственным развитием субъекта федерации в составе макрорегиона (см. рисунок 1.4).



Источник: составлено автором.

Рисунок 1.4 – Теоретико-методологический базис исследования и управления пространственным развитием региона как субъекта федерации в составе макрорегиона

Выводы по главе 1:

1. **Парадигмальную основу** проведения современного исследования в области региональной и пространственной экономики составляют следующие научные парадигмы: **1) общенаучные постнеклассического** этапа научного познания, включая **парадигму саморазвивающейся системы и парадигму многомерного фрактального пространства**; **2) дисциплинарные**, в том числе **эволюционная и системная экономические парадигмы, парадигмы региона и человекоориентированная парадигма** формирования региональной политики; **3) управленческие**, к которым относятся **парадигмы организации пространства на основе социального (пространство для жизни) и на основе коммуникационного (пространство для коммуникаций) подходов, а также парадигма целостного развития**, предполагающая переход к вертикально-комплексному этапу освоения пространства.

2. Руководствуясь общенаучной парадигмой многомерного фрактального пространства, автор предлагает **концепцию стратификации многомерного социально-экономического пространства** на основе двух современных управленческих подходов в его организации, включающих: **1) социальный/стейкхолдерский, предполагающий выделение зоны хозяйствования (корпораций), среды жизнедеятельности (населения) и пространства как объекта государственного управления**; **2) коммуникационный, позволяющий идентифицировать материальную сферу по обмену веществом и энергией, институциональную сферу – по обмену информацией и ментальную сферу – по нейронным коммуникациям**. Последовательное выделение сфер многомерного пространства по типам коммуникаций, логически связанных с этапами эволюции экономической парадигмы и системными процессами в контексте развития системной парадигмы, нацелено на возможность проведения более детального анализа однородности сфер пространства субъектов макрорегиона.

3. По авторскому определению, основанному на современных общенаучных, экономических и управленческих парадигмах, **социально-экономическое пространство выступает как многомерное фрактальное пространство, обладающее свойствами подобия по системной вертикали (регион-макрорегион) и представляющее собой совокупности: 1) мест для территориальной организации общества; 2) сетей, функционирующих на основе обмена веществом, энергией, информацией и нейронных коммуникаций; 3) полей деятельности акторов, направленных на его трансформацию в интересах государства, населения и бизнеса; 4) проекций экономической,**

политической, технологической, экологической и других подсистем пространства общества.

4. Пространственное развитие представляет собой развитие пространства социально-экономической системы с позиций различных его сфер и интересов акторов (населения, бизнеса и государственной власти по системной вертикали), включая наиболее целесообразное размещение факторов производства, объектов социальной и производственной инфраструктуры, концентрацию населения и бизнеса, территориальную специализацию экономики, повышение плотности коммуникаций, гармонизации сфер пространства и межрегиональной интеграции его подсистем.

5. В качестве теоретической основы формирования методологии исследования и управления пространственным развитием субъекта Федерации в составе макрорегиона автором предложена концептуальная модель региональной социально-экономической системы, сформированная на основе четырех современных парадигм, предполагающая, что регион представляет собой:

1) многомерную пространственную систему, требующую дифференцированного подхода в управлении вследствие неоднородности пространства и углубленного стратегического анализа при исследовании с использованием авторской концепции стратификации пространства;

2) четырехфункциональную саморазвивающуюся систему, важнейшим функциональным параметром которой выступает интеграция, проявляющаяся в способности: формирования макрорегионов или «надсистем» для повышения управляемости развитием (*функция эволюции*); к межрегиональному обмену на основе специализации и взаимодополнения экономик (*функция метаболизма*); повышения однородности сфер пространства в результате упорядочения и согласования подсистем (*функция гармонизации*); объединения элементов для обеспечения результатов в воспроизводственных процессах (*функция репродукции*);

3) человекомерную систему, определяющую цели и приоритетные сферы пространственного развития, значимость человеческого капитала как ключевого фактора экономического роста и возможность повышения эффективности управления с учетом достижений в области поведенческой экономики, связанных с поправками на (не)рациональность деятельности акторов;

4) динамическую систему с нелинейным характером развития, предполагающую необходимость учета экономической цикличности при разработке управленческих решений.

ГЛАВА 2 МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ СУБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЦИИ В СОСТАВЕ МАКРОРЕГИОНА

2.1 Интеграция научных подходов при формировании методологии управления региональным и пространственным развитием

Понятие «*методология*» трактуется в современном словаре как учение о научном методе познания, как совокупность методов, применяемых в какой-либо науке [327, с. 376]. М. Блауг (2004) рассматривает *методологию* как «способы, которыми экономисты обосновывают свои теории, и приводимые ими причины, по которым предпочитают одну теорию другой» [35, с. 18]. Автор диссертационного исследования разделяет точку зрения уральских ученых под руководством Е. Г. Анимицы (2009), которые под *методологией* понимают *совокупность методов, способов и инструментов научного знания, систему научных принципов*, то есть «*исходных научных положений, учений, мировоззрений, которые реализуются в процессе объяснения сущности объектов и процессов социальной действительности*» [332, с. 12].

Стержневой методологией управления развитием социально-экономического пространства на региональном, макрорегиональном и федеральном уровнях выступает методология стратегического подхода. Поскольку основным документом пространственного развития является СПР, которая предусмотрена системой стратегического планирования РФ по Федеральному закону № 172, принятому в 2014 году [270]. Теоретико-методологическую основу стратегического подхода, по мнению большинства российских исследователей, представляют выделенные Г. Минцбергом, Б. Альстрэнда и Дж. Лэмпелом (2000) десять школ [249]:

- 1) *школа дизайна* (Ф. Селзник, А. Чандлер, К. Эндрюс);
- 2) *школа планирования* (И. Ансофф, П. Лоранж, Дж. Штейне);
- 3) *школа позиционирования* (М. Портер);
- 4) *школа предпринимательства* (Б. Берд, П. Друкер, О. Коллинс, Д. Макклелан, Г. Минцберг, Д. Мур, Й. Шумпетер);
- 5) *когнитивная школа* (А. Дюгейм, П. Корнер, Г. Саймон, К. Швенк);
- 6) *школа обучения* (Дж. Бауэр, Р. Бургельман, Дж. Куинн, Дж. Марч, Р. Паскаль, К. Прахалад, Г. Сью);
- 7) *школа власти* (А. Макмиллан, Г. Минцберг, Дж. Пфеффер, Г. Салансик, Дж. Сарразин, Р. Фримен);

- 8) *школа культуры* (Б. Вернерфельт, Дж. Джонсон, Дж. Лорш, Т. Питерс, Э. Петтигрю, С. Фельдман, Р. Уотерман);
- 9) *школа внешней среды* (Д. Миллер, Г. Минцберг, Дж. Фриман, М. Хананн);
- 10) *школа внешней среды* (М. Бир, Д. Миллер, П. Хандавалл).

Методология стратегического подхода получила развитие в трудах многих российских ученых: Л.И. Абалкина, Е.М. Бухвальда, О.С. Виханского, А.П. Градова, А.Г. Гранберга, Д.А. Гайнанова, Г.Б. Клейнера, В.В. Кулешова, П.А. Минакира, В.Н. Лексина, С.А. Попова, В.И. Сулова, С.А. Суспицына, А.И. Татаркина, Д.П. Фролова, А.Н. Швецова и др. Из восьми ключевых теоретических подходов к стратегическому управлению территориями, включая функционально-отраслевой, кластерный, устойчивого развития, экономико-географический, ресурсный, маркетинговый, *институциональный* и *когнитивный*¹, Д.П. Фролов и И.А. Соловьева (2016) отдают предпочтение двум последним [368]. Это предпочтение, основанное на достижениях современной научной мысли, подтверждает актуальность авторского подхода к исследованию социально-экономическим развитием региона и управлению им с учетом факторов не только материального, но также институционального и ментального пространства.

В работах П.А. Минакира [244, 248] отмечены нижеследующие недостатки в применяемых к стратегированию территорий подходах:

- 1) *игнорирование неоднородности экономического пространства* (его *материальной сферы* – прим. автора) и институциональной среды;
- 2) *разработка идентичных (изоморфных) стратегий*, не учитывающих региональные особенности;
- 3) *подход к пространству (макро)региона как к аддитивной системе* без учета (межрегиональных) межтерриториальных взаимодействий.

Одним из главных недостатков укоренившегося в практике управления региональным развитием функционально-отраслевого подхода является игнорирование в стратегии «пространственного среза». Управление пространственным развитием предполагает формирование нового методологического подхода на междисциплинарной основе. Как отмечают П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко и А.Н. Пилясов (2013), одной из главных проблем системного взаимодействия наук является «изучение и прогнозирование общественного развития в пространственном аспекте» [243, с. 40]. При этом, «получение

¹ Когнитивный подход предполагает использование ментальных моделей.

нового качества знания о пространственных аспектах общественного развития как фундаментальной формы существования социальной материи возможно только в случае нахождения эффективного способа *синтеза методологических подходов*» [243, с. 40].

Синтез стратегического и пространственного подходов нашел применение в практике стратегического планирования пространственного развития. В феврале 2019 года была утверждена Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 года. Она разработана в соответствии с Федеральным законом «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (2014), Основами государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года (2017), Национальными целями и стратегическими задачами развития Российской Федерации на период до 2024 года (2018), а также Стратегией национальной безопасности Российской Федерации (2015).

Методология стратегического управления, с позиций *школы планирования*, представляет собой набор правил по принятию решений, обеспечивающих желаемое состояние объекта исследования на долгосрочную перспективу в условиях нестабильности внешней и внутренней среды. В таблице 2.1 автором представлен процесс стратегического управления пространственным развитием РФ в соответствии с базовой схемой, предложенной С.А. Поповым (2016) [298, с. 16]. Процесс целеполагания как элемент методологии стратегического управления включает в себя формулирование миссии, стратегического видения и их конкретизацию в системе целей.

Определение миссии у В.П. Баранчеева (1998) предполагает использование трех видов миссий, включая миссию-предназначение, миссию-ориентацию и миссию-политику [26]. В СПР миссия, выступающая в качестве миссии-ориентации, сформулирована в виде 9 принципов реализации стратегии, из которых 5 принципов отражают ценности *человекоориентированного подхода*, 2 – *интеграционного подхода* и 2 – комплексного подхода и устойчивого развития.

Стратегическое видение пространственного развития, сформулированное в Концепции СПР, предполагает фундаментальное навечное освоение территории, а стратегическое видение пространственного облика страны выступает в виде «совокупности реализующих свой потенциал пространственных систем разного уровня» [165]. Это видение базируется на **методологии пространственного подхода**, включающего несколько перспективных направлений развития.

Таблица 2.1 – Пространственное развитие РФ до 2025 года в контексте методологии стратегического управления

Элементы по А.С. Попову	Элементы методологии стратегического управления по Концепции и Стратегии пространственного развития РФ
1. Целеполагание	<i>Стратегическая цель:</i> Обеспечение устойчивого и сбалансированного пространственного развития
1.1. Цели	<i>Стратегические задачи:</i> 1) сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения; 2) расширение географии и ускорение экономического роста, научно-технического и инновационного развития; 3) опережающие темпы развития геостратегических территорий; 4) ликвидация инфраструктурных ограничений, повышение доступности и качества магистральной транспортной, энергетической и информационно-телекоммуникационной инфраструктуры
1.2. Миссия	<i>Принципы:</i> 1) территориальная целостность; 2) межрегиональное и межмуниципальное сотрудничество; 3) комплексный подход к СЭР территорий; 4) дифференцированный подход к мерам государственной поддержки СЭР территорий с учетом демографической ситуации; 5) учет интересов и мнения населения и бизнеса при планировании СЭР территории и др.
1.3. Стратегическое видение	Совокупность реализующих свой потенциал пространственных систем разного уровня
2. Стратегический анализ	<i>Проблемы:</i> 1) высокий уровень межрегионального социально-экономического неравенства; 2) недостаточное количество центров экономического роста; 3) угроза снижения рождаемости и миграционного притока; 4) отставание межрегиональной и внутрирегиональной подвижности населения; 5) нереализованный потенциал межрегионального и межмуниципального взаимодействия и др.
2.1. Стратегический анализ внутренней среды	
2.2. Стратегический анализ внешней среды	<i>Общемировые тенденции:</i> концентрация населения и экономики в крупнейших формах расселения
3. Разработка стратегии	<i>Приоритеты:</i>
3.1. Условия 3.1.1. Стратегические приоритеты 3.1.2. Этапы	1) опережающее развитие территорий с низким уровнем СЭР, обладающих собственным потенциалом, а также территорий с низкой плотностью населения; 2) развитие и рассредоточение перспективных центров экономического роста; 3) социальное обустройство территорий с низкой плотностью населения. <i>Этапы:</i> один этап с 2019 по 2024 гг.
3.2. Стратегия	<i>Пути решения задач:</i> 1) развитие магистральной инфраструктуры и центров экономического роста (<i>стратегия развития экономического каркаса</i> – прим. автора); 2) повышение устойчивости системы расселения и уровня организации услуг социальной сферы, улучшение состояния окружающей среды (<i>стратегия человекоориентированного развития территорий</i> – прим. автора); 3) усиление межрегионального сотрудничества в рамках макрорегионов и приграничного сотрудничества субъектов РФ с сопредельными государствами (<i>стратегия межрегиональной интеграции</i> – прим. автора);
3.3. Разработка стратегической программы (механизм реализации стратегии)	Разработка Минэкономразвития России плана реализации СПР с использованием программного и проектного подходов, включая комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры до 2024 года и национальные проекты
4. Реализация стратегии	Предусмотрены приоритетный (целевой) и инерционный сценарии
5. Стратегический контроллинг	Создана Федеральная информационная система для мониторинга и комплексной оценки

Источник: составлено автором.

Первое из них – это *поляризация пространства*. В соответствии с классическими концепциями полюсов роста Ф. Перру (1950) [499], Ж. Будвиля (1966) [541] и моделью «Центр-периферия» Дж. Фридмана (1966) [446], концентрация деловой активности обеспечивает эффекты масштаба, экономического роста и инновационного развития. С позиций теории конкурентных преимуществ М. Портера (1993)², географическая концентрация фирм «способствует росту эффективности и специализации производства», а также влияет на «совершенствование производственных процессов и внедрение новшеств» [299, с. 177]. На основе этих концепций и теорий было сформировано стратегическое видение пространственного развития России.

В Концепции СПР были рассмотрены альтернативные варианты поляризации пространства. Основные характеристики этих вариантов представлены в Приложении В (рисунок В.1). По *модели рыночной организации пространства*, продвигаемой Всемирным банком, процесс поляризации должен управляться рыночными механизмами, а экономическое развитие связано с ограниченным количеством регионов – локомотивов роста. По остальным регионам предполагается управляемое сжатие. По *модели государственного сохранения (удержания) пространства*, которой в большей мере придерживаются ЕС и ОЭСР, предусмотрен эндогенный рост во всех регионах за счет специфичных факторов территорий. В утвержденном варианте СПР, по мнению автора [236], за основу взята модель государственного сохранения пространства, которая нашла отражение в приоритетах и направлениях пространственного развития.

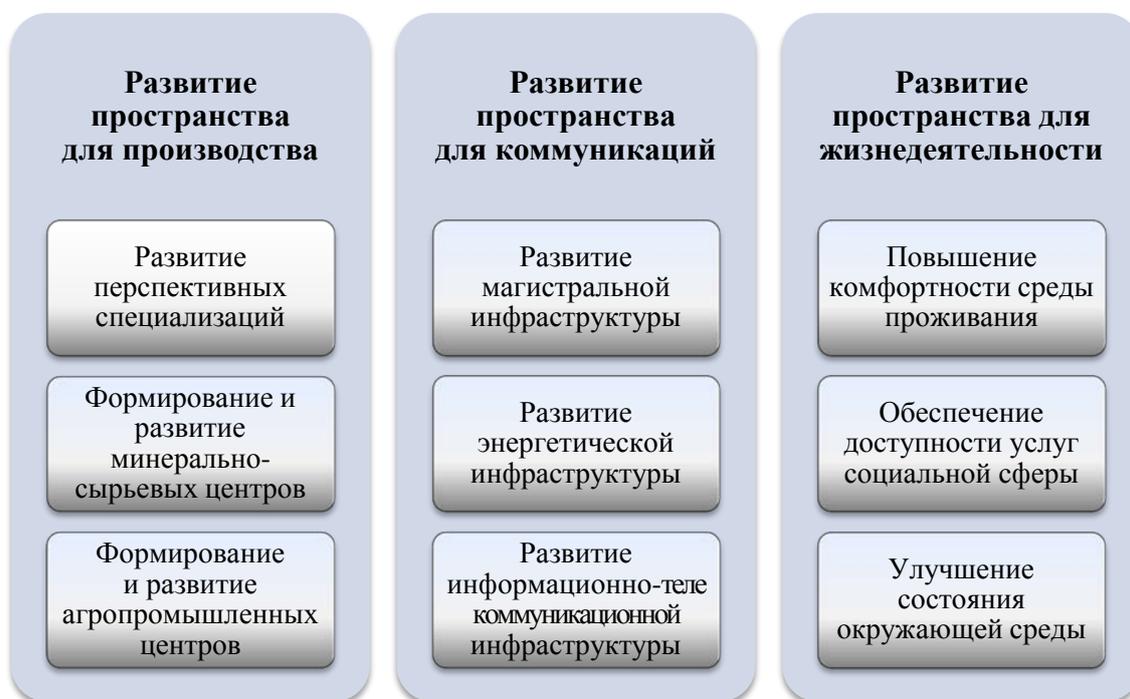
Второе направление – это *инфраструктурное развитие пространства*, которое опирается на концепцию осей развития П. Потье (1963), предполагающую придание территориям, расположенным вдоль коридоров между полюсами роста, дополнительного импульса развития [503]. Города в совокупности с дорожной сетью Н.Н. Баранский (1960) называл каркасом, который формирует территорию и придает ей определенную конфигурацию [24]. Впервые термин «каркас» было использован П. Жоржем в 50-е годы XX века для обозначения рамочной структуры экономического пространства. Понятие опорного каркаса было распространено на систему расселения Б.С. Хоревым (1971) [374]. Г.М. Лаппо (1983) представил развернутую концепцию опорного каркаса расселения как сеть наиболее значительных поселений и транспортных коммуникаций территории [207]. У М. Портера (1993) инфраструктура (в которую он включает транспортную систему страны, систему связи, почтовые услуги, перевод платежей между банками, а также

² Теория конкурентных преимуществ, созданная М. Портером, является основополагающей в методологии стратегического планирования.

объекты социальной инфраструктуры) выступает в качестве важнейшей составляющей первого детерминанта конкурентного преимущества стран и регионов, называемого «параметры факторов» [299, с. 96]. Повышение уровня развития промышленности у М. Портера напрямую сопряжено с наличием «современной и совершенствующейся инфраструктуры» в виде «средств транспорта, логистики и телекоммуникаций», которые «неразрывно связаны с внедрением современных технологий» [299, с. 691-692].

Современная методология пространственной экономики, базирующаяся на теориях и моделях новой экономической географии, была использована при разработке стратегического видения и стратегических целей пространственного развития России на основе агломерационных эффектов, совершенствования инфраструктуры, человеческого капитала и других факторов «второй природы» П. Кругмана (1991) [474].

Третье направление методологии пространственной экономики базируется на парадигмах пространственного развития, определяющих разные его «смыслы». В соответствии с этими парадигмами, пространственное развитие рассматривается с позиций прогрессивных изменений в следующих трех направлениях организации пространства: 1) пространство для производства; 2) пространство для жизни; 3) пространство для коммуникаций. Управление развитием пространства в этих направлениях в контексте СПР представлено автором на рисунке 2.1.



Источник: составлено автором по СПР.

Рисунок 2.1 – Направления прогрессивных изменений в организации пространства по Стратегии пространственного развития

Развитие пространства для производства в пространственной экономике соответствует ценностям раннего (классического) этапа взглядов на экономическое пространство. В отличие от модели Й. фон Тюнена (1826), в моделях размещения Е. Бёрджесса (1925) и Г. Хойта (1931) учтен не только производственный, но и социальный аспекты. Переход в организации пространства от принципов жесткого рационализма к социальному подходу, связанный с расширением спектра ценностных ориентаций (от экономических к социально-экономическим), нашел отражение в целеполагании пространственного развития РФ.

Стратегической целью в СПР заявлено *обеспечение устойчивого и сбалансированного пространственного развития*, выступающее в качестве цели I уровня. Её достижение определено через решение четырех задач, которые можно рассматривать в качестве целей II уровня. Направления их достижения представляют собой цели III уровня. Система трехуровневых целей СПР представлена в приложении В (рисунок В.2).

В соответствии с методологией стратегического планирования множественные цели являются «взаимно поддерживающими», что, по А. Мескону, обеспечивает их эффективность [237, с. 294]. На рисунке 2.2 представлена взаимосвязь и взаимовлияние целей I и II уровней СПР.



Источник: составлено автором по СПР.

Рисунок 2.2 – Взаимосвязь стратегических целей пространственного развития РФ

В СПР установлены следующие целевые показатели пространственного развития:
 1) среднегодовые темпы роста ВРП в субъектах РФ, в которых предусмотрены Центры экономического роста; 2) соотношение среднедушевого ВРП субъектов, относящихся к

геостратегическим территориям, к среднероссийскому уровню; 3) снижение межрегиональной дифференциации Индекса человеческого развития (ИЧР); 4) рост транспортной подвижности населения; 5) рост экспортных услуг от транзитных перевозок.

Следует отметить, что представленная система показателей, во-первых, не позволяет оценить степень сбалансированности развития, заявленную в качестве целей I уровня. Во-вторых, сокращение различий в уровне и качестве жизни населения (цель II уровня) недостаточно оценивать по ИЧР, который формируется на основе Индекса продолжительности жизни, Индекса образования и Индекса ВНД на душу населения. Неравномерность развития пространства макрорегионов и его субъектов по различным характеристикам отмечают Е.Ф. Никитская (2020) [260], Г.Ю. Гагарина, Л.Н. Чайникова и Л.С. Архипова (2019) [69]. Ориентация целей СПР на человеческое развитие, а также необходимость учета в целеполагании интересов различных заинтересованных групп, на которую указывает П. Дойль (1999) [108, с. 27], свидетельствуют о развитии методологии стратегического планирования в направлении использования элементов *человекоориентированного подхода*.

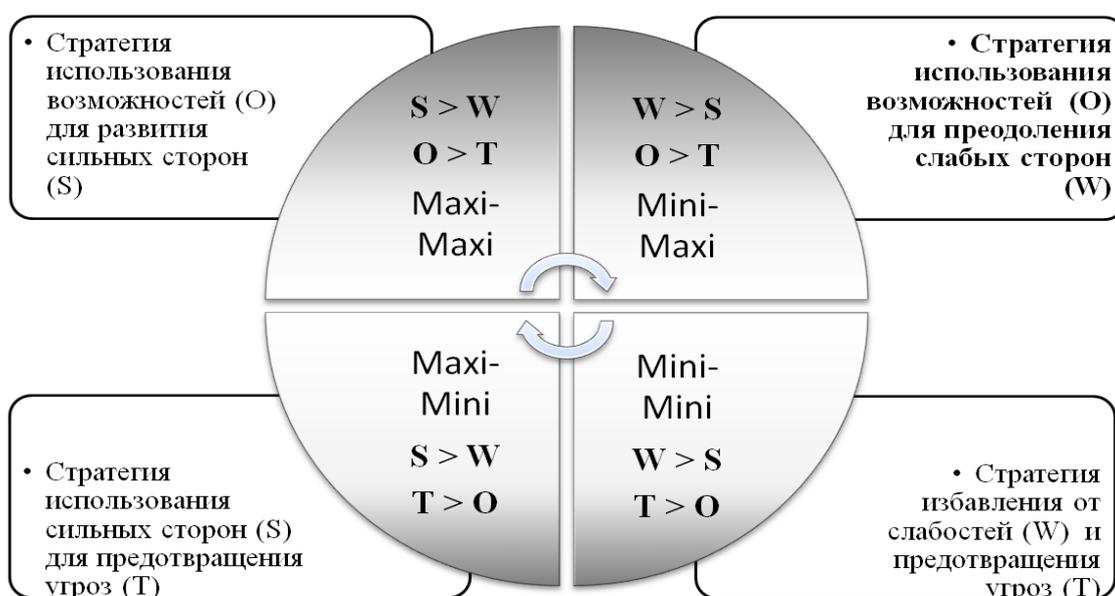
Анализ внешней и внутренней среды является обязательным элементом процедуры стратегического планирования. В числе основных проблем пространственного развития, представляющих собой «слабые стороны» в рамках SWOT-анализа по Ф. Котлеру, в Концепции СПР отмечается несоответствие существующего уровня магистральной транспортной инфраструктуры потребностям экономики и населения субъектов РФ, а также наличие инфраструктурных ограничений в сфере энергетики, низкая транспортная связанность центров экономического роста. Этот фактор, с позиций концепции «осей развития» П. Потье (1963), выступает в качестве ключевого фактора пространственного развития, поскольку территория, расположенная вдоль оси, получает дополнительный импульс развития.

Кроме того, в качестве одной из слабых сторон пространственного развития России в СПР отмечено недостаточное количество центров экономического роста. Вместе с тем, в каждом субъекте РФ выявлены конкурентные преимущества в виде перспективных специализаций для развития в данном направлении.

С позиции «возможностей» в СПР отмечен нереализованный потенциал межрегионального и межмуниципального взаимодействия. Проведение детального анализа пространства субъектов макрорегиона на основе общенаучной парадигмы многомерного пространства и авторской концепции его стратификации позволило бы

выявить наиболее перспективные зоны для межрегионального сотрудничества, образованные субъектами макрорегиона, в целях реализации основных направлений СПР.

Результаты SWOT-анализа, по методологии стратегического планирования в рамках *школы дизайна*, служат основой поиска стратегии развития. По Х. Вейхричу (1982), стратегия строится на сочетании двух факторов SWOT-анализа при наличии ряда условий, представленных на рисунке 2.3.



Источник: составлено автором по [532].

Рисунок 2.3 – Выбор стратегий на основе SWOT-анализа

Стратегия пространственного развития построена по принципу «WO» (Mini-Maxi) – использования возможностей для нивелирования слабых сторон. Это стратегия внутренних преобразований.

Во-первых, в СПР предусмотрено использование возможностей формирования центров экономического роста, связанных с конкурентными преимуществами территорий. На основе естественных конкурентных преимуществ (низшего порядка) выявлены возможности формирования минеральных и агропромышленных центров, на основе приобретенных преимуществ (высшего порядка) – формирование НОЦ и перспективных специализаций в крупных и крупнейших агломерациях. Во-вторых, недостаточное инфраструктурное развитие территории будет нивелировано возможностями реализации межрегиональных инфраструктурных проектов.

«Угрозы», выявляемые в стратегическом анализе, по Г.Б. Клейнеру, предполагают «такие изменения во внешней и внутренней среде ..., которые приводят к нежелательным

изменениям» [148, с. 79]. Учет угроз в СПР реализован с применением метода сценариев. Инерционный и перспективный сценарии учитывают следующие прогнозы: 1) демографический прогноз РФ, в том числе по субъектам; 2) прогноз научно-технологического развития; 3) прогноз социально-экономического развития.

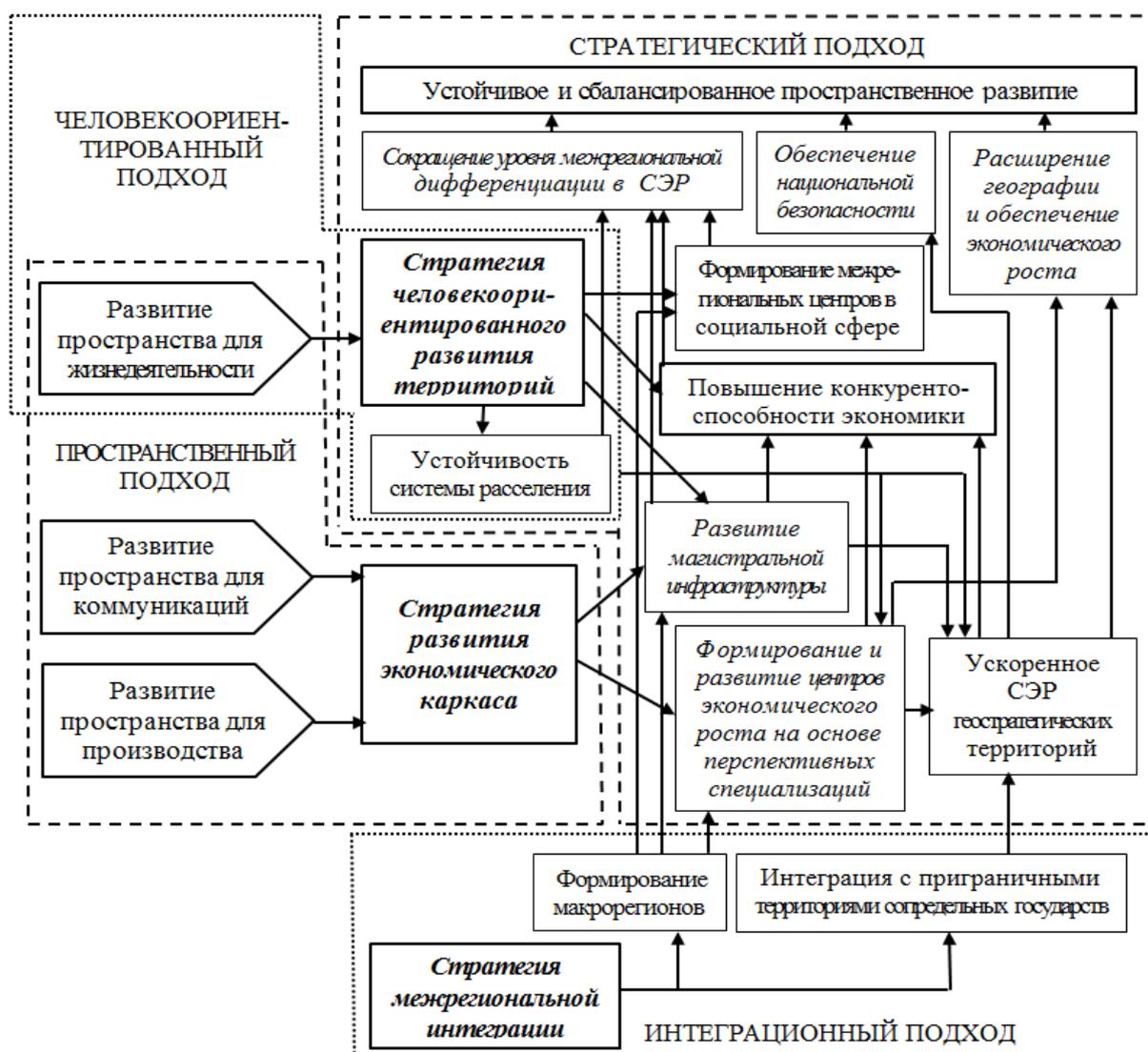
Ансофф (1999) вводит понятие «нестабильности среды», оценивая ее на основе критериев сложности рынка, интенсивности событий и будущих изменений [20, с. 17]. На макроэкономическом уровне к числу факторов нестабильности следует отнести кризисные фазы экономического цикла, что предполагает гибкость системы стратегического планирования, реализуемую в сценарных прогнозах. На мезоуровне состояние нестабильности среды во многом определяется действием сил межрегиональной конкуренции (на основе *парадигмы региона-рынка*). В соответствии с *методологией стратегического планирования* и теорией конкуренции, сила конкурентной борьбы зависит от конкурентных преимуществ и стратегий соперников, динамики их развития, а также стадии жизненного цикла. Из этого следует, что при планировании региональных стратегий (стратегий субъектов макрорегиона) необходимо учитывать конкурентную позицию «соседей» по показателям экономического развития (по уровню ВРП, ВРП на душу населения, наличию экспортных специализаций, инфраструктурному развитию территории), по состоянию инвестиционного климата, привлекательности пространства как среды жизнедеятельности, по стадии жизненного цикла (регион нового промышленного освоения, старопромышленный регион), эффективности регионального управления и по другим специфическим факторам регионального развития. Учет факторов «регионального окружения» задаёт перспективы развития *методологии стратегического планирования* при управлении пространственным развитием макрорегиона и его субъектов.

Стратегия пространственного развития в утвержденном документе представлена в виде совокупности конкретных мер для достижения стратегической цели и задач, представленных на рисунке 2.2. Для повышения эффективности реализации СПР с позиций степени достижения цели необходимо структурировать стратегию (как по вертикали управления, так и по каждому из уровней) с выделением научных подходов и школ, позволяющих развить методологию управления пространственным развитием.

Стратегия, в соответствии с *методологией стратегического подхода*, представляет собой совокупность стратегий и имеет иерархическую структуру: 1) базовая (или эталонная) стратегия; 2) конкурентная стратегия; 3) функциональная стратегия. Базовые стратегии, разрабатываемые на высшем уровне управления, формируют перспективный

«скелет» объекта планирования. При управлении бизнесом О.С. Виханский [58, с. 93-96], А.А. Томпсон и А.Дж. Стрикленд [358, с. 336] выделяют три эталонные стратегии высшего (корпоративного) уровня. Это стратегия *концентрированного, интеграционного и диверсифицированного роста*.

Развивая методологию стратегического планирования и управления, автор диссертационного исследования предложил идентифицировать составляющие СПР путем составления когнитивной карты, как показано на рисунке 2.4, и на этой основе обосновать необходимость использования и синтеза соответствующих методологических подходов для разработки следующих трех базовых стратегий.



Источник: составлено автором.

Рисунок 2.4 – Когнитивная карта пространственного развития в контексте интеграции методологических подходов

1. *Стратегия межрегиональной интеграции* как базовая стратегия *интеграционного роста* реализуется в двух направлениях: 1) развитие сотрудничества с сопредельными странами для повышения национальной безопасности за счет ускорения развития геостратегических территорий; 2) формирование макрорегионов для повышения управляемости пространственного развития.

Стратегия высшего уровня у И. Ансоффа носит название «портфельной стратегии». Она рассматривается с позиции направлений развития стратегических областей деятельности с выделением географического аспекта роста и собственных возможностей будущего роста [20, с. 167-168]. В СПР в качестве приоритетных зон пространственного развития обозначены геостратегические (приграничные) территории, включая Калининградскую область, регионы Северного Кавказа, Арктической зоны и Дальнего Востока.

Макрорегионы в системе стратегического планирования, как отмечают Е.М. Бухвальд и О.Н. Валентик (2019), «можно рассматривать как объект и как субъект управления» [45, с. 24]. **С позиций очередности решения задач пространственного развития макрорегионы, по мнению автора диссертационного исследования, выступают, в первую очередь, как объект стратегического планирования и только во вторую – как субъект этого процесса.** Необходимость повышения обоснованности формирования макрорегионов, по мнению авторитетных исследователей, требует развития методологических основ стратегирования пространственного развития на мезоуровне [45, с. 23]. Это развитие, в авторском видении, состоит в инкорпорировании интеграционного подхода в *методологию стратегического планирования*.

2. *Стратегия развития экономического каркаса*, базирующаяся на классических концепциях пространственного подхода (полюсов роста и осей развития), реализуется через формирование центров экономического роста и развитие магистральной инфраструктуры, способствуя прогрессивным изменениям «пространства для производства» и «пространства для коммуникаций». Эта базовая стратегия выступает как стратегия *пространственной диверсификации* экономики с элементами *концентрированного роста* в виде формирования и развития минерально-сырьевых и агропромышленных центров, крупных и крупнейших агломераций на основе перспективных специализаций. Применение методологии пространственного подхода позволяет задействовать ключевые факторы повышения конкурентоспособности на основе кластерной политики, концентрации населения и бизнеса в потенциальных центрах экономического роста.

3. **Стратегия человекоориентированного развития территорий** заключается в прогрессивном преобразовании многомерного социально-экономического пространства в третьем направлении – для жизнедеятельности. Стратегия направлена на достижение стратегической цели обеспечения *устойчивого и сбалансированного развития территорий* путем повышения качества жизни населения и снижения межрегионального социально-экономического неравенства. Человекоориентированный подход к пространственному развитию России просматривается в стратегических показателях СПР, включая показатель снижения межрегиональной дифференциации Индекса человеческого развития и показатель повышения транспортной подвижности населения. Поскольку выделенные базовые стратегии являются взаимоподдерживающими (как видно по рисунку 2.4), то развитие человекоориентированного подхода, представленное в п. 2.3, позволит использовать его методологический потенциал для повышения эффективности реализации составляющих стратегии пространственного развития.

Сложившаяся система стратегического планирования в России предусматривает реализацию общенациональных задач по пространственной вертикали. В соответствии с Федеральным законом № 172-ФЗ (2014), стратегическое планирование осуществляется на федеральном уровне, на уровне субъектов РФ и на уровне муниципальных образований. СПР разработана как стратегия федерального (макрорегионального) уровня. В диссертационном исследовании произведена (как изложено выше) идентификация составляющих СПР по горизонтали. Она включает 3 базовые или *эталонные* стратегии. В «пирамиде» стратегий, по А.А. Томпсону и А.Дж. Стрикленду, на нижележащем уровне управления располагается *конкурентная* стратегия, направленная на усиление конкурентоспособности. По аналогии, этот уровень соответствует стратегии субъектов РФ. В результате регионы, выступая в качестве субъектов стратегического планирования на мезоуровне, с одной стороны, обязаны реализовывать стратегии высшего (федерального) уровня управления, а с другой – реализовывать стратегию, усиливающую их конкурентные позиции в социально-экономическом пространстве. **Использование методологии стратегического планирования позволило автору произвести декомпозицию СПР, устранив тем самым методологический пробел ее формирования на мезоуровне.**

Стратегия пространственного развития представлена в таблице 2.2 в виде иерархии стратегий с выделением эталонных, конкурентных и функциональных стратегий управления. Эталонные стратегии высшего (федерального/макрорегионального) уровня формируют общие требования для их реализации на региональном уровне.

Таблица 2.2 – Иерархия стратегии пространственного развития РФ

Геостратегические территории	Субъекты РФ, имеющие перспективы формирования и развития центров экономического роста, в том числе			
	образующие городские агломерации, города и прилегающие к ним МО	минерально-сырьевые центры	агропромышленные центры	с высоким научно-производственным потенциалом
Эталонные стратегии				
1. Стратегия межрегиональной интеграции				
1.1. Межрегиональная интеграция с приграничными территориями сопредельных государств	1.2. Формирование макрорегионов			
	2. Стратегия развития экономического каркаса			
	2.1. Формирование и развитие центров экономического роста		2.2. НОЦ	
1.3. Развитие магистральной инфраструктуры				
3. Стратегия человекоориентированного развития территорий				
Конкурентные стратегии				
<i>Стратегия повышения конкурентоспособности экономики (зоны хозяйствования)</i>				
<i>Стратегия повышения привлекательности территории как среды жизнедеятельности</i>				
Функциональные стратегии				
Стратегия повышения доступности и качества инфраструктуры	Стратегия повышения доступности и качества услуг социального характера	Стратегия снижения техногенного воздействия на окружающую среду	Стратегия научно-технологического и инновационного развития	

Источник: составлено автором.

Например, эталонная стратегия человекоориентированного развития территорий предполагает повышение комфортности проживания, обеспечение доступности услуг социальной сферы и инфраструктуры, улучшение состояние окружающей среды, формирование минимальных стандартов получения услуг социальной сферы и другие меры для обеспечения устойчивого и сбалансированного развития территорий. Эти меры способствуют повышению привлекательности регионального *пространства как среды жизнедеятельности*. Вместе с тем, субъекты РФ конкурируют между собой за привлечение на территорию конкурентоспособных факторов производства, включая человеческий капитал, необходимых для развития перспективных специализаций и повышения конкурентоспособности экономики.

Для преодоления сил «отталкивания» между субъектами РФ, использования эффектов кооперации и сотрудничества в СПР предусмотрено формирование макрорегионов, направленное на развитие *пространства как объекта государственного управления*. По Постановлению Правительства РФ № 822 (2015), макрорегион как субъект стратегического планирования разрабатывает стратегию развития, которая направлена на

обеспечение «согласованности проведения в территориальном и временном отношении мероприятий», в первую очередь, предусмотренных СПР [276]. Роль макрорегиона в реализации составляющих СПР представлена в таблице 2.3, должна найти отражение в формировании стратегии СЭР на уровне макрорегиона и плана ее реализации в виде программ территориального развития.

Таблица 2.3 – Роль макрорегиона в реализации СПР

Составляющие стратегии пространственного развития	Координация регионального планирования и развития	Реализация потенциала межрегионального сотрудничества
1. Стратегия человекоориентированного развития территорий	Координация при оптимизации размещения объектов отраслей социальной сферы	1) Повышение доступности и качества оказания услуг населению, проживающему в пределах макрорегиона; 2) обеспечение улучшения состояния окружающей среды
2. Стратегия развития экономического каркаса		
2.1. Формирование центров экономического роста на основе развития перспективных специализаций	Координация при развитии отраслей перспективных экономических специализаций, входящих в макрорегион	Достраивание цепочек добавленной стоимости в рамках макрорегионов
2.2. Развитие магистральной инфраструктуры	Координация при планировании развития транспортной и энергетической инфраструктуры	Реализация крупных межрегиональных инфраструктурных проектов для повышения связанности субъектов РФ, входящих в макрорегион, а также для выхода к международным рынкам

Источник: составлено автором по СПР [278, с. 19-12].

Многие вопросы пространственного развития, в том числе обоснованность формирования макрорегионов, по словам Е.М. Бухвальда и ОН. Валентик (2019), требуют решения в контексте «формирования методологических основ и методических подходов к стратегированию пространственного развития» в России [45, с. 23].

Стратегическая программа как составляющая этапа разработки стратегии в СПР предусмотрена в виде плана, который служит механизмом её реализации. Он предполагает установление ответственных, определение их полномочий и ресурсного обеспечения. В частности, полномочиями по методологическому обеспечению пространственного развития, разработке инструментария для оценки и мониторинга реализации СПР наделен федеральный орган исполнительной власти РФ, ответственный за выработку региональной политики и нормативно-правовое регулирование СЭР субъектов РФ. Составляющие стратегического плана СПР, предложенные автором в работе [288], представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Составляющие стратегического плана пространственного развития РФ

Ментальная сфера	Институциональная сфера	Материальная сфера (Источники финансирования)
Инфраструктурное развитие территории (осей экономического каркаса)	Институт государственного программно-целевого и проектного управления	Средства, предусмотренные комплексным планом модернизации и расширения магистральной инфраструктуры до 2024 года и национальным проектом РФ «Безопасные и качественные автомобильные дороги»
	Порядок согласования и утверждения инвестиционных программ субъектов естественных монополий, предусматривающий согласование с субъектами РФ	Средства, предусмотренные инвестиционными программами (планами) естественных монополий
Формирование центров (полюсов) экономического роста	Институт стимулирования развития перспективных экономических специализаций, предполагающий введение особого режима ведения предпринимательской деятельности, разработку порядка реализации перспективных инвестиционных проектов, правил предоставления субъектам РФ субсидий из федерального бюджета, налоговых льгот по региональным и местным налогам	Средства бюджетов всех уровней
Концентрация населения в центрах экономического роста	Институт стимулирования внутренней и внешней миграции, включая программы по переселению соотечественников	Средства бюджетов всех уровней
Человекоориентированное развитие территорий	Институт государственного программно-целевого и проектного управления	Средства долгосрочной программы СЭР городов, намеченной к разработке государственной программы в сфере комплексного развития сельских территорий
Межрегиональная интеграция	Формирование института макрорегионального управления, обеспечивающего синхронизацию планов отраслевого и территориального стратегического планирования государственных структур и субъектов естественных монополий.	Средства федерального и регионального бюджетов, субъектов естественных монополий
Развитие геостратегических территорий	Институт стимулирования приграничного сотрудничества, институт государственного программно-целевого и проектного управления, субсидирование организаций воздушного транспорта	Средства разрабатываемой национальной программы развития Востока, средства программ компаний с государственным участием, средства федерального бюджета

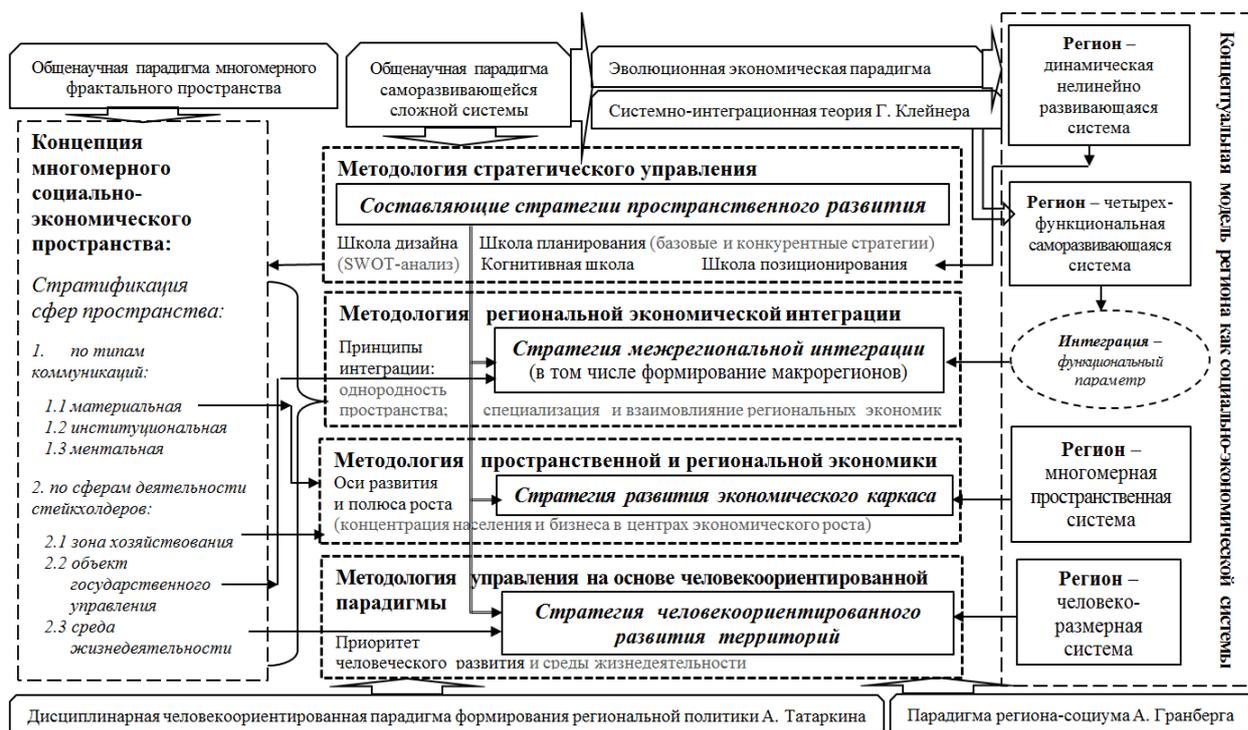
Источник: составлено автором.

Эффективность *реализации стратегии*, оцениваемая по степени достижения целей СПР и фиксируемая на этапе *стратегического контроллинга*, во многом определяется обоснованностью применяемых институциональных мер. Эти меры, разрабатываемые в рамках институтов, представленных в таблице 2.4, носят преимущественно унифицированный характер. Они базируются на гипотезе возможности решения проблем пространственного развития благодаря сокращению уровня межрегиональной социально-экономической дифференциации и развитию экономического каркаса. К числу таких проблем относится обеспечение устойчивости системы расселения и стягивание экономической активности в ограниченном числе центров. Применение унифицированного подхода в реализации стратегии, по мнению автора, недостаточно эффективно. Результаты проведенных автором исследований свидетельствуют о различной степени «институционального отклика» региональных социально-экономических систем на одни и те же меры, предпринимаемые государством [287]. Это связано с генетическими особенностями регионального развития, историей «пройденного пути», предпочтениями и поведенческими аспектами региональных акторов.

Для реализации стратегии на мезоуровне, по мнению автора, более эффективно использование дифференцированного подхода, предусмотренное Концепцией СПР. В качестве метода разработки стратегической программы может быть использовано разноосновное районирование как элемент методологии пространственного подхода. Применение авторской концепции стратификации многомерного социально-экономического пространства открывает возможности развития этой методологии путем дополнения типологий регионов. В последующих главах будут предложены методы оценки однородности сфер пространства с позиций зоны хозяйствования, объекта государственного управления и среды жизнедеятельности в разрезе объективных (материальных, институциональных) и субъективных (ментальных) характеристик. Это позволит повысить обоснованность стратегий на этапе анализа и устранить существующие недостатки стратегического планирования по отсутствию «пространственного среза» в стратегиях макрорегиона и субъектов федерации в его составе.

Формирование интегральной методологии исследования и управления пространственным развитием субъектов макрорегиона, предложенной автором, обусловлено необходимостью реализации составляющих СПР на мезоуровне: стратегии межрегиональной интеграции, стратегии развития экономического каркаса и стратегии человекоориентированного развития территорий. Методология базируется на

современных общенаучных, дисциплинарных и управленческих парадигмах экономической науки (см. рисунок 2.5).



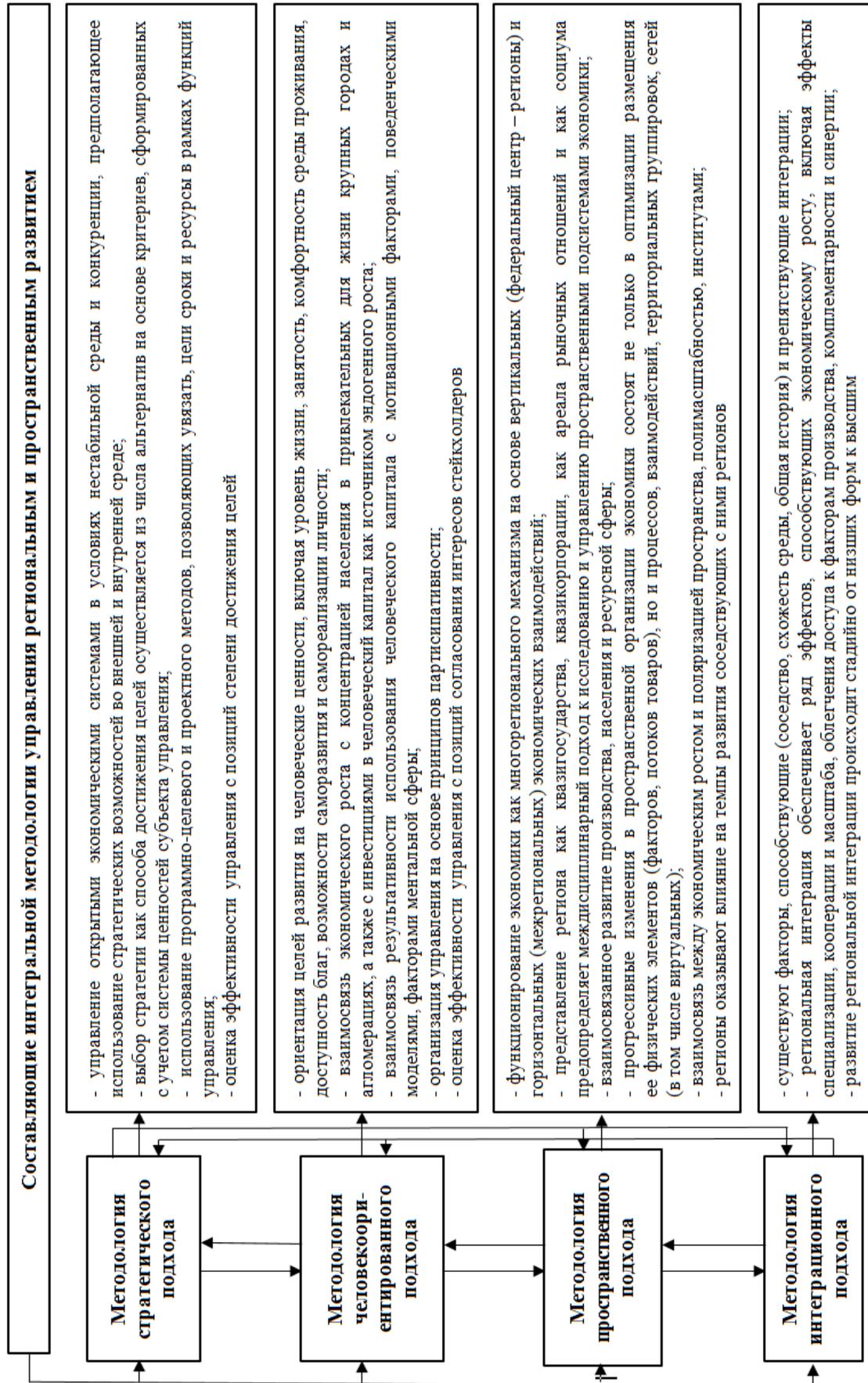
Источник: составлено автором.

Рисунок 2.5 – Формирование интегральной методологии управления субъектами Федерации в составе макрорегиона для разработки и реализации составляющих СПР

Она синтезирует не только рассмотренные в данном параграфе методологические подходы стратегического управления и пространственной экономики, но также методологию интеграционного и человекоориентированного подходов, основное содержание которых представлено на рисунке 2.6.

Методология интеграционного подхода (п. 2.2) рассматривает региональную экономическую интеграцию в качестве фактора экономического роста на основе эффектов специализации и синергии взаимодействия. В теории региональной экономической интеграции особое внимание уделяется факторам, способствующим успешной интеграции, и факторам, препятствующим ей.

В методологии человекоориентированного управления (п. 3.2) человеческий фактор рассматривается в качестве цели развития и в качестве средства развития. Управление человеческим капиталом охватывает широкий спектр разрабатываемых мер от концентрации населения до его поведенческих реакций.



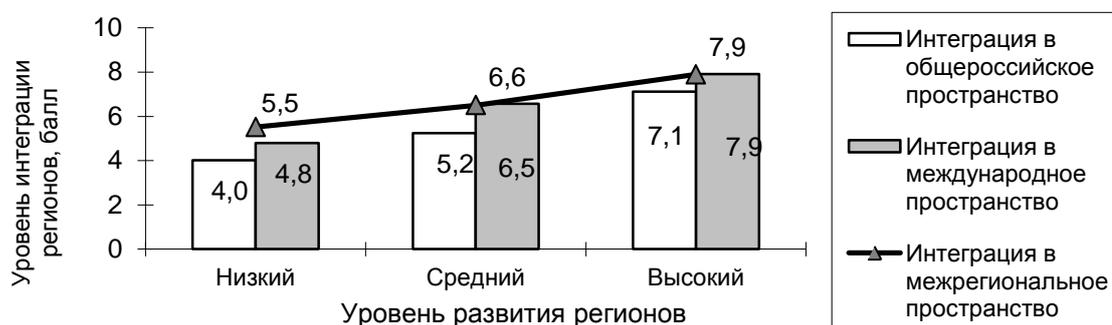
Источник: составлено автором.

Рисунок 2.6 – Интегральная методология управления региональным и пространственным развитием

2.2 Управление социально-экономическим развитием на основе методологии региональной экономической интеграции

Стратегия пространственного развития России, как было отмечено выше, ориентирована на использование внутренних возможностей экономического роста. К числу таких возможностей для обеспечения синергии отнесена **межрегиональная интеграция**, которая будет реализована путем **формирования макрорегионов** и интеграции приграничных территорий с сопредельными государствами.

В соответствии с новыми ресурсными концепциями региона и территориального капитала, композитные (неосязаемые) ресурсы, к которым относят межрегиональные отношения, более важны, чем вещественные, например, наличие природного капитала [526]. Для обеспечения экономического роста следует согласиться с рекомендациями Н.А. Шапиро (2016), который считает, что властям следует стремиться к интеграции территорий [381, с. 299]. По экспертным оценкам, представленным Н.И. Лапиным, В.В. Маркиным, Л.М. Дробижевой и И.А. Халием (2013), существует взаимосвязь между экономическим развитием и уровнем интеграции регионов в межрегиональное, общероссийское и международное экономическое пространство (рисунок 2.7).



Источник: рассчитано и составлено автором на основе экспертных данных [205].

Рисунок 2.7 – Зависимость между развитием российских регионов и уровнем их интеграции

В соответствии с концептуальной функционально-стадийной пространственной моделью региональной системы, изложенной в п. 1.3, интеграция выступает в качестве ее основного функционального параметра. Она позволяет описать каждую из функций системы, включая репродукцию, эволюцию, гармонизацию и метаболизм. Такой вывод автор сделал на основе исследования сущности процессов и явлений, подпадающих под термин «интеграция» [191]. Применение **методологии интеграционного подхода** для управления региональным и пространственным развитием требует всестороннего изучения сущности интеграции.

Понятие «интеграция» было впервые введено основоположником эволюционной теории, социологом Г. Спенсером в 1857 году. Он рассматривал интеграцию с позиций определенной стадии развития общества (функция эволюции системы – *прим. автора*), на которой происходит процесс формирования «единого из раздельного». Этот главный признак интеграции исследуется во всех науках и рассматривается как имманентное свойство всех систем. Большой вклад в изучение интеграционных процессов внес физиолог Ч. Шеррингтон, который в 1907 году раскрыл главные принципы интеграции, такие как конвергенция, общий конечный путь и взаимодействие. На основе обобщения результатов исследований в биологии и нейрофизиологии (полученных за более чем столетний период Ч. Шеррингтоном (1907), А.А. Ухтомским (1927), Дж. Экклсом (1953), А. Фессаром (1964), В.С. Русиновым (1964-1969), П.К. Анохиным (1968), М.Н. Ливановым (1971), М.Я. Рабиновичем (1975), Н.П. Бехтеревой (1980), Э. Кэндэлом (1980), У.Г. Гасановым (1981), Ч. Вуди (1982), В.И. Котляром (1983-1986), Дж. Олдсом (1988), А.С. Батуевым (1984-1990)), суть интеграции можно раскрыть через ряд положений, представленных в таблице 2.5.

Таблица 2.5. – Характеристика сущности интеграции по результатам исследования в естественных науках

Сущность	Характеристика сущности интеграции
1. Принцип всеобщности	Интеграция осуществляется на разных уровнях (нервной системы, молекулярном, клеточном, организменном) и в различных биологических системах (популяциях, видах, биоценозах)
2. Процесс, базирующийся на общих принципах	Интеграция базируется на принципах конвергенции (схождения путей), реципрокности (взаимосвязи между центрами противоположных рефлексов), общего конечного пути (для всех импульсов) и др.
3. Процесс, базирующийся на специфичных принципах	Интеграция представляет собой процесс, базирующийся на специфических для каждой системы механизмах (для систем с жесткими внутренними связями – через специальные компоненты; для систем, лишенных внутренних жестких связей – через наследственность; для экосистем – через потоки вещества, энергии и информации и т.д.)
4. Процесс упорядочения	Интеграция представляет порядок согласования и объединения структур, функций и частных механизмов в сложно координированную приспособительную деятельность целостного организма
5. Механизмы саморегуляции	Интеграция представляет собой процесс создания механизмов саморегуляции, обеспечивающих целостность развивающегося организма
6. Функция материи	Интеграция представляет собой объединение органов и дифференцированных тканей, направленных на получение полезного результата
7. Проявление эволюции	Интеграция как проявление сложной и взаимообусловленной эволюции биологических систем
8. Взаимосвязь в процессе эволюции	Интеграция предполагает возрастающую взаимосвязь частей и функций организма в процессе эволюции, степень которой может служить показателем уровня прогрессивного развития любой живой системы.
9. Результат эволюции	Интеграция как формирование образования происходит на определенной стадии развития первоначально гомогенизированной материи
10. Поведенческий акт	Интеграция представляет собой целенаправленный поведенческий акт, определенное действие

Источник: составлено автором на основе [7, 19, 386].

Теоретическая платформа методологии интеграционного подхода в экономике по ее системной вертикали представлена на рисунке 2.8. Приведенный обзор элементов теоретической платформы позволяет сделать вывод о том, что теория экономической интеграции развивалась преимущественно в русле международных экономических отношений. Несмотря на отдельные исследования в области интеграции на мезоуровне, востребованность в научных изысканиях, обусловленная необходимостью повышения эффективности организации внутрисистемного социально-экономического пространства, требует развития теории и методологической поддержки процесса формирования макрорегионов и управления межрегиональными системами.



Источник: составлено автором.

Рисунок 2.8 – Теоретический базис методологии интеграционного подхода по уровням управления экономической системой

В целях развития теоретических основ исследования внутрисистемных и межсистемных интеграционных процессов в диссертационном исследовании был использован фундаментальный метод познания – классификация видов экономической интеграции. Подходы к определению сущности интеграции представлены на рисунке 2.9.



Источник: составлено автором.

Рисунок 2.9 – Подходы к составлению классификации видов интеграции

Обоснование подходов к исследованию сущности интеграции произведено автором в 4 этапа. На первом этапе интеграция рассмотрена в 3-х аспектах: 1) как стратегия; 2) как имманентное свойство всех систем; 3) как результат. На втором этапе произведена декомпозиция системы на основе четырех составляющих авторской концептуальной функционально-стадийной пространственной модели региональной системы (изложенной в п. 1.3) с учетом того, что интеграция является ее важнейшим функциональным параметром. На третьем этапе декомпозиции использованы четыре типа систем, выделяемые Г.Б. Клейнером (2010) на основе характеристик пространства и времени: 1) средовые системы; 2) проектные системы; 3) процессные системы; 4) объектные системы [147]. На четвертом этапе выделение подходов произведено на основе характеристик объектной системы, включая элементы, структуру, связи и функции. Всего для классификации видов интеграции было выделено 11 подходов, представленных ниже.

1. В соответствии с **системным подходом**, объект исследования состоит из комплекса элементов, образующих благодаря взаимосвязям и взаимодействиям некоторую целостность системы. Исходное значение понятия «интеграция» в Оксфордском словаре 1620 года, по словам Т.Н. Онгоро (2008), – это «объединение частей в целое» [281]. Термин обрел свой смысл на основе слов «*integratio*», что в переводе с латинского означает восстановление, и «*integer*», что означает «целый». В современных словарях [327, с. 240] термин «интеграция» трактуется в первом своем значении как восстановление и объединение в целое, то есть как процесс образования элементами системы. В зависимости от **количества элементов** как классификационного признака выделяют:

- *одностороннюю интеграцию*, предполагающую трансферты, отток капитала, любые односторонние потоки;
- *двустороннюю интеграцию*, которая, как правило, характерна для начальной стадии взаимодействия между странами и регионами;
- *многостороннюю интеграцию*, обеспечивающую интеграционное взаимодействие более двух участников.

Целостность системы, в отличие от совокупности автономных элементов, обеспечивается неразрывными связями между ее элементами.

2. На **ситуационный подход** при изучении интеграционных взаимодействий указал Аристотель, установивший соответствие определенного типа привязанности каждому типу сообщества. Развивая эту мысль, К. Поланьи установил, что способы связи обеспечивают «внутреннее единство и стабильность» хозяйств, «взаимозависимость и повторяемость их составных частей» [291, с. 70]. На основе исследований Р. Турнвальда и Б. Малиновского К. Поланьи (2002) выделил три **способа связи** (которые использованы в классификации видов интеграции по этому признаку):

- реципрокность, предполагающая перемещение ценностей в симметричных группах, доминирующая в сообществах семейного типа, предполагающая обмен дарами и соблюдение обязательств членами сообщества в соответствии с их социальным статусом (*реципрокная интеграция*);
- перераспределение, обеспечиваемое путем централизации полномочий, используемое как при социалистическом типе хозяйствования в масштабах страны, так и крупным бизнесом в рыночной экономике для регулирования внутрисистемных процессов, например, транснациональными корпорациями, а также при реализации

масштабных проектов интеграционными экономическими объединениями, группировками и организациями (*редистрибутивная интеграция*);

- обмен как основной тип отношений в рыночной экономике, обеспечивающий взаимосвязь элементов системы через рынки ресурсов и товаров (*рыночная интеграция*) [291, с. 68].

Исследуя сетевые структуры предприятий как форму их экономической интеграции, Н.Е. Егорова (2006) характеризует способы связи по степени жесткости и материальности [116, с. 261]. Используя *жесткость связи* в качестве классификационного признака интеграции, можно выделить следующие ее виды:

- *жесткая интеграция* характерна для связей, регулируемых на основе правительственных документов и структур государственной власти, а также регламентов, распространяющихся на внутрикорпоративные отношения;

- *средняя интеграция* соответствует связям субъектов, являющихся сторонами экономических соглашений;

- *мягкая интеграция* характерна для неэкономических сфер деятельности, включая социально-культурные, исторические связи, не предполагающие обязательства сторон.

По *материальности связи* можно выделить следующие виды интеграции:

- *реальная интеграция* проявляется в материальном пространстве через физические потоки товаров, ресурсов, людей и капитала;

- *виртуальная интеграция* наблюдается в пространствах (интернет-пространстве, институциональном пространстве), не предполагающих физические перемещения для обеспечения связи между элементами системы/сети;

- *псевдоинтеграция* предложена А.М. Либманом и Б.А. Хейфецем как интеграция, не предполагающая «реального сотрудничества» [215, с. 135].

В условиях динамично развивающихся систем интеграционные связи могут проявлять различную степень устойчивости, в том числе по стадиям экономического цикла. Как отмечают М.Ю. Головнин, Д.И. Ушкалова, А.Е. Якушева (2010), в период кризиса наибольшую устойчивость показали «потоки прямых инвестиций», а приток портфельных инвестиций «зачастую сменялся их оттоком» [82, с. 6]. По признаку *устойчивости связи* в классификации выделены:

- *устойчивая интеграция*, предполагающая наличие связей, снижающих в периоды экономических кризисов уязвимость экономических систем;

- *неустойчивая интеграция*, не обеспечивающая преимуществ системных эффектов в периоды кризисов, что ведет к ослаблению или распаду связей между элементами.

3. Исследование систем на основе **структурного подхода** связано со сложностью их архитектуры. В зависимости от *уровня иерархии* экономических систем выделяют:

- *интеграцию мегауровня*, связанную с процессами глобализации;
- *интеграцию макроуровня*, включая межстрановые объединения;
- *интеграцию мезоуровня*, например, межотраслевые или межсубъектные соглашения в Российской Федерации;
- *интеграцию микроуровня*, позволяющую выстраивать технологические цепочки в вертикально-интегрированных компаниях.

В многоуровневых системах могут существовать связи между элементами системы как одного уровня, так и разных уровней. В связи с этим автором предлагается классификационный признак – *однородность уровней* интеграции, предполагающий выделение:

- *одноуровневой* интеграции, включая межрегиональную (мезоуровня), межстрановую (макроуровня), межкорпоративную интеграцию (микроуровня);
- *разноуровневой интеграции*, например, в виде частногосударственного партнерства;

Сложное строение социально-экономического пространства и систем обуславливают необходимость использования еще одного признака классификации видов интеграции – *однородность подсистем* (и подпространств), предполагающего выделение:

- *моноструктурной интеграции*, например, в сфере торговли или в области образования между двумя регионами;
- *полиструктурной интеграции* при формировании интегрированных структур из организаций науки, образования и бизнеса для ускорения инновационного развития или территориально-производственных комплексов.

4. С позиций **функционального подхода**, интеграция представляет собой одну из первичных функций любой системы действия, по Т. Парсонсу (1971). В парадигме AGIL интеграция обеспечивает координацию составных элементов системы и постоянный взаимообмен открытых систем с внешней средой, предполагающий образование зон

взаимопроникновения [498]. Для обозначения внутрисистемной и межсистемной интеграции на мезоуровне Е.А. Ермакова (2005) использует понятия внутрорегиональной и межрегиональной интеграции [118]. Для составления классификации по признаку **системной интеграции** предлагается использовать следующие термины, применяемые в социальной педагогике Н.М. Назаровой (2000) [330]:

- *интернальная интеграция* предполагает координацию и формирование новых внутрисистемных связей (внутрирегиональных кластеров; технологических цепочек, обеспечивающих рост добавленной стоимости; повышение плотности коммуникаций);
- *экстернальная интеграция* направлена на формирование межсистемных связей, взаимопроникновение экономик, формирование новых уровней и надсистем (макрорегионов, наднагломерационных структур, интеграционных объединений и т.д.).

5. Изучение интеграции с позиций **процессного подхода** развивалось в контексте глобализации международных экономических отношений. Путь к глобализации И.Г. Владимирова (2001) выстраивает в виде последовательности стадий, включая следующие: 1) развитие производительных сил; 2) международное разделение труда; 3) международное экономическое сотрудничество; 4) международная экономическая интеграция; 5) глобализация [60]. Логика процессного подхода, на примере интернационализации мировой экономики, состоит в том, что формирование всеобщего, глобального в современных словарях [327, с. 164] разъясняется через сближение, стирание различий, создание единого, интегрального.

Процесс углубления международной интеграции Б. Баласса (1961) представил пятью этапами, которые предполагают формирование: 1) зоны свободной торговли; 2) таможенного союза; 3) общего рынка; 4) экономического союза; 5) полной экономической (и политической) интеграции [410]. Используя вышеприведенную логику и учитывая содержание каждого этапа для составления классификации на основе признака **стадии процесса**, были выделены следующие виды интеграции:

- *торговая интеграция*, связывающая экономическое пространство потоками товаров и ресурсов;
- *факторная интеграция*, проявляющаяся в формировании миграционных потоков и перемещении капитала в виде прямых и портфельных инвестиций;
- *институциональная интеграция*, предполагающая заключение сделок по нематериальным активам (лицензионные соглашения, франчайзинговые договоры), формирование общих институтов.

В зависимости от *институционального оформления процесса* (или степени его формализации) Н.Е. Егорова (2006) и А.М. Либман (2011) выделяют следующие виды интеграции:

- *формальную интеграцию*, предполагающую заключение договоров (между корпорациями, регионами, странами) и формирование организационных структур и органов управления;
- *неформальную интеграцию*, когда налаживание связей, материальных и нематериальных потоков осуществляется без оформления сделок и формирования институтов.

По классификационному признаку *характера принимаемых мер*, влияющих на качество интеграционных процессов, можно выделить:

- *негативную интеграцию* (В. Репке, А. Предойль, М. Алле), связанную с устранением барьеров для свободного перемещения товаров и факторов производства;
- *позитивную интеграцию* (Б. Баласса и Я. Тинберген), заключающуюся в координации и гармонизации экономической политики.

б. Проектный подход в исследовании интеграции в настоящее время наиболее актуален в связи с необходимостью реализации крупномасштабных проектов для пространственного развития Российской Федерации. Интеграцию с позиций жизненного цикла проекта можно классифицировать по следующим *фазам развития*:

- *зарождающаяся интеграция* (между наукой, бизнесом и образованием в регионах России);
- *нарастающая интеграция* (ЕАЭС, межрегиональное сотрудничество в РФ);
- *зрелая интеграция* (ЕС в начале 2000-х гг., крупные ТНК);
- *стагнирующая интеграция* (ЕС в настоящее время);
- *дезинтеграция* (распад СССР, межрегиональных связей в 90-е г. XX в., Brexit).

Поскольку проекты в классификации систем Г.Б. Клейнера ограничены не только в пространстве, но и во времени, в качестве классификационного признака следует использовать *длительность проекта*, позволяющую выделить:

- *краткосрочную интеграцию*, рассчитанную на реализацию проекта в течение 1-2 лет;
- *долгосрочную интеграцию* в рамках реализации крупномасштабных межрегиональных проектов, таких как «Урал Промышленный – Урал Полярный».

С позиций *достижения целей* проекта интеграцию можно классифицировать на следующие виды:

- *успешная интеграция*, проявляющаяся в выполнении намеченных программ и проектов в установленные сроки с соблюдением всех требований;
- *неуспешная интеграция*, характеризующаяся досрочным прекращением проектов или низкой скоростью интеграционных процессов.

7. **Пространственный подход** позволяет выделить виды интеграции на основе характеристик систем пространственного типа. Во-первых, относительно *территориального деления*. Так, А.Г. Полякова и В.В. Герасимова (2011) выделяют инсайд-интеграцию (внутрирегиональную), интер-интеграцию (межрегиональную) и глобальную интеграцию (межнациональную) [294, с. 36]. На основе обозначенного признака в авторской классификации выделены следующие виды интеграции:

- *нанопространственная интеграция*, предполагающая интеграцию пространств субъектов экономической деятельности;
- *субрегиональная/внутрирегиональная интеграция*, распространяющаяся на межмуниципальные образования, агломерации, внутрирегиональные локализованные территории;
- *субнациональная/межрегиональная интеграция*, предполагающая формирование макрорегионов, наднагломерационных межсубъектных образований, межрегиональных объединений различного типа;
- *международная интеграция*, реализуемая как на уровне межправительственных и корпоративных соглашений, так и на уровне домохозяйств разных стран.

В зависимости от *(не)равномерности развития* и поляризации *пространства* интегрируемых систем, исследованных Ф. Перру (1950) [499] и Ж. Будвилем (1966) [418], можно выделить:

- *гомогенную интеграцию*, характеризующуюся равномерными интеграционными связями в различных сферах пространственных систем;
- *поляризованную интеграцию* с ярко выраженным характером интенсификации взаимодействий в какой-либо области.

По плотности связей и взаимопроникновения пространств интеграцию можно характеризовать *степенью насыщенности* взаимодействий:

- *насыщенная интеграция* наблюдается при интенсивных внутрирегиональных обменах и плотном сотрудничестве;

- *ненасыщенная интеграция* может быть обусловлена неблагоприятными условиями, например, наличием институциональных (или других) барьеров, недостаточным уровнем развития интегрирующихся систем, слабой заинтересованностью акторов.

8. Классификация видов интеграции с позиций **динамического подхода** может быть рассмотрена в качественном и количественном аспектах. В первом случае речь идет о фазах (и стадиях) развития интеграционных взаимодействий, рассмотренных выше в рамках проектного и процессного подходов. Количественный аспект позволяет выделить виды интеграции с позиций **скорости развития** процессов:

- *высокоскоростная интеграция* отличается интенсивной динамикой углубления взаимодействий и, как правило, наблюдается при «готовности» и высокой мотивации участников интеграционных процессов;

- *низкоскоростная интеграция* может быть связана как с недостаточностью вышеназванных условий, так и с первоначальными целями, не предполагающими достижения высоких уровней интеграции;

- *разноскоростная интеграция* может наблюдаться при парном сравнении разных стран или регионов, участвующих в одном интеграционном объединении, например, как отмечает Т.А. Мансуров (2012), на пространстве стран СНГ [229].

9. **Стейкхолдерский подход** позволяет классифицировать виды интеграции по деятельности участвующих в интеграционном процессе акторов. По **видам акторов**, иницирующих и реализующих интеграционные взаимодействия, можно выделить:

- *домохозяйственную интеграцию*, предполагающую миграционные потоки населения, формирование частнохозяйственных торговых сетей, приграничной торговли, частных инвесторов;

- *корпоративную интеграцию* в виде слияний и поглощений, образования стратегических альянсов, формирования совместных предприятий и т. д.;

- *правительственную интеграцию*, которая закрепляется межправительственными соглашениями или другими официальными документами;

- *смешанную интеграцию* в виде частногосударственного партнерства или других форм участия различных акторов в одном интеграционном проекте.

Поскольку в интеграционных процессах участвуют две и более сторон, то по степени **асимметрии акторов** можно выделить:

- *асимметричную интеграцию* с преобладанием во взаимоотношениях (по объемам, финансовым возможностям) одной из сторон;

- *паритетную интеграцию*, объединяющую акторов с сопоставимыми возможностями и устремлениями, обеспечивающими им равные права.

Необходимость интенсификации интеграционных связей обуславливает значимость процессов с позиций их инициирования. Автором [204] предлагается выделение следующих видов интеграции по признаку **направления процесса**:

- *экспансивная интеграция*³, или исходящая, предполагающая распространение или расширение зоны хозяйствования (корпораций), жизнедеятельности (населения) и влияния (власти) одного региона на другой;

- *импансивная интеграция*, или входящая, предполагающая создание благоприятных условий (для иностранных компаний, инвесторов, мигрантов) на территории принимающей стороны, что обеспечивает успех тем странам и территориям, которые поддерживают, по словам С. Уэбба, «отношения с крупными компаниями из стран с открытым доступом» [333];

- *встречная интеграция* предполагает взаимодействие, осуществляемое навстречу друг другу, основанное на взаимном интересе при реализации межрегиональных проектов и программ, при создании стратегических альянсов и экономических объединений.

10. С позиций **стратегического подхода** интеграция представляет стратегию развития, позволяющую корпорации устанавливать средние (при формировании стратегического альянса) или жесткие (при поглощениях и совместных предприятиях) связи с контрагентами, обеспечивающие сближение интересов и контроль. В зависимости от **типов контрагентов** при установлении контроля над ними выделяют следующие виды интеграции:

- *горизонтальную интеграцию* - при установлении взаимосвязей между компаниями одного производственного профиля;

- *вертикальную интеграцию* – при формировании/удлинении технологической цепочки (вперед с потребителями, назад с поставщиками ресурсов);

- *диагональную интеграцию*, которая предполагает установление контроля над связанными, но выходящими за пределы отрасли, процессами.

11. **Синергетический подход** является наиболее адекватным для описания результативности интеграционных процессов. По мнению автора, интеграция систем

³ Термин «экспансия» произошел от латинского слова «expansio», что означает распространение и расширение.

приводит к двум позитивным эффектам – к сближению в функционировании и развитии и собственно к синергии. С позиций *выравнивающих эффектов* автор предлагает классифицировать интеграцию на следующие виды:

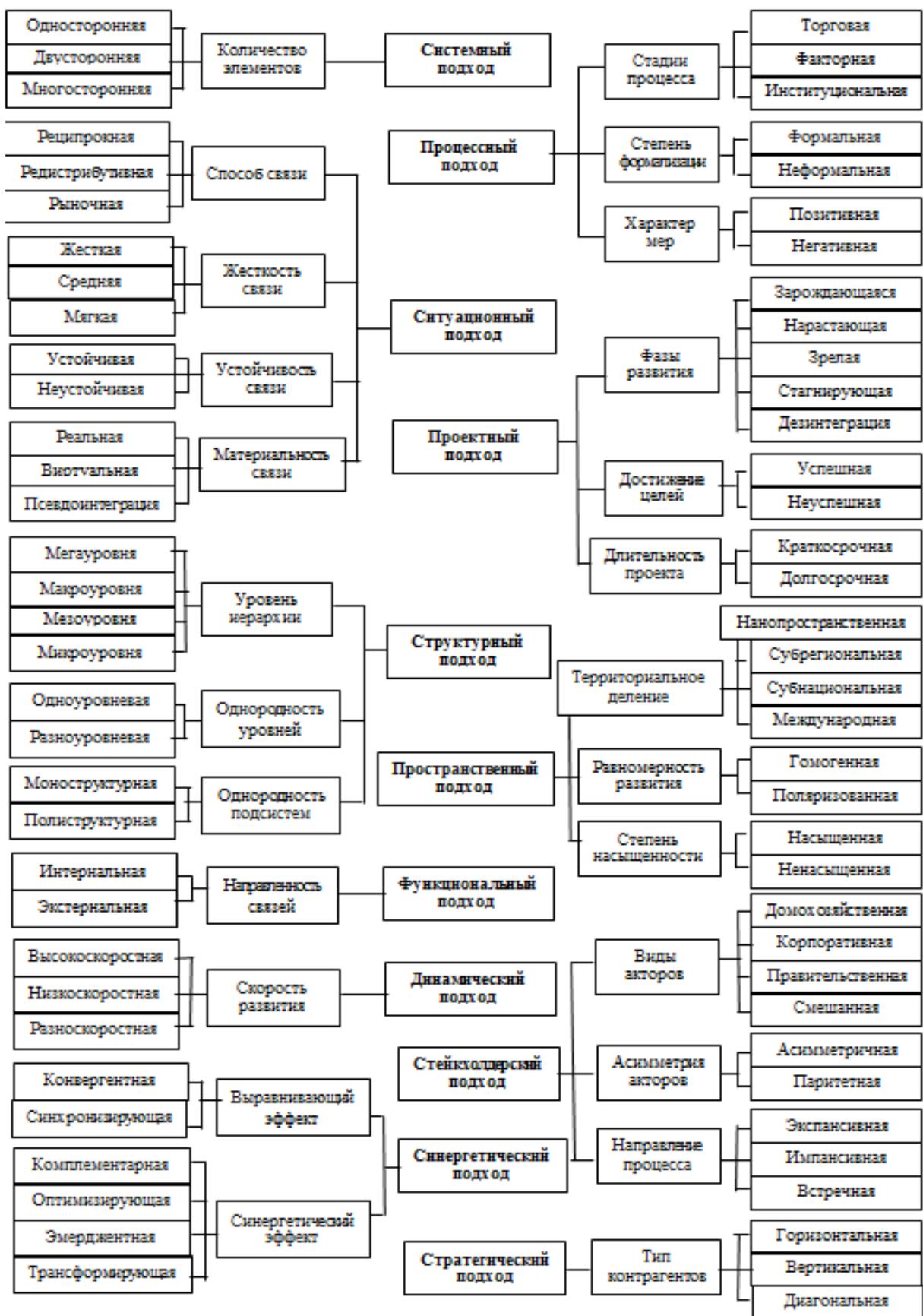
- *конвергентную интеграцию*, обеспечивающую сближение в уровнях развития, связанную с коэволюцией систем;
- *синхронизирующую⁴ интеграцию*, ведущую к совпадению ритмов пульсаций, свойственных, по словам Е.Н. Князевой и С.П. Курдюмова (2005), самоорганизующимся системам [154].

К видам интеграции, обеспечивающим *синергетические эффекты*, автор относит:

- *комплементарную интеграцию*, основанную на взаимодополнении экономик, получении эффектов от углубления специализации (и кооперации) экономик, эффекта масштаба, объединения конкурентных преимуществ;
- *оптимизирующую интеграцию*, ведущую к снижению затрат от совместного использования объектов инфраструктуры, совместной маркетинговой, проектной или другой деятельности;
- *эмерджентную интеграцию*, обеспечивающую эффект от формирования целого, появления новых свойств интегрированной системы, не присущих системам до интеграции, например, формирование нового бренда макрорегиона, роста капитализации объединенного пространства;
- *трансформирующую интеграцию*, обусловленную диффузией инноваций, по Т. Хагерстранду (1967) [458], приводящую к ускорению смены технологических укладов, цифровой модернизации экономики, распространению передовых практик управления, новых идей, концепций.

Исследование интеграции на основе метода классификаций позволило автору выделить 69 видов интеграции на основе 25 классификационных признаков и 11 подходов, что представлено на рисунке 2.10. Составленная автором классификация позволяет расширить терминологическую базу; дополнить свойства и эффекты, включая синхронизирующую интеграцию; конкретизировать этапы, способы, импульсы и акторов интеграционных процессов, раскрывая потенциал методологии исследования пространственного развития на основе межрегиональной интеграции.

⁴ Синхронизация – понятие, вводимое автором, которое будет раскрыто более подробно в п. 3.1.



Источник: составлено автором.

Рисунок 2.10 – Классификация видов экономической интеграции

Проведенное исследование с применением метода классификаций позволяет рассматривать **интеграцию** в широком смысле как *многоплановое явление, как имманентное свойство всех типов систем (включая человекоразмерные, динамические, пространственные, проектные, процессные и объектные системы), характеризующее их морфологию и развитие с позиций элементов, связей, структуры, функций, стратегий и эффектов.*

В контексте СПР **интеграция выступает в качестве одной из базовых стратегий пространственного развития.** Для формирования макрорегионов по составу регионов-участников автором обобщены и дополнены методологические подходы, включая административный, экономический, географический, исторический, агломерационный, визуальный и стратегический.

1. **Административный подход** предполагает формирование макрорегионов (AR-пространств) на основе сложившейся системы 8 федеральных округов, основные *принципы* формирования которых могут быть определены, во-первых, как *политические*, позволяющие Президенту РФ реализовывать свои конституционные полномочия по контролю за исполнением решений [268], и, во-вторых, как *рыночные*, связанные с управлением в регионах объектами, находящимися в федеральной собственности. В Концепции СПР отмечено, что «система федеральных округов в целом показала свою способность обеспечить централизацию ряда функций и полномочий по управлению объединенными по территориальному признаку группами регионов страны, в частности, в вопросах организации стратегического планирования» [165, с. 85]. По новой сетке формирования макрорегионов в рамках утвержденной СПР Урало-Сибирский макрорегион полностью состоит из субъектов РФ, входящих в УрФО.

2. **Экономический подход** основан на районировании территории страны по 12 экономическим районам согласно ОКСЭР [279]. Классификационные признаки отнесения субъектов РФ к определенному экономическому району (ER-пространству), представленные в приложении Г (таблица Г.1), базируются на *принципах схожести характеристик социально-экономического пространства*, включая условия хозяйствования, дискомфортность условий жизнедеятельности населения, природно-климатические, экологические, геологические параметры местности, региональные программы СЭР, условия технического надзора за строительством и использование основных фондов, обеспечение государственного таможенного контроля за внешнеторговыми операциями и другие признаки.

В соответствии с этим подходом субъекты УрФО разделяются на два разных экономических района (здесь и далее ЭР). В Уральский ЭР входят Свердловская, Челябинская и Курганская области, а в Западно-Сибирский ЭР – Тюменская область, ХМАО–Югра и ЯНАО.

3. Географический подход традиционно рассматривает макрорегион с позиций физико-географических характеристик, выделяя 9 географических районов: 1) Европейский Север; 2) Северо-Запад; 3) Центральная Россия; 4) Поволжье; 5) Северный Кавказ; 6) Урал; 7) Западная Сибирь; 8) Восточная Сибирь; 9) Дальний Восток. Субъекты Федерации, входящие в состав УрФО, принадлежат к двум географическим районам, аналогично формированию экономических районов. К Уралу относятся Свердловская, Челябинская и Курганская области, а к Западной Сибири – Тюменская область, ХМАО–Югра и ЯНАО.

В данной работе географический подход рассматривается с позиций сопредельных территорий, формирования макрорегионов по *принципу соседства* регионов. Эффективность факторной интеграции по принципу соседства, предполагающую не только *географическую*, но и культурно-историческую близость, исследовал А.В. Кузнецов (2008) на примере прямых иностранных инвестиций. Эффект соседства проявляется в превышении фактических инвестиций над потенциалом территории [176]. Для Тюменской области формирование макрорегиона по принципу соседства предполагает включение в его состав ХМАО–Югры, Свердловской, Курганской, Омской и Томской областей.

4. Исторический подход базируется на интеграции регионов с общей историей межрегионального сотрудничества (*принцип культурно-исторической общности*). Как было отмечено выше в работах А.В. Кузнецова (2008), культурно-историческая близость выступает как фактор, благоприятствующий интеграции регионов и обеспечивающий дополнительные эффекты. Вторая характеристика связана с теорией международной экономической интеграции. Исследование 92 региональных экономических блоков позволило А.М. Либману (2015) на основе эконометрического анализа сделать вывод о том, что на активную реализацию интеграционной политики положительно влияет возраст организации [214], характеризующий длительность сотрудничества стран и регионов. Третьим аргументом правомерности использования данного подхода является теория «Path Dependence» П.А. Дэвида (1985), которую называют «теорией пройденного пути» или «эффектом колеи» [431]. Этот эффект Р.М. Нуреев связывает с институциональным пространством, утверждая, что «история тоже имеет значение» [263].

История административно-территориального деления России сопровождалась сменой этапов разукрупнения (1917-1923 гг.; 1930-1939 гг.; 1943-1954 гг.) и укрупнения (1923-1929 гг.) территориальных единиц как AR-пространств. С 1944 года в результате разукрупнения Омской области была создана Тюменская область, в состав которой вошли районы Курганской области, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий национальные округа⁵. Общая история в составе одной области, продолжавшаяся до 1993 года (когда эти территории получили статус самостоятельных субъектов РФ [271]), а также рассмотренный в п. 3.1 успешный опыт реализации межрегионального взаимодействия Тюменской области, ХМАО–Югры и ЯНАО по реализации целевой программы «Сотрудничество» (с 2005 г. по настоящее время) позволяют оценивать перспективы интеграции этих трех субъектов в рамках одного макрорегиона как весьма благоприятные.

5. Агломерационный подход основан на формировании макрорегионов на базе выделения перспективных урбанизированных районов (конурбаций). В качестве территориальной единицы в этом подходе выступают муниципальные образования, но выделенные урбанизированные районы (далее УР) объединяют агломерации, образованные, как правило, вокруг административных центров, принадлежащих различным субъектам РФ. В Приложении 2.Г представлен вариант формирования макрорегионов с использованием агломерационного подхода по Проекту СПР.

Центром экономики инфраструктуры (далее – ЦЭИ) и ОАО «Гипрогор» на этапе обсуждения СПР был предложен следующий состав УР:

- 1) Центральный УР (г. Москва, Московская, Владимирская, Ивановская, Костромская, Орловская, Тверская, Тульская, Смоленская, Ярославская области);
- 2) Центральнo-Черноземный УР (Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая, Тамбовская области);
- 3) Северо-Западный УР (г. Санкт-Петербург, Ленинградская, Новгородская, Псковская области);
- 4) Уральский УР (Свердловская, Челябинская, Тюменская области);
- 5) Поволжский УР (Республика Татарстан; Самарская, Нижегородская, Ульяновская области, Чувашская Республика);
- 6) Южно-Сибирский УР (Новосибирская, Томская, Кемеровская области);
- 7) Южный УР (Краснодарский край, Ростовская область);
- 8) Северо-Кавказский УР (Ставропольский край) [379].

⁵ С 1977 года национальные округа были переименованы в Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа.

Формирование урбанизированных районов базируется на трех принципах, включая *принцип концентрации населения и бизнеса*, *принцип связанности пространства*, реализуемый на основе обеспечения транспортной доступности, *принцип специализации территорий* в соответствии с объективными географическими характеристиками. Для оценки агломерационного развития территории используются различные методики, такие как методика Института географии РАН (2007) [206], методика ЦНИИП градостроительства (1975), методика оценки совокупного потенциала конкретной агломерации А.А. Угрюмовой (2005) [363]. Для комплексной оценки агломерации А.В. Шмидт, В.С. Антонюк и А. Франчини (2016) используют показатели людности, коэффициент агломеративности, индекс агломеративности, индекс развитости населения агломерации, темпы развития агломерации, а также показатели отраслевой специализации, развитости инфраструктуры и степени однородности экономического, социального и экологического пространства [387].

6. Визуальный подход основан на ментальных картах разработчиков укрупненных объектов стратегического управления пространственным развитием. Выбор географических границ региональной интеграции, как отмечает А.И. Миллер (2002), с психологической точки зрения является субъективным представлением человека (актера – *прим. автора*) о части окружающего пространства, а с политической – может быть связан с соперничеством различных национальных проектов и политикой властей [240]. По результатам опроса населения, проведенным Фондом «Общественное мнение» [21], образ Тюменского региона ассоциируется с «областью нефтяников», «российской топливной базой», регионом, где «есть работа, люди получают деньги», и другими образами, исследованными А.Г. Поляковой (2010) [296, с. 54-55].

Межрегиональные интеграционные проекты, такие как «Великий шелковый путь», «Северный широтный ход» построены на *принципе образности*. В Уральском федеральном округе сформирован образ «Уральского созвездия», образованного интеграцией Свердловской, Челябинской и Тюменской областей, совпадающий с агломерационным подходом ЦЭИ и ОАО «Гипрогор». Кроме того, существует образ «Большой Тюменской области» в виде интеграции Тюменской области, ХМАО–Югра и ЯНАО, который нашел отражение в Проекте СПР в виде формирования Западно-Сибирского макрорегиона, а в СПР – Урало-Сибирского. Варианты интеграции Тюменской области на основе рассмотренных подходов приведены на рисунке 2.11.



Источник: составлено автором.

Рисунок 2.11 – Альтернативные варианты интеграции Тюменской области на основе различных методологических подходов к формированию макрорегионов

7. **Стратегический подход** опирается на Стратегию экономической безопасности РФ (2017), нацеленную на обеспечение экономического роста, устойчивости и конкурентоспособности экономики, повышение уровня и улучшение качества жизни населения, укрепление экономического суверенитета страны. Концепцией СПР (2016) было предусмотрено поэтапное формирование до 2030 года 9 макрорегионов на основе *методологических принципов территориальной общности (соседства), взаимодополняемости экономик (комплементарности) и конкурентных преимуществ (потенциалов развития)*. Из 9 макрорегионов планировалось сформировать до 2020 года первые четыре: 1) Столичный; 2) Дальневосточный и Байкальский; 3) Северо-Западный; 4) Азово-Черноморский. До 2030 года планировалось сформировать следующие пять макрорегионов: 5) Волжский; 6) Уральский; 7) Западно-Сибирский; 8) Южно-Сибирский; 9) Восточно(Центрально)-Сибирский. Для остальных регионов страны объединение в макрорегионы, по Концепции СПР, планировалось осуществить в долгосрочной перспективе до 2040-2050 г. В 2019 году в утвержденном варианте СПР были сформированы 12 макрорегионов.

Разработчиками «экономического блока» СПР предлагались различные *методологические принципы* формирования макрорегионов. Правомерность

формирования макрорегионов на основе принципов, предложенных группой разработчиков под руководством И.В. Гришиной (2018), не вызывает сомнений, поскольку они базируются на теории региональной экономической интеграции и подтверждены успешностью практик межрегионального сотрудничества. В число этих методологических принципов включены нижеследующие:

1) *территориальная общность*, основанная на географической близости/соседстве и общности элементов инфраструктуры (эффект интеграции, оптимизирующей издержки);

2) *взаимодополняемость потенциалов* развития на основе производственной специализации и кооперации регионов (эффект комплементарной интеграции);

3) *выход к внешним границам и международным транспортным коридорам*, обеспечивающий повышение эффективности внешнеэкономических связей (эффект эмерджентной интеграции);

4) *наличие в составе макрорегиона субъекта(ов) РФ со значительным экономическим потенциалом*, выступающего(-их) в качестве региона(ов)-лидера(ов) (эффект трансформирующей интеграции);

5) *увеличение числа центров экономической активности* для формирования полицентричной структуры экономики (эффект эмерджентной интеграции);

6) *сохранение существующего состава геополитически важных макрорегионов России*, в состав которых входят приграничные территории (эффект экономической безопасности) [95, с. 207-208].

Следует отметить, что, помимо традиционно используемых экономического и географического подходов, в представленном перечне методологических принципов использованы агломерационный подход и стратегический, нацеленный на реализацию Стратегии экономической безопасности РФ.

Методологический подход к формированию сетки макрорегионов, предлагаемый И.В. Гришиной, А.О. Польшевым, А.В. Шкуропат и А.В. Котовым, направленный на повышение связности пространства и управляемости процессов пространственного развития, координацию усилий федерального и регионального уровней по масштабному финансированию инфраструктурных проектов, согласование и взаимоувязку приоритетов отраслевого и территориального развития, базировался на двух положениях:

- во-первых, обеспечить преемственность и сохранить существующую сетку макрорегионов, придав им статус макрорегионов I уровня (8 макрорегионов в границах федеральных округов);

- во-вторых, учитывая масштабы территории России, осуществить более дробное районирование, выделив в рамках существующих федеральных округов макрорегионы II уровня (17 макрорегионов) [95, с. 206, 212].

Этот подход повлиял на увеличение числа макрорегионов в рамках обсуждаемых вариантов по отношению к существующему делению территории страны на 8 федеральных округов. В Концепции СПР было предусмотрено 9 макрорегионов, в Проекте СПР – 14 макрорегионов, в утвержденном варианте насчитывается 12 макрорегионов. В частности, по Концепции и Проекту СПР Тюменскую область вместе с ХМАО-Югра и ЯНАО планировалось выделить из состава УрФО в Западно-Сибирский регион, а Свердловскую, Челябинскую и Курганскую области – в Уральский макрорегион. В утвержденном варианте Стратегии пространственного развития субъекты УрФО в полном составе включены в Уральско-Сибирский макрорегион.

В утвержденном варианте СПР *методологическую основу* формирования макрорегионов пространственного развития составили принципы, представленные в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Методологические принципы и подходы формирования макрорегионов по утвержденному варианту СПР

№ п/п	Методологический принцип	Методологический подход	Эффект интеграции
1.	Принцип соседства	Географический	Оптимизация издержек
2.	Схожесть природно-климатических и социально-экономических условий для жизни и экономической деятельности	Экономико-географический	Синхронизация процессов
3.	Устойчивые пассажиропотоки в направлении крупных и крупнейших городских агломераций	Агломерационный	Трансформирующий эффект (диффузия)
4.	Наличие крупных межрегиональных объектов социальной инфраструктуры федерального значения	Стратегический	Эффект конвергенции (повышение доступности и качества социальных услуг)
5.	Значительный потенциал межрегионального сотрудничества		
5.1.	Кооперация на основе перспективных специализаций и дотраивания цепочек добавленной стоимости	Экономический	Комплементарность экономик
5.2.	Реализация крупных межрегиональных инфраструктурных проектов для: - повышения связанности пространства; - выхода к международным рынкам и транспортным коридорам	Экономический Стратегический	Эмерджентный эффект (появление новых свойств пространства) Обеспечение экономической безопасности

Источник: составлено автором по СПР [278].

В рамках стратегического подхода обсуждались три варианта формирования новой сетки макрорегионов, предусмотренных СПР. Анализируемые варианты различались по общему их количеству и составу субъектов РФ (приложение Г, таблица Г.2), что свидетельствует о неоднозначности решений по интеграции субъектов РФ в каждом из вариантов.

Применяя синтез методологических подходов к разработке стратегии межрегиональной интеграции, в целях повышения ее успешности автор дополняет принципы интеграции субъектов макрорегиона (таблица 2.7) на основе изучения результатов современных исследований в области международной экономической интеграции и регионального развития.

Таблица 2.7 – Обоснование дополнительных методологических принципов формирования макрорегионов и межрегиональной интеграции субъектов Федерации

Дополнительный методологический принцип	Фактор, влияющий на успешность интеграции и развития	Автор теоретического положения
1. Высокий уровень экономического развития регионов	Высокий потребительский потенциал территорий, развитая инфраструктура	А.В. Кузнецов (2013)
	Уровень развития стран-партнеров, оказывающий прямое влияние на контактность границ	Л.Б. Вардомский (2000)
	Уровень экономического развития стран-членов регионального интеграционного объединения	А.М. Либман (2015)
2. Сопоставимость экономического развития	Симметрия в региональных интеграционных объединениях, способствующая диалогу	
	Небольшой разрыв в уровне ВРП (96,2-137,9% от среднего по группе соседей), благоприятно сказывающийся на траектории развития регионов	
	Сокращающийся разрыв между регионами-соседами по численности занятых в экономике, улучшающий динамику показателя	
3. Интегрированность и однородность сфер многомерного социально-экономического пространства ⁶	Сходство уровней развития	Л.Б. Вардомский (2000)
	Однотипность экономических и правовых систем	А.В. Кузнецов (2013)
	Этнокультурная и историческая близость, способствующая пространственной диффузии ПИИ	
	Зависимость от предшествующего развития (Path Dependence)	П.А. Дэвид (1985)
4. Меньшее число участников	Возраст интеграционного объединения	А.М. Либман (2015)
	Меньшее число участников, оказывающее прямое влияние на активность регионального интеграционного объединения	

Источник: составлено автором по [44, 54, 175, 215, 431].

⁶ Принцип схожести природно-климатических и социально-экономических условий, провозглашенный в СПР, был расширен с учетом авторской концепции многомерного социально-экономического пространства.

*Во-первых, это **высокий уровень экономического развития интегрирующихся регионов (субъектов федерации).*** Исследования в области международной экономической интеграции (позитивное влияние которой на экономический рост проявилось наиболее ярко, начиная со второй половины XX века) свидетельствуют о высокой значимости фактора экономического развития.

Эконометрическое исследование 92 региональных интеграционных объединений (РИО) стран, проведенное А.М. Либманом (2015) по 130 показателям их деятельности, позволило выявить фактор, оказывающий наибольшее положительное влияние на формирование дееспособных экономических блоков. Таким фактором является уровень экономического развития, оцениваемый по ВВП на душу населения. Выделив 6 типов РИО (по мере убывания результативности), включая «активное РИО», «иной путь», «интеграционную риторику», «дискуссионный форум», «зомби» и «кому», А.М. Либман обнаружил, что в активных РИО средний ВВП на душу населения (составляющий 17,8 тыс. долл./чел.) в 2 раза выше, чем в других типах РИО (7,8 тыс. долл. чел.) [114, с. 7]. Эти результаты являются эмпирическим доказательством зависимости успешности интеграции от уровня экономического развития и обоснованием необходимости введения одноименного дополнительного методологического принципа формирования укрупненных объектов стратегического управления.

При обосновании дополнительных принципов интеграции автор опирался на результаты исследований известных ученых в области межрегиональной интеграции. В работе [114, с. 6] А.М. Либман (2015) сделал важный вывод о том, что «успех интеграционного проекта зависит от роста благосостояния населения». По мнению автора диссертационного исследования, с одной стороны, рост благосостояния является конечной целью экономического развития, а, с другой – выступает фактором экономического роста.

К аналогичным выводам приходят и другие исследователи. Изучая пространственную диффузию инвестиций, в которых российская экономика нуждается наиболее остро, А.В. Кузнецов (2013) отмечает, что для инвесторов привлекательны регионы, имеющие такие параметры экономического развития, как высокий потребительский потенциал и развитая инфраструктура [175, с. 65]. Покупательная способность населения как фактор привлекательности территории обеспечивается соответствующими значениями ВВП на душу населения. По утверждению того же автора, «в крупных экономических центрах предприятия иностранных фирм (которые вместе с

инвестициями привносят и новые технологии – *прим. автора*) создаются, как правило, раньше, чем в небольших городах» [175, с. 100].

Во-вторых, это *сопоставимость экономического развития интегрирующихся регионов*. В рамках упомянутого выше исследования А.М. Либмана, был установлен факт негативного влияния асимметрии в экономическом развитии стран на интеграционные процессы. История и теория экономической интеграции свидетельствуют о том, что наибольший эффект от интеграции достигается странами с сопоставимым уровнем экономического развития и размером экономик, оцениваемых по величине ВВП.

Особого внимания заслуживают результаты исследования, проведенного А.Н. Буфетовой (2016) с использованием аппарата цепей Маркова, по оценке влияния на траекторию развития региона его географических соседей (поскольку именно этот принцип был использован при формировании макрорегионов). Выделив 5 групп регионов по ВВП с учетом корректировки на величину стоимости фиксированного набора товаров и услуг (включая отсталые регионы, регионы с низким уровнем показателя, с уровнем ниже среднего, со средним уровнем показателя и выше, с высоким уровнем показателя) А.Н. Буфетова пришла к выводу, что «наиболее благоприятная ситуация для траекторий развития регионов всех групп складывается, когда уровень их ВВП составляет 96,2–137,9 % от среднего ВВП соседей» [44, с. 49]. Обозначенный предел (96,2% - 137,9 %) свидетельствует о ситуации сопоставимости размера экономик регионов. К аналогичным выводам указанный автор приходит при исследовании показателя численности занятых в экономике, утверждая, что «сокращение разрыва в уровне показателя с ближайшими географическими соседями в той или иной степени улучшает динамику регионов» [44, с. 51].

Аналогичная закономерность была получена коллективом авторов ИЭПП (2007), исследовавшим развитие регионов по ВВП на душу населения, поскольку «регионы, имеющие более высокие средние темпы роста, как правило, находятся ... в окружении ... быстрорастущих регионов» [393, с. 114]. Кроме того, успешность развития регионов зависит не только от сопоставимости экономик с соседями, но и от уровня развития региона и его географических соседей. Так, в отмеченном исследовании, проведенном коллективом ИЭПП, выявлена зависимость богатства региона от «соседства ... богатых регионов». Более сильная конвергенция развитых регионов, соседствующих с развитыми регионами, по отношению к слаборазвитым регионам, соседствующих со слаборазвитыми регионами, выявлена в работе К. Холодилина, А. Ощепкова и Б. Силиверстовса (2009) [466].

Приведенные данные свидетельствуют, во-первых, о том, что *сопоставимость экономик* с регионами-соседями (выступающих в качестве «кандидатов» для формирования

макрорегионов) и *высокий уровень экономического развития* являются факторами, влияющими на успешное экономическое развитие. Во-вторых, закономерности взаимодействий стран и регионов на международном уровне проявляются и на субнациональном (межрегиональном) уровне, что подтверждает высказывание П. Кругмана и М. Обстфельда (1997) об общей природе движущих сил интеграционных процессов [173].

В-третьих, это однородность и интегрированность сфер многомерного социально-экономического пространства. Следует отметить, что принцип схожести природно-климатических и социально-экономических условий для жизни и экономической деятельности предусмотрен в утвержденном варианте СПР в рамках традиционного экономико-географического подхода. Расширение концептуальных представлений о многомерном пространстве создает возможности учета схожести сфер не только материального, но и нематериального пространства, включая характеристики культурно-исторической близости и общих ценностей. Кроме того, схожесть сфер пространства, стратифицированных по типам акторов, его трансформирующих, оказывает непосредственное влияние на успешность реализации стратегии межрегиональной интеграции с позиций согласования целей и мотивации.

Схожесть сфер пространства является, с одной стороны, фактором, способствующим интеграции, а, с другой - результатом интеграционных процессов, которые ведут к унификации пространства, его целостности и сигма-конвергенции экономик, проявляющейся в уменьшении разброса значений по регионам и странам, дисперсии и коэффициента вариации.

Косвенным эмпирическим подтверждением необходимости оценки схожести/интегрированности пространства являются результаты эконометрического анализа А.М. Либмана, установившего, что возраст региональных интеграционных объединений является вторым по значимости фактором (после уровня экономического развития), оказывающим положительное влияние на результативность интеграционных процессов. Теоретической основой влияния возраста организации (связанного с накоплением опыта сотрудничества) является упомянутая выше теория «Path Dependence» П.А. Дэвида (1985) [431]. В контексте интеграционных процессов «эффект колеи» означает, что чем выше достигнутый уровень интеграции, тем больше шансов на успешность реализации совместных проектов.

Позитивное влияние на интеграцию культурно-исторической близости, которую исследовал А.В. Кузнецов (2013), проявляется в схожести ментального пространства

регионов, проявляющейся в общих ценностях акторов и их реакциях на изменение материальных и институциональных параметров пространства.

В-четвертых, это **ограниченное (меньшее) число участников**. Реализация крупных межрегиональных проектов в рамках макрорегионов предполагает согласование интересов всех заинтересованных сторон. По словам А.М. Либмана, развитие РИО не должно опираться на принцип «расширение ради расширения», поскольку не позволяет достичь консенсуса при выработке решений по развитию интеграционных структур. Кроме того, важным условием успеха является открытость целей и задач, востребованность бизнес-сообществом механизмов и институтов, регулирующих деятельность интеграционных образований [114].

Дополненный перечень принципов, предложенный автором в таблице 2.7, составляет методологическую основу разработки **стратегии межрегиональной интеграции** на мезоуровне как составляющей СПР.

Применение дополненного автором перечня методологических принципов межрегиональной интеграции субъектов Федерации при формировании макрорегионов позволит:

- 1) **сформировать систему критериев и показателей для обоснования альтернативных вариантов макрорегиона по составу его субъектов;**
- 2) **выявить на основе обоснования перспективные зоны межрегиональной интеграции и зоны разноскоростной интеграции в рамках одного макрорегиона;**
- 3) **оценить ожидаемую успешность функционирования макрорегионов, сформированных по «новой сетке» СПР и осуществить на этой основе раннюю диагностику возможных проблем;**
- 4) **повысить обоснованность направлений межрегиональной интеграции, в том числе выбора межрегиональных проектов, направленных на обеспечение связанности экономического пространства, его комплексного освоения и, в конечном итоге, целостности страны. Реализация межрегиональных проектов субъектами РФ в составе макрорегиона обеспечит успешную реализацию *стратегии развития экономического каркаса* и *стратегию человекоориентированного развития* территорий.**

Этот вопрос приобретает особую актуальность на этапе заключения межрегиональных договоров, знаменующих процессы начала формальной интеграции, для обеспечения результатов реальной интеграции в соответствии со Стратегией пространственного развития.

2.3 Методология управления пространственным развитием в контексте человекоориентированной парадигмы

Особенностью современного (постнеклассического) этапа научного познания является трансформация идеалов и норм познания от техногенных к гуманистическим. На основе учения В.И. Вернадского А.И. Субетто (2014) предложил ноосферную парадигму познания, предполагающую создание единой науки о ноосфере, человеке и обществе [338, с. 131]. Проведенное автором исследование по эволюции научных теорий и концепций, составляющих методологическую основу управления развитием, позволило выявить антропоцентричный вектор (рисунок 2.12), формирующий человекоориентированную парадигму (ЧОП).

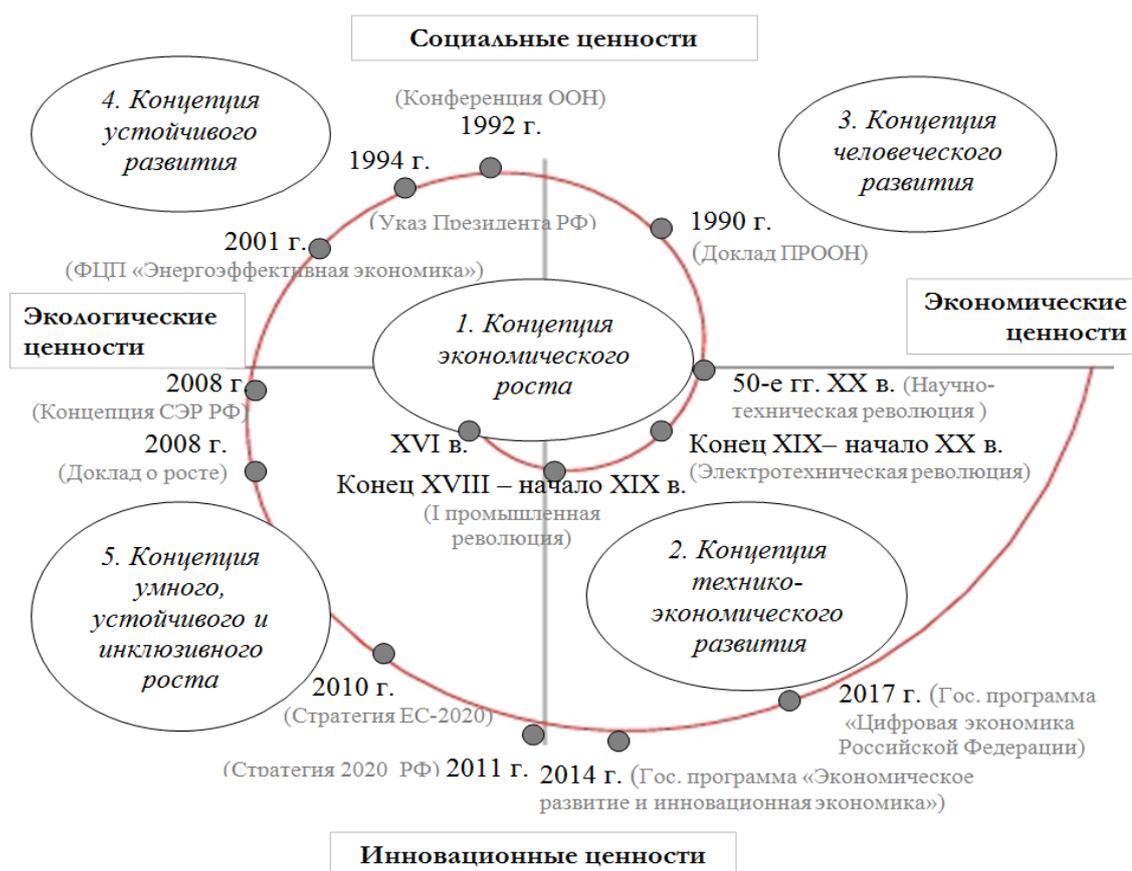


Источник: составлено автором.

Рисунок 2.12 – Формирование человекоориентированной парадигмы как теоретико-методологической основы управления пространственным развитием

На мегауровне эволюционный переход к человекоориентированной парадигме нашел отражение в концепции «мир-системы» Э. Валлерстайна (2006), которая в процессе исторического развития меняет свой тип от «мир-империи» к «мир-экономике» и далее – к «мир-социуму» [53, с. 198]. На мезоуровне, наряду с парадигмами региона-рынка, региона-квазикорпорации и региона-квазигосударства, А.Г. Гранберг (2003) предложил парадигму региона-социума [87], которая акцентирует внимание на том, что регион – это человекоразмерная система, для своего функционирования и развития воспроизводимая материальные блага.

Проведенное автором исследование [191, 194] концепций развития на основе применения метода реконструкции исторической реальности, а также контент-анализа концептуальных, стратегических и программных документов позволило выявить спиралевидную закономерность расширения спектра ценностных ориентаций (концептосферы) развития общества (рисунок 2.13).



Источник: составлено автором.

Рисунок 2.13 – Трансформация ментального пространства общества с позиций ценностно-ориентированного аспекта развития

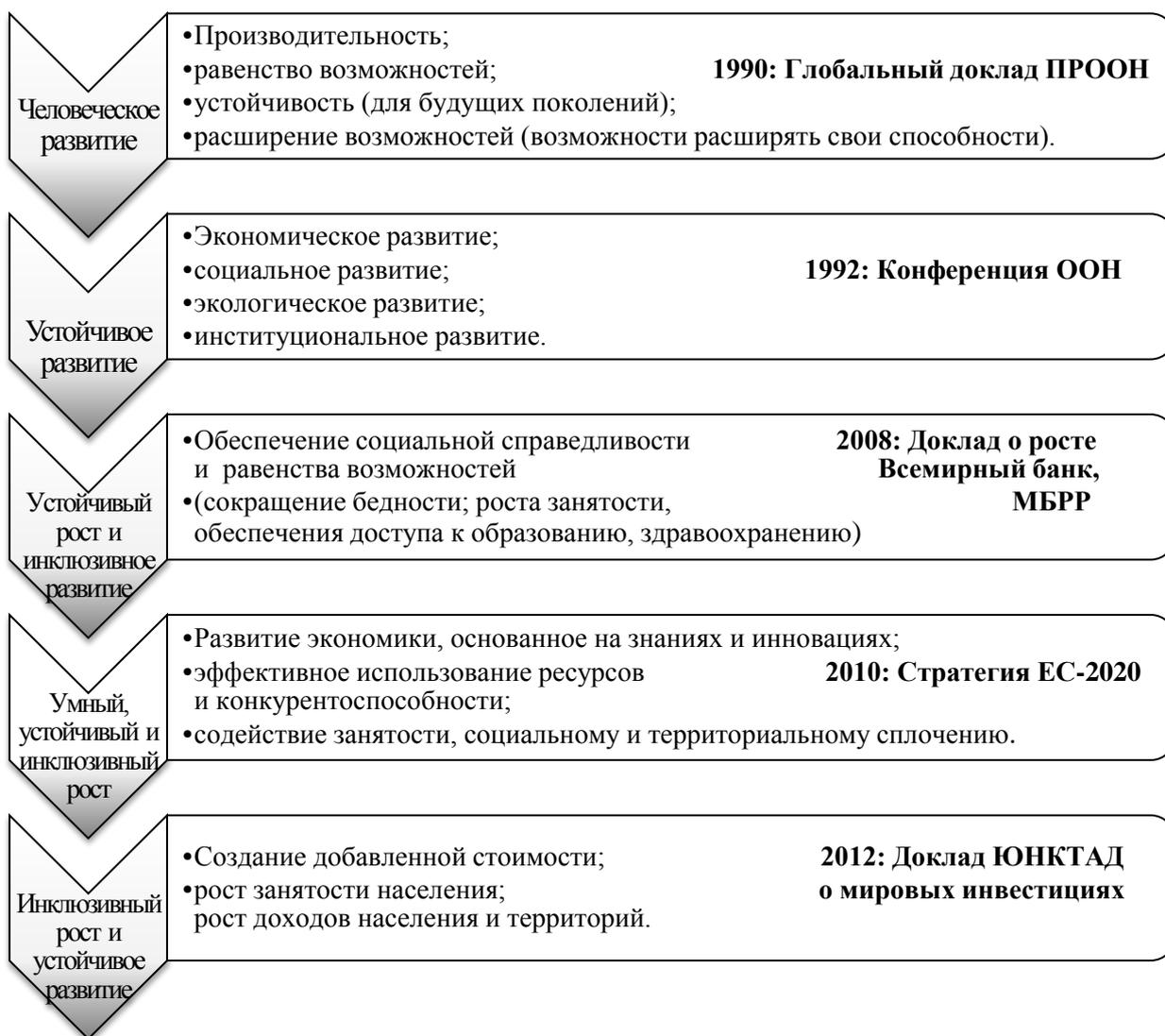
Полученная спираль развития есть результат применения к исследованию эволюции ценностных ориентаций развития общества цивилизационного подхода, который, по словам Е.Г. Анимиды (2009), отражает «общие для мирового исторического процесса закономерности», а закономерности «специфические, характерные для локальных сообществ» [332, с. 13] могут быть выявлены с учетом регионально-исторических особенностей и типологии регионов.

Результаты исследования эволюции аксиологического аспекта развития общества позволяют выявить переход от принципов жесткой рациональности к **человекоориентированным ценностям и целям развития**, формирование которых является составной частью методологии стратегического планирования и управления. Осознание обществом того, что экономическое развитие перестало являться, по словам А.Б. Докторовича, «главной и основной целью развития», произошло к началу 80-х годов XX века [110, с. 7], хотя еще А. Маршалл (1890) указывал на то, что материальное богатство есть средство (а не цель) поддержания жизни человека, необходимое для развития его физических и умственных сил. В 1955 году А. Льюисом была высказана идея расширения выбора человека как направления развития. В связи с усилением неравенства и обострением социальных проблем в развивающихся странах на фоне мирового экономического подъема во второй половине XX века в 70-е годы стали формироваться концепции, направленные на перераспределение эффектов экономического роста и обеспечение базовых нужд населения.

Знаменательный переход в управлении развитием от «экономических ценностей» и целей к «ценностям человеческого развития» состоялся в 1990 году. В Глобальном докладе ПРООН был озвучен новый концептуальный подход к развитию, базирующийся на результатах исследований А. Сена (1989), заключающийся в предоставлении людям более широко выбора, включая возможности: 1) повышения продуктивности (*производительность*); 2) равенства; 3) роста для будущих поколений (*устойчивость*); 4) развития своих способностей (*расширение возможностей*) [515].

Благодаря работам М. Уль-Хака (1995) [459], К. Гриффина и Дж. Найта (1989) [455], идея приоритета развития человека в социально-экономическом процессе получила признание мирового сообщества. Большой вклад в развитие концепции человеческого развития внесли работы Дж. Беккера, Э. Брюона, Т. МакКинли, Э. Фонга, Ш. Шарпа. Дальнейшее движение происходило в направлении расширения ценностного аспекта развития от социально-экономического (концепция человеческого развития) до социально-эколого-экономического (в рамках концепции устойчивого развития). После

мирового кризиса 2008-2009 годов обострившиеся проблемы занятости и уровня жизни населения повысили значимость социальной составляющей, выделившейся в направление инклюзивного роста, которое стало декларироваться всемирными организациями в качестве главной цели развития (рисунок 2.14).



Источник: составлено автором на основе [437, 463, 523, 528].

Рисунок 2.14 – Формирование концепции устойчивого роста и инклюзивного развития

В Стратегии ЕС-2020 (2010), декларирующей в качестве одного из приоритетов ценности инклюзивного роста, экономическая и экологическая составляющие трансформировались в направления роста конкурентоспособности экономики и

эффективного использования ресурсов, а концепция развития была дополнена составляющей развития экономики, основанной на знаниях и инновациях [477].

В российской практике управления человекоориентированные ценности отражены во всех действующих официальных документах, регулирующих процессы социально-экономического развития. В Указе Президента (2018) из заявленных 9 национальных целей и стратегических задач развития РФ на 2019–2024 годы 5 ориентированы на человеческое развитие, а из 12 национальных проектов 3 направлены на создание комфортной среды для населения, 4 – на развитие человеческого капитала, 5 – на обеспечение экономического роста и инновационного развития [266]. Основы государственной политики регионального развития (2017) нацелены на «обеспечение равных возможностей для реализации ... прав граждан, ... повышение качества их жизни, ... повышение конкурентоспособности экономики Российской Федерации на мировых рынках на основе сбалансированного и устойчивого социально-экономического развития субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, а также максимального привлечения населения к решению региональных и местных задач» [275]. В число целей государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности (2017) включено «повышение уровня и улучшение качества жизни населения» [269].

Определение стратегических целей на основе концепций человеческого развития укоренилось в методологии управления социально-экономическим развитием. Накопленный объем научного знания в виде антропоцентрических теорий и концепций (рисунок 2.11) позволяет автору диссертационного исследования обосновать целесообразность применения человекоориентированного подхода на всех этапах стратегического управления.

1. Этап целеполагания. Человекоориентированный подход находит свое отражение в формировании ценностных ориентаций и определении на их основе стратегических целей развития. В Стратегии пространственного развития (2019) человекоориентированные цели сформулированы как необходимость обеспечения «устойчивого и сбалансированного пространственного развития Российской Федерации, направленного на сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения...» [278, с. 7-8]. В качестве целевого показателя выступает сокращение уровня межрегиональной дифференциации индекса человеческого развития (ИЧР). ИЧР используется в Докладах ПРООН о человеческом развитии с 1990 года. Следует отметить, что ИЧР оценивает развитие с позиций роста человеческого потенциала (характеристик субъекта), а качество жизни – с позиций создания на территории условий для его развития

(характеристик объекта пространственного развития). Таким образом, методология управления пространственным развитием на основе концепции человеческого развития (как составляющей ЧОП), предполагает два направления исследования, которые соотносятся как цель развития территории и как пространственный фактор развития. С позиций интегральной методологии управления пространственным развитием, предложенной и развиваемой автором диссертационного исследования, первое направление реализуется в рамках базовой стратегии *человекоориентированного развития территорий*, а второе – в рамках конкурентной стратегии *повышения привлекательности пространства как среды жизнедеятельности*.

Применение ИЧР позволяет оценить развитие человеческого потенциала в трех измерениях, включая долголетие и здоровье, знания (по уровню образования) и достойный уровень жизни (приложение Д, рисунок Д.1). В Глобальных докладах ПРООН, посвященных человеческому развитию (приложение Д, таблица Д.1), расширение спектра характеристик возможностей человека происходило по пути формирования индексов, оценивающих степень политической свободы, гендерного равенства, нищеты населения, использования новых технологий в интересах человека и других характеристик. Совершенствование методов оценки человеческого развития составляет одно из направлений методологии ЧОП. Модификация составляющих ИЧР (или индекса развития человеческого потенциала – ИРЧП) на уровне региона, например, валового дохода на душу населения (по ППС) не по произведенному, а по используемому ВРП, предложенная А.Г. Гранбергом и Ю.С. Зайцевой (2007) для повышения обоснованности характеристик качества жизни на исследуемой территории, оказывает существенное влияние на изменение рангов регионов при проведении межрегиональных сопоставлений [86]. Кроме самих составляющих перспективу развития методологии составляет повышение обоснованности применяемых статистических и экспертных методов формирования сводного индекса.

В СПР ценности человеческого развития декларируются через принципы обеспечения равных возможностей и конституционных прав и свобод граждан, гарантий прав коренных малочисленных народов, учета этнокультурного фактора. По целевому сценарию межрегиональная дифференциация ИЧР должна сократиться на 3% по отношению к уровню 2017 года.

Методология управления межрегиональным социально-экономическим неравенством как составляющая *методологии на основе ЧОП* предполагает два главных

направления, включая оценку неравенства и разработку мер, направленных на его сокращение. Для оценки неравенства широко используются статистические показатели. Исследуя социальное межрегиональное неравенство, С.Н. Найден (2010) использует коэффициент вариации доходов населения, обеспеченности социальными услугами, отдельными видами товаров, потребления основных продуктов питания и ввода жилья. Для исследования экономического неравенства регионов (по ВРП) этим автором используются характеристики асимметрии распределения регионов [258].

Межрегиональную дифференциацию качества и уровня жизни населения В. Н. Бобков и А.А. Гулюгина (2012) оценивают коэффициентом Джини (индексом концентрации доходов), коэффициентом дифференциации доходов, характеризующим степень социального расслоения, а также на основе соотношения наибольшего показателя изучаемой совокупности к наименьшему [36]. Для оценки экономических и социальных аспектов межрегионального неравенства Е.А. Коломак (2010) применяет теорию конвергенции [156], позволяющую выявить сокращение дисперсии индикаторов развития по σ -конвергенции и выравнивание уровней развития регионов благодаря обратной пропорциональности темпов роста и уровня развития по β -конвергенции. Тенденции сближения регионов, выявленные на основе конвергенции, могут служить основой оценки эффективности проводимой политики социально-экономического развития регионов. Степень конвергенции регионов по уровню среднедушевого благосостояния М.Ю. Малкина (2017) определяет на основе показателей обобщенной энтропии – индекса Тейла и индекса Тейла-Бернулли [228].

Снижения ИЧР в СПР предполагается достичь путем сокращения межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения на основе повышения степени сбалансированности СЭР. Для уменьшения пространственной дифференциации условий производства и жизни населения Н.Н. Михеева (2018) выделяет теоретические концепции, определяющие два вида региональной политики – выравнивающую и стимулирующую [254, с. 32]. При этом опыт региональной политики Евросоюза позволяет выделить следующие её направления: 1) содействие экономическому сближению регионов (оказание помощи); 2) улучшение региональной конкурентоспособности и занятости; 3) содействие сотрудничеству между регионами [115].

Российский опыт управления выравниванием межрегиональных различий на основе ФЦП «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации (2002 - 2010 годы и до 2015 года)» базировался на европейском варианте экономического сближения территорий (политика выравнивания) путем

повышения эффективности государственной поддержки, направленной на улучшение институциональной среды в регионах с показателями социально-экономического развития ниже среднероссийского уровня [328]. В утвержденном варианте СПР (2019) политика снижения дифференциации заявлена через нижеследующие приоритеты:

1) опережающее развитие территорий с низким уровнем СЭР или низкой плотностью населения, обладающих собственным потенциалом и его прогнозируемым наращиванием (политика стимулирования роста конкурентоспособности);

2) социальное обустройство территорий с недостаточным собственным потенциалом (политика выравнивания путем помощи).

При этом в качестве одного из важных направлений сокращения уровня межрегиональной дифференциации в социально-экономическом развитии субъектов РФ в СПР предусмотрено усиление межрегионального сотрудничества и координации деятельности субъектов макрорегионов.

2. Этап согласования целей. Человекоориентированный подход применяется не только при определении ценностных ориентаций, но и на этапе согласования целей. Одним из декларируемых в СПР принципов является «учет интересов и мнения населения и бизнеса» [278, с. 10].

Теоретической основой согласования целей, которая начала формироваться в 60-е годы XX века, выступает *концепция стейкхолдеров* Э. Фримена (1984), предполагающая учет интересов различных заинтересованных сторон, что позволяет наладить эффективное взаимодействие с внешним окружением [444]. Концепция стейкхолдеров согласуется с методологическим подходом к стратегированию П. Дойля (1999), утверждающего, что развитие должно осуществляться «не в плоскости, а в пространстве», удовлетворяя потребности различных заинтересованных групп [108, с. 27]. Поле согласования сторон, называемое П. Дойлем зоной толерантности, определяет эффективную деятельность, направленную на развитие. Рассматривая пространство региона с позиций региональной власти, уместно привести понятие «зоны приемлемых состояний», введенное С.А. Суспицыным (2005) и устанавливаемое для каждого типа регионов [340].

Необходимость привлечения всех стейкхолдеров, в качестве которых выступают местные элиты и группы с особыми интересами, Д. П. Фролов и И.А. Соловьева (2016) объясняют ограниченностью знаний отдельных субъектов о стратегическом планировании [368, с. 33]. Эксперты, разработчики политики и специалисты в области развития, как отмечается в докладе Всемирного банка (2015), сами подвержены предубеждениям и совершают ошибки [257, с. 18]. Существующие риски неустойчивости проведения

реформ, по мнению современных исследователей, требуют достижения консенсуса между различными социальными группами [295, с. 151].

Необходимость учета интересов обусловлена, в соответствии с *конфликтно-сетевой парадигмой* В.А. Лефевра (1973), А.П. Дубнова и А.В. Крайнова (2003), конфликтной природой развития, которая свойственна сетевым структурам разного уровня, включая регионы [213, 135]. В число акторов, заинтересованных в реализации Стратегии пространственного развития, входят, кроме органов государственной власти федерального и регионального уровней, население и бизнес-структуры, имеющие зоны хозяйствования в различных регионах. В рамках методологии стратегического управления автор считает правомерным использование на основе стейкхолдерской модели взаимодействия экономических агентов предложенный И.А. Тажитдиновым (2014) механизм согласования интересов на основе приоритета следующих сторон: 1) региона (по доле и темпам добавленной стоимости в ВРП); 2) хозяйствующих субъектов и инвесторов (по интегральным показателям конкурентоспособности и прибыльности); 3) муниципального образования и населения (по занятости, уровню заработной платы, доле поступлений в местный бюджет и качеству жизни) [342].

Согласование интересов бизнеса, населения и власти позволяет развивать социально-экономическое пространство субъектов Федерации в составе макрорегиона в трех направлениях: как зону хозяйствования, как среду жизнедеятельности и как объект государственного управления.

3. Этап стратегического анализа. На этом этапе человекоориентированный подход предполагает исследование многомерного пространства регионов, стратифицированного автором на основе социального подхода (п. 1.2), в трех выше указанных направлениях.

Проведение SWOT-анализа *пространства с позиций государственного управления* имеет своей целью выявление социально-экономических проблем регионального развития, в том числе на основе методов типологизации территорий. В Концепции СПР предложена проблемно-ориентированная типология регионов России в целях решения системных социально-экономических проблем на основе дополнительной федеральной финансовой поддержки. Из 7 признаков «проблемных» регионов 6 относятся к сфере человекоориентированного управления, включая: 1) низкий уровень экономической активности регионов, оцениваемый по ВРП на душу населения (составляющая ИЧР); 2) низкий уровень реальных денежных доходов населения; 3) высокий уровень безработицы экономически активного населения; 4) низкий уровень активности частных

инвесторов: 5) отсутствие позитивных тенденций по ключевым характеристикам социально-экономического развития.

В утвержденном варианте СПР в числе основных человекоориентированных проблем пространственного развития отмечены: 1) высокий уровень межрегионального социально-экономического неравенства; 2) возрастание демографической нагрузки и угроза ухудшения демографической ситуации вследствие снижения рождаемости и миграционного притока; 3) недостаточный уровень межрегиональной и внутрирегиональной миграционной подвижности населения; 4) отставание геостратегических территорий от среднероссийского уровня по ключевым социально-экономическим показателям; 5) низкий уровень комфортности городской среды; 6) низкий уровень предпринимательской активности за пределами крупных городских агломераций; 7) несоответствие инфраструктурного развития регионов в сфере магистрального транспорта потребностям экономики и населения.

Исследование *пространства как зогы хозяйствования* предполагает выявление проблемных зон с позиций привлекательности регионов для развития бизнеса. В научной и хозяйственной практике наиболее распространен подход формирования рейтингов регионов по благополучию инвестиционного и предпринимательского климата. Коллективом авторов из РЭУ им. Плеханова (2014) разрабатывается подход по оценке привлекательности регионов для двух групп акторов, включая потенциальных инвесторов и квалифицированных специалистов, которых нужно привлечь для освоения инвестиций [50].

Автор диссертационного исследования развивает методологию стратегического управления в рамках SWOT-анализа сфер многомерного социально-экономического пространства на основе социального подхода, включая зону хозяйствования для бизнеса, среду жизнедеятельности для населения и пространство как объект управления органами государственной власти. В последующих главах будут представлены разработанные автором методики оценки сфер пространства субъектов Федерации в составе макрорегиона, используемые в рамках стратегического анализа для разработки составляющих СПР.

4. Этап разработки стратегии. На этом этапе человекоориентированный подход применяется с позиций использования человеческого фактора для достижения стратегических целей развития.

Метатеоретическим основанием положения о повышении значимости человеческого фактора в развитии является учение В.И. Вернадского, в соответствии с которым ноосфера – это новое состояние биосферы, при котором разумная деятельность

человека становится решающим фактором ее развития. Исследование *моделей развития* на дисциплинарном уровне позволяет выявить аналогичную тенденцию повышения роли *человеческого капитала* в экономическом развитии. Эволюция этапов развития общества от доиндустриального (с интенсивным использованием природного и оборотного капитала) к индустриальному обществу (со значительной благодаря техническому прогрессу долей основного капитала) привела к формированию постиндустриального общества, где главным фактором развития экономики знаний и инноваций выступает человеческий капитал (рисунок 2.12). На макроуровне М. Портер (1993) описывает этот процесс через этапы смены ключевых факторов в формировании конкурентоспособности стран, включая стадию ресурсной экономики, экономики инвестиций и экономики нововведений [299], источником которых выступает особый вид человеческой деятельности. Рост экономического значения человеческого капитала был зафиксирован А.В. Корицким (2010) в рамках исследования развития на мезоуровне, проведенного на примере роста величины объемов производства ВРП российских регионов за 1999–2008 годы [166, с. 342].

Эволюция моделей экономического роста по повышению значимости человеческого капитала как фактора экономического роста представлена в таблице 2.8. Для разработки и реализации базовой *стратегии развития экономического каркаса* как составляющей СПР особую актуальность приобретают модели развития, опирающиеся на теории агломерации, предполагающие концентрацию бизнеса и населения, теории креативного класса Р. Флориды. Актуальность высокой значимости фактора пространственного распределения человеческого капитала подтверждается основными положениями СПР, предусматривающими обеспечение устойчивости системы расселения и опережающего роста его количественной составляющей (численности населения) в центрах экономического роста. Обоснованность этой модели развития опирается на результаты обширных научных исследований.

В работах Т. Хагерстранда (1968), Дж Харрингтона (1995) и В.Л. Бабурина (2002) доказано, что зарождение и быстрое распространение нововведений возможно только в среде, характеризующейся достаточно высокой плотностью социальных контактов [371, 460]. Зарождение технологических и социальных инноваций, согласно теории «Центр-периферия» Дж. Фридмана (1966), происходит в рамках ядра, где наблюдается высокая плотность населения [446]. По теории Р. Флориды, конкурентоспособность определяется сосредоточением на территории «талантливых и продуктивных людей» [367].

Таблица 2.8 – Человеческий фактор в теориях и моделях экономического роста

Теория/модель	Автор	Год публикации	Роль человеческого капитала
1. Неоклассические модели и функции экономического (производственного) роста	Ч. Кобб и П. Дуглас [28]	1928	Труд, оцениваемый количеством работников и отработанным временем, выступает как экстенсивный фактор экономического роста
	Р. Солоу [519]	1956	
	Т. Свэн [521]	1956	
2. Теории агломерации (Теория размещения, модель «Центр-периферия», модель совокупной причинной обусловленности)	А. Вебер [34]	1909	Концентрация человеческого капитала обеспечивает агломерационные эффекты, проявляющиеся в росте производительности труда за счет эффекта масштаба и распространения инноваций
	Дж. Фридман [446]	1966	
	Х. Ричардсон [506]	1973	
	П. Кругман [172]	2005	
3. Модели эндогенного экономического роста	К. Эрроу [403]	1962	Процесс обучения персонала как фактор экономического роста
	Е. Шешински [517]	1967	Приумножение фактора труд на основе обучения
	П. Ромер [509]	1986	Накопление знаний, эффект «learning-by-doing»
	Р. Лукас [482]	1988	Человеческий капитал как источник знаний и инноваций
4. Теория креативного класса	Р. Флорида [367]	2014	Кластеризация и концентрация талантливых и продуктивных людей выступает как фактор повышения конкурентоспособности территории

Источник: составлено автором.

Разработка *стратегии развития экономического каркаса* как составляющая СПР предусматривает не только формирование и развитие новых центров экономического роста на основе крупных и крупнейших агломераций, но также и на основе минерально-сырьевых и агропромышленных центров, в соответствии с Перечнем перспективных специализаций субъектов РФ, предусмотренных в СПР. Формирование новых центров экономического роста предполагает использование пространственных факторов размещения экономики, включая численность и плотность населения, качество человеческого капитала. Одним из направлений концентрации человеческого капитала на перспективных территориях является повышение мобильности населения и обеспечение его миграционного притока. Помимо повышения на территории плотности человеческого ресурса, необходимого для обеспечения эффектов масштаба от концентрации производственной деятельности, по теории агломерационного развития П. Кругмана

(1995), П. Ромера (1992) и Р. Фиани (1984), миграционный приток способствует росту социально-культурного разнообразия [472, 508, 439], обеспечивающего, наряду с диверсификацией экономики, агломерационные эффекты, в соответствии с теорией новой экономической географии П. Кругмана, М. Фуджита и Э. Венаблеса (1999) [448].

Человекоориентированная парадигма, провозглашенная А.И. Татаркиным (2011), в качестве императивов региональной политики предусматривает следующие три направления:

- 1) инвестирование по широкому спектру направлений в человеческий капитал;
- 2) использование мотивационных факторов для повышения результативности;
- 3) пересмотр поведенческих моделей [349, с. 48].

Для формирования желательного поведения населения, способствующего повышению его мобильности и миграционному притоку на территории перспективного экономического роста, в том числе на геостратегические территории, в СПР в качестве главного направления предусмотрено повышение качества жизни и сокращение дифференциации социально-экономического развития регионов России (*базовая стратегия человекоориентированного развития* – прим. автора). Комплекс мер, предусмотренный для повышения качества жизни в регионах, включая повышение транспортной доступности и обеспеченности услугами социальной сферы, улучшение состояния окружающей среды, а также реализацию программ по стимулированию внутренней и внешней миграции, базируется на рациональной модели поведения населения. Вместе с тем, как справедливо отмечает А. Белянин (2003), поведение реальных людей отличается от модели абсолютно рационального, предусмотренного классической экономической теорией [30, с. 6].

Для совершенствования выдвинутой Г. Саймоном модели ограниченной рациональности человека [146] Д. Канеман и В. Смит интегрировали в экономическую науку результаты психологических исследований и экспериментов. На этой основе сформировались новые научные направления, включая поведенческую экономику, позволяющую учесть особенности, привычки и эмоции в принятии решений (**ментальные факторы** – прим. автора). **Исследование поведенческих реакций населения на объективные материальные и институциональные факторы привлекательности среды жизнедеятельности в субъектах федерации в составе макрорегиона составляет перспективу диссертационного исследования, направленную на формирование дифференцированного подхода при управлении пространственным развитием на мезоуровне.**

5. **Этап ресурсного обеспечения. Ресурсное обеспечение** СПР в рамках человекоориентированного подхода предполагает следующее:

5.1. В качестве акторов пространственного развития по СПР выступают представители федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления, субъекты естественных монополий и бизнеса (связанные с развитием перспективных экономических специализаций), участники приоритетных инвестиционных проектов, а также население, привлекаемое «на территории со значительным экономическим потенциалом», включая соотечественников, проживающих за рубежом.

Для реализации *стратегии развития экономического каркаса* на основе формирования новых центров экономического роста и ускоренного развития регионов с низкой плотностью населения, обладающих собственным потенциалом развития, **ресурсное обеспечение предполагает адекватный приток человеческого капитала.** В рамках методологии управления на основе ЧОП предполагается разработка мер по обеспечению прироста человеческого капитала с использованием регрессионных моделей и учетом количественных и качественных его аспектов. Прирост человеческого капитала на основе миграционных потоков (функции метаболизма регионов) и процессов обучения имеет более высокую скорость прироста человеческого фактора, чем на основе репродуктивных процессов.

5.2. Для финансового обеспечения СПР предусмотрены средства Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры до 2024 года и средства национальных проектов, направленные на повышение качества жизни и развитие человеческого капитала, включая нижеследующие: «Демография», «Здравоохранение», «Образование», «Жилье и городская среда», «Экология», «Безопасные и качественные автомобильные дороги», «Производительность труда и поддержка занятости», «Культура», «Малое и среднее предпринимательство, поддержка предпринимательской инициативы».

Элементы методологии управления пространственным развитием на основе человекоориентированной парадигмы приведены на рисунке 2.15.

6. **Этап реализации стратегии и стратегического контроллинга** в контексте человекоориентированного подхода предполагает привлечение акторов и, в первую очередь, населения. В сопряженном с СПР Указе Президента РФ о национальных проектах (2018) предусмотрено обеспечение прямого участия граждан в формировании комфортной городской среды.



Источник: составлено автором.

Рисунок 2.15 – Формирование методологии стратегического управления пространственным развитием на основе человекоориентированной парадигмы

Концептуальной основой участия граждан в управлении выступает сформированная на базе теории общественного выбора (Д. Блэк, Г. Бренан, Дж. Бьюкенен,

Р. Вагнер, Г. Таллок) концепция инициативного бюджетирования, разрабатываемая В. Тамбовцевым и А. Шаститко (2006) [344], Е.А. Капогузовым (2012) [138]. Инициативное бюджетирование, по определению В.В. Вагина, Н.А. Шаповаловой и Н.В. Гавриловой (2015), представляет собой совокупность различных практик, основанных на гражданской инициативе, направленных на выбор направлений расходования бюджетных средств, контроля за их расходованием в рамках реализации отобранных проектов [49, с. 117].

В практике корпоративного управления одним из методов повышения результативности выступает партисипативность. Метод партисипативного управления исследуется Д.С. Синком (1989) с позиций привлечения некоторых индивидов к процессам отбора и анализа проблем, выявления и анализа альтернатив, внедрения решений и их оценки [324, с. 383]. В юридическом аспекте, по мнению Е.И. Бычкова и И.Е. Попова, партисипативность представляет собой систему мер по взаимодействию государственных и муниципальных органов власти с гражданским обществом, предназначенных для реализации правотворческой инициативы граждан [48], а по утверждению О.О. Зацепы – для участия в публичных слушаниях [125]. В число сторон согласованного взаимодействия В.С. Епинина, кроме органов публичной власти и гражданского общества, включает бизнес. Это взаимодействие проявляется в свободном обмене информацией, стимулировании активного участия населения в процессах подготовки и реализации решений правительственных и государственных структур, а также в процессах контроля за исполнительными органами власти [117].

Методология человекоориентированного управления предусматривает использование различных форм привлечения граждан к управлению пространственным развитием, включая их участие в процедурах отбора приоритетных инвестиционных проектов, в региональных конкурсах и грантах, публичных слушаниях, в работе общественных советов с целью использования потенциала акторов для достижения результатов.

Применение и развитие автором методологии человекоориентированного подхода состоит в инкорпорировании в SWOT-анализ методик оценки сфер пространства, стратифицированных с позиций основных акторов (населения, бизнеса и государства), формировании дифференцированного подхода к управлению размещением человеческого капитала в субъектах РФ в составе макрорегиона на основе материальных, институциональных и ментальных факторов в целях ресурсного обеспечения стратегии развития экономического каркаса.

Выводы по главе 2:

1. Методология стратегического планирования была выбрана в качестве стержневой для исследования и управления пространственным развитием субъектов Федерации в составе макрорегиона, поскольку Стратегия пространственного развития Российской Федерации входит в систему документов стратегического планирования по ФЗ № 172.

2. Использование инструментария *когнитивной школы* для применения методологии стратегического управления к пространственному развитию позволило идентифицировать три *базовые* составляющие СПР (по горизонтали), включая: 1) *стратегию межрегиональной интеграции* (формирование макрорегионов), предполагающую развитие *пространства как объекта государственного управления*; 2) *стратегию развития экономического каркаса*, направленную на развитие *пространства как зоны хозяйствования*; 3) *стратегию человекоориентированного развития территорий*, предполагающую развитие *пространства как среды жизнедеятельности*.

3. Для обеспечения методологической поддержки разработки и реализации выделенных стратегий с учетом концептуальной модели региональной социально-экономической системы в диссертационном исследовании была обоснована *интегральная методология управления пространственным развитием*, предполагающая синтез четырех методологических подходов: 1) стратегического; 2) пространственного; 3) интеграционного; 4) человекоориентированного.

4. Методологический синтез пространственного и стратегического подходов позволяет устранить недостатки по отсутствию «пространственного среза» в моделях управления субъектами федерации в составе макрорегиона, включая разработку стратегий, на основе проведения более углубленного стратегического анализа однородности сфер многомерного пространства с применением авторских концепций и методических разработок.

5. В целях восполнения методологического пробела управления пространственным развитием на региональном и макрорегиональном уровнях автором была произведена декомпозиция СПР (по вертикали) в рамках *школы планирования* стратегического управления, позволившая выстроить иерархию стратегий для субъекта Федерации в составе макрорегиона с выделением *базовых, конкурентных и функциональных стратегий*.

6. Использование методологического синтеза для разработки и реализации базовой стратегии межрегиональной интеграции позволило автору диссертационного исследования: 1) дополнить свойства и эффекты интеграции как многопланового явления, включая синхронизацию экономической динамики, на основе составления обобщенной классификации, включающей 11 подходов, 25 классификационных признаков и 69 видов; 2) предложить методологические подходы формирования альтернативных вариантов зон межрегиональной интеграции субъектов федерации в составе макрорегиона, включая административный, экономический, географический, исторический, агломерационный, визуальный и стратегический подходы, в целях повышения качества управленческих решений; 3) дополнить методологические принципы интеграции субъектов Федерации в составе макрорегиона как основу формирования системы критериев и показателей для обоснования альтернативных вариантов макрорегионов и зон межрегиональной интеграции по составу субъектов и направлений их успешного сотрудничества.

7. Дополнение и распространение автором методологии человекоориентированного подхода на все этапы стратегического управления пространственным развитием создает основу для проведения более детального анализа сфер многомерного социально-экономического пространства и применения дифференцированного подхода к субъектам РФ в составе макрорегиона при разработке конкурентной стратегии повышения привлекательности территорий для жизнедеятельности, направленной на обеспечение человеческим ресурсом базовой стратегии развития экономического каркаса. Человекоориентированный подход позволяет: 1) обосновать ценностные императивы развития на современном этапе научного познания; 2) выявить наличие тесной взаимосвязи между неравномерностью пространственного распределения экономической активности и дифференциацией территорий по привлекательности пространства для жизнедеятельности; 3) определить особую значимость человеческого капитала как ключевого фактора развития, раскрывающего свой потенциал через широкий спектр моделей экономического роста; 4) повысить научную обоснованность использования дифференцированного подхода к управлению (макро)регионами путем более широкого применения инструментария типологизации территорий не только по объективным, но и по субъективным характеристикам (с позиций акторов); 5) повысить действенность мер институционального характера на основе учета поведенческих реакций региональных акторов, в соответствии с концепцией ограниченной рациональности Г. Саймона.

ГЛАВА 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЦИИ В СОСТАВЕ МАКРОРЕГИОНА НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МЕТОДОЛОГИИ

3.1 Методические подходы к исследованию межрегиональной интеграции

Одним из важнейших методологических принципов успешного формирования макрорегионов (п. 2.2) и их развития на основе реализации межрегиональных проектов является уровень интеграции и однородности пространств взаимодействующих субъектов РФ. Исследователи, занимающиеся оценкой интеграционных процессов, используют различную терминологию. Изучение автором применяемых терминов позволило выявить наиболее распространенные из них, включая такие как «межрегиональное сотрудничество», «межрегиональное взаимодействие», «межрегиональная кооперация» и «межрегиональная интеграция». В первом случае для обозначения процесса используется стейкхолдерский подход с акцентом на системе отношений между акторами, возникающих в процессе межрегионального взаимодействия. Так, И.М. Рукина (2003), определяя объект исследования как межрегиональное экономическое сотрудничество, в качестве субъектов рассматривает региональные администрации, товаропроизводителей различных форм собственности, общественные организации и другие группы акторов [313]. Сходную позицию занимают И.Н. Шапкин, А.О. Блинов и Я.М. Кестер (2005), используя этот термин в работе [382].

Межрегиональную интеграцию А.Г. Полякова и В.В. Герасимова (2011) рассматривают как «процесс экономического взаимодействия» [294, с. 35], А.М. Либман и Б.А. Хейфец (2011) – как «формирование устойчивых взаимосвязей» [215, с. 12], а Г.Ю. Гагарина (2013) – как «координацию и взаимодействие хозяйственных комплексов регионов» на основе взаимоувязки их экономических интересов [68].

Влияние стейкхолдеров (в лице органов исполнительной власти и местного самоуправления субъектов крупного бизнеса, общественных, научных и других организаций) Р.С. Мирзоев (2012) считает важным фактором, влияющим на способы и результативность осуществления межрегиональных взаимодействий, связывая в единую структурно-логическую модель межрегиональные взаимодействия, связи и отношения. Вместе с тем, определяя трансформацию межрегиональных связей в межрегиональные отношения и сотрудничество, указанный автор обращает внимание на процесс их институционализации [250]. Исследование эффективных межрегиональных отношений у О.В. Иншакова (2004) рассматривается с позиций трансакционных (институциональный

подход), трансформационных (эволюционный и человекоориентированный подходы) и эндогенных факторов (системный подход в контексте самоорганизации) [131]. Каждый из отмеченных авторов указывает на тесную взаимосвязь используемых терминов.

В Большом экономическом словаре понятие «*сотрудничество*» определяется как «совместное выполнение работы, совместное участие в решении проблемы или задачи, взаимопомощь» [38, с. 1047], а термин «*взаимодействие*» раскрывается через «участие в общей работе, деятельности, сотрудничестве» [38, с. 125]. Термин «*кооперация*» происходит от латинского «*cooperation*» – сотрудничество и означает объединение физических лиц для предпринимательства. *Кооперация деятельности* рассматривается как современная универсальная форма организации согласованного или совместного производства с участием нескольких партнеров или стран, предполагающая единство условий сотрудничества, распределение рисков, программ выпуска продукции [38, с. 434].

Несколько иначе трактуют термин «региональная кооперация» Европейский центральный банк (ЕЦБ) и Евразийский банк развития (ЕАБР), которые используют для исследования межрегионального сотрудничества два подхода, представленных в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Подходы Евразийского банка развития к исследованию межрегиональной интеграции

Характеристика	Подход 1	Подход 2
Понятие	Региональная кооперация	Региональная интеграция
Процесс	Сотрудничество организаций и органов власти	Состояние и эволюция пространства, отражающая взаимопереплетение экономик
Тип интеграции	Институциональная интеграция	Интеграция экономик

Источник: составлено автором по [325].

С позиций авторской концепции многомерного социально-экономического пространства эти процессы предполагают *интеграцию в институциональном пространстве и в материальном пространстве*. С позиций методологии пространственного подхода процесс развития (функция эволюции) происходит во всех сферах многомерного социально-экономического пространства. Вместе с тем понятие «региональная кооперация», по мнению автора, распространяется не только на деятельность акторов, связанную с трансформацией институтов (заключение соглашений между органами власти и между корпорациями), но также на зону хозяйствования в

материальном пространстве, отражая процесс формирования производственных кластеров. Согласно авторской классификации видов интеграции, приведенной в п. 2.2, заключение соглашений – это институциональное оформление процесса (формальная интеграция), которое может сопровождаться (или не сопровождаться) реальными интеграционными процессами в материальном пространстве (неформальная интеграция), и наоборот. В связи с этим с авторской позиции региональная кооперация является одним из проявлений региональной интеграции, которая представляет многоплановое явление, отражающее процесс/стратегию, а также состояние в виде функционального параметра региональной системы.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- 1) межрегиональное сотрудничество предполагает акцент на акторах процесса, а межрегиональное взаимодействие – на самом процессе и его связях;
- 2) межрегиональная кооперация рассматривается как сотрудничество, но больше с позиций воспроизводственного, а не стейкхолдерского подхода;
- 3) межрегиональная интеграция – более широкое понятие, включающее в себя остальные употребляемые термины;
- 4) все термины с определенной долей условности могут использоваться как взаимозаменяемые.

Исследуя процессы межрегиональных взаимодействий с позиций **институциональной интеграции**, ЕАБР в документе «Система индикаторов евразийской интеграции: методология» (2009) отмечает, что «оценка *институциональной интеграции* является значительно более сложной задачей». Первая трудность заключается в определении целей развития. Вторая трудность – в необходимости количественной оценки «качественных характеристик интеграционных взаимодействий» [325, с. 41].

При классификации форм межрегиональных воздействий Д.П. Фролов, Р.С. Мирзоев и М.П. Горшкова (2011), использующие *критерий институционализации* [370], существенную роль в пространственном развитии и пространственных трансформациях отводят институтам. При углублении представлений о них Д.П. Фролов (2015) считает продуктивным «совмещение *структурного и нормативного* подходов». При этом структурный подход к определению институтов он связывает с созданием особых организаций, а нормативный – с нормами «взаимодействия между экономическими агентами» [369, с. 20]. В. Сонг (2007) обращает внимание на необходимость соблюдения при управлении баланса сил [520], который может быть достигнут через согласование интересов. Г. Розман (2004) [511] и М. Рейтер (2006) [505]

считают согласование интересов наиболее важным аспектом проблемы заключения соглашений о сотрудничестве. Оба подхода (структурный и нормативный) с позиций авторской концепции многомерного пространства связаны с интеграцией в его институциональной сфере.

Для оценки институциональной интеграции можно использовать подход А.Г. Шеломенцева, Т.В. Терентьевой, О.А. Козловой и М.Н. Макаровой (2014), рассматривающих в качестве форм межрегионального взаимодействия участие в ассоциациях экономического взаимодействия, реализацию федеральных и региональных целевых программ [385]. Организационное оформление процесса Е.В. Лукин (2013) видит в двух формах: 1) мягкая – в виде ассоциаций; 2) жесткая, предполагающая формирование государственных структур [218]. К числу организационных административных систем Л.В. Ивановский (2016) относит создание федеральных округов [127].

Для количественной оценки институциональной интеграции ЕАБР (2009) использует опыт международных организаций, состоящий в ее измерении показателями бюджета региональных организаций (занимающихся интеграцией), числа нормативных актов и визитов. Учитывая недостаточность охвата приведенными показателями процесса институциональной интеграции методологией оценки соглашений о партнерстве в системе ЕАБР предусмотрено:

- составление порядковых шкал (на основе интервью);
- косвенные характеристики – количество соглашений, нормативных актов и др.;
- количественные показатели – объективные характеристики (бюджет, структура, принятие и исполнение решений и т.д.) [325].

Исследуя процессы стратегического партнерства между субъектами территориально-отраслевой социально-экономической системы, В.Г. Беломестнов (2015) использует в том числе показатели количества связей субъектов и их вклада в общий результат [8, с. 46].

Большинство исследователей концентрируют свое внимание на изучении **интеграции в материальном пространстве**. В качестве основных форм межрегионального экономического сотрудничества (в материальном пространстве – *прим. автора*) Е.В. Лукин и Т.В. Ускова (2016) по результатам исследования Вологодской области выделяют межрегиональную торговлю, производственную кооперацию, трудовую миграцию, технологическое и инвестиционное сотрудничество [219, с. 44]. Оценку межрегиональных взаимодействий эти авторы производят на основе следующих показателей: 1) динамики *оборота* межрегиональной торговли и инвестиций в основной

капитал; 2) географической *структуры* ввоза/вывоза товаров, отраслевой *структуры* инвестиций; 3) *количества* предприятий и субъектов РФ, вовлеченных в процессы производственной кооперации.

При рассмотрении М.Ю. Махотаевой, О.В. Бакуменко и Д.П. Малышевым (2018) сущности межрегиональных взаимодействий с позиций «комплекса *обменов потоками ресурсов*, осуществляемых в рамках соглашений» [234, с. 48], задается формат оценки процессов интеграции только по функции метаболизма (взаимообмена) региональных систем в материальном пространстве. В контексте обмена веществом и энергией исследуют межрегиональные взаимодействия следующие авторы:

1) К.В. Павлов (2012) – через торговые потоки, потоки капиталов, иностранных инвестиций и рабочей силы, обмен в рамках производственной и научно-технической кооперации [285];

2) А.С. Аджикова и Н.Н. Школьников (2014) – через потоки трудовых мигрантов, финансово-кредитные и информационные потоки [4];

3) Б.А. Тамова (2015) – через взаимный обмен товарами и услугами в областях торговли, в сферах производственной кооперации, транспорта, научно-технического сотрудничества, инвестиционной и инновационной деятельности, финансов и кредита [346].

Метод оценки экономической интеграции через процессы обмена товарами и факторами производства широко распространен, но не является единственным. Заслуживает интереса работа А.М. Либмана и Б.А. Хейфеца (2011), в которой выделены шесть методов оценки экономической интеграции, представленных ниже.

1. Оценка интеграции *по объемам трансграничных (межрегиональных) «потоков товаров, услуг, рабочей силы и капитала»* [215, с. 15] нашла широкое применение и получила развитие в теории международной экономической интеграции и практике в рамках региональных торговых блоков. Так, И.П. Гурова (2009) для оценки региональной торговли стран СНГ применяет следующие показатели: 1) *агрегированная доля взаимной региональной торговли* во внешнеторговом обороте блока; 2) *средняя агрегированная доля участников*; 3) *индекс концентрации* экспортного рынка; 4) *индекс интенсивности региональной торговли*; 5) *рост концентрации товарного экспорта* (на основе *индекса Херфиндаля-Хиршмана*) [99].

В таблице 3.2 обобщены основные подходы к оценке межрегиональных и межстрановых обменов.

Таблица 3.2 – Подходы к количественной оценке интеграции через межрегиональные и межстрановые обмены

Автор(ы)/организация	Подходы/показатели оценки
<i>Межстрановая интеграция/глобализация</i>	
Всемирный банк	Внешнеторговый оборот как процентная доля от ВВП; экспорт и импорт услуг как процентная доля от ВВП; чистый отток и приток прямых иностранных инвестиций как процентная доля от ВВП; миграционное сальдо; международные денежные переводы работников как процентная доля от ВВП
ВТО	Торговый экспорт и импорт (по региональным торговым соглашениям); географическая структура экспорта и импорта; изменение товарного экспорта и импорта
ОЭСР	Внутренний экспорт региона; внешняя региональная торговля; доля региональной торговли в мировой торговле; экспортная рыночная доля
Университет ООН	Внутренний внешнеторговый оборот региона; внешний внешнеторговый оборот региона; индекс интенсивности внутренней торговли региона; индекс симметричной торговой интроверсии
ЮНКТАД	Объем экспорта и импорта; процентная доля экспорта и импорта в мировой торговле; доля внутреннего экспорта (регионального блока) в совокупном экспорте (стран этого блока)
ЕАБР	Среднеарифметическая величина от доли торговли стран между собой во внешнеторговом обороте и доли торговли в совокупном ВВП региона; доля трудовых мигрантов в совокупном населении региона
И. Точицкая (2008)	Индекс перекрытия торговли; индекс интенсивности торговли; индекс интенсивности импорта
И.П. Гурова (2009)	Агрегированная доля взаимной региональной торговли во внешнеторговом обороте блока; средняя агрегированная доля участников; индекс концентрации экспортного рынка; индекс интенсивности региональной торговли; рост концентрации товарного экспорта (на основе индекса Херфиндаля-Хиршмана).
К.Г. Григорян (2012)	Доля внутрирегиональной торговли; доля внутрирегиональных мигрантов; доля внутрирегиональных ПИИ
<i>Межрегиональная (субнациональная интеграция)</i>	
И.М. Рукина (2003)	Потоки товаров, капиталов и услуг
Р.А. Латыпов (2009)	Межрегиональные товаропотоки; информационные потоки
К.В. Павлов (2012)	Торговые потоки, потоки капиталов, иностранных инвестиций и рабочей силы, обмен в рамках производственной и научно-технической кооперации
А.С. Аджикова и Н.Н. Школьникова (2014)	Потоки трудовых мигрантов, финансово-кредитные и информационные потоки
Б.А. Тамова (2015)	Взаимный обмен товарами и услугами в областях торговли, в сферах производственной кооперации, транспорта, научно-технического сотрудничества, инвестиционной и инновационной деятельности, финансов и кредита
Е.В. Лукин, Т.В. Ускова (2016)	Ввоз, вывоз и товарооборот межрегиональной торговли; объем инвестиций в основной капитал; количество населения, прибывшего (выбывшего) из(в) других(е) регионов(ы) страны
О.А. Бакуменко (2018)	Обмен потоками ресурсов

Источник: составлено автором по [4, 22, 91, 98, 99, 208, 219, 285, 313, 325, 346, 359].

Абсолютные и относительные показатели региональной торговли публикуются на постоянной основе в ежегоднике ВТО (объемы и географическая структура экспорта и импорта), ОЭСР (внутренний экспорт региона, внешняя региональная торговля, доля региональной торговли в мировой торговле, экспортная рыночная доля), ЮНКТАД (совокупная и средняя доля внутренней торговли, индекс интенсивности региональной торговли), Всемирного банка и других международных организаций.

К достоинствам метода относятся простота вычисления, наглядность (материальность потоков) и доступность данных, используемых для характеристики интеграции рынков. Повышение интенсивности торговых потоков свидетельствует о высокой конкурентоспособности товаров, а потоков факторов производства (мигрантов, инвестиций) – о привлекательности пространства для акторов (с позиций среды жизнедеятельности, зоны хозяйствования).

Вместе с тем, ряд авторов обращают внимание на его недостатки. Так, А.М. Либман и Б.А. Хейфец отмечают, что «рост объемов трансграничных потоков благ и факторов производства» во многих случаях «не связан с реальным ростом взаимозависимости рынков» [215, с. 16]. Недостатки этого метода, используемого в форме вычисления международного компонента от общего потока людских ресурсов, продукции и прямых инвестиций, а также других видов капитала, П. Гемават (2013) видит в «искажениях и преувеличениях официальных статистических данных о торговле», поскольку «практически все комплекующие, по меньшей мере, дважды (если не чаще) пересекают границы». Эту точку зрения о завышенных оценках уровня интеграции, рассчитанного с использованием рассматриваемого метода, разделяет и генеральный директор Всемирной торговой организации П. Лами [72, с. 46].

2. Оценка межрегиональной интеграции на основе *ценовых* методов (или *структуры цен*) предполагает выравнивание цен на интегрированных рынках. По закону единой цены, как отмечают П.Р. Кругман и М. Обсфельд (1997), «при свободной торговле и отсутствии транспортных издержек или других торговых барьеров» (при интеграции рынков – *прим. автора*) «одинаковые товары должны продаваться в разных странах (или регионах – *прим. автора*) за одну и ту же цену» [173, с. 400]. Исследованиями интеграции на основе разброса цен занимались Б. Гарднер и К.Н. Брукс (1994) [450], Б.К. Гудвин, Т.Дж. Греннес, С. МакКёрди (1999) [454], Д. Берковиц, Д. Н. Дейонг и С. Хастид (1998) [413], Д. Берковиц и Д.Н. Дейонг (2001, 2003) [415, 414]. В России разработкой эконометрического инструментария для оценки интеграции региональных рынков на основе закона единой цены занимается ученый новосибирской школы К.П. Глущенко (2003, 2010) [453, 80].

Исследовав 75 субъектов РФ по 25 основным продуктам питания за 1994–2000 годы, он с помощью нелинейного коинтеграционного анализа выявил следующее: 1) 36 % субъектов РФ интегрированы с национальным рынком; 2) 44 % региона движутся к интеграции; 3) 20 % регионов не интегрированы. Среди субъектов УрФО в первую группу попали Тюменская и Курганская области, во вторую – Свердловская и Челябинская, а ХМАО–Югра и ЯНАО отсутствовали в выборке [81].

В таблице 3.3 обобщены подходы к измерению интеграции на основе ценовых методов.

Таблица 3.3 – Подходы к количественной оценке интеграции на основе закона единой цены

Автор(ы)	Подходы/показатели оценки
R Findlay, K.H. O'Rourke (2001)	Схождение цен на рынке сырья
К.П. Глущенко (2004)	Б-сходимость динамики распределения цен 25 основных продуктов питания
S. Gil-Pareja, S. Sosvilla-Rivero (2005)	Схождение цен на рынке потребительских товаров
I. Babetskii, L. Komarek, Z. Komarkova (2007)	Корреляция процентных ставок и обменных курсов
C. Qin, M.A. Cagas, N. Magtibay-Ramos (2007); S. Kim, J.-W. Lee (2008)	Схождение цен на основе агрегированных макроэкономических ценовых индикаторов
J. Gilbert, M. Mikis (2009); К.Г. Григорян (2012)	Среднеарифметический тариф; средневзвешенный тариф; индекс дисперсии тарифных ставок

Источник: составлено автором по [81, 91, 408, 440, 452, 451, 468, 504].

Метод считается наиболее точным, но имеет недостатки, связанные, во-первых, с проблемами формирования массива данных и, во-вторых, с искажениями в региональных ценах. А.М. Либман и Б.А. Хейфец (2011) считают, что «данные по уровню цен на конкретные товары и услуги являются менее точными, чем об объеме трансграничной торговли» [215, с. 16]. В-третьих, в реальной жизни не происходит полного выравнивания цен. В соответствии с теориями международной торговли, включая теорию Хекшера-Олина и теорему Столпера-Самуэльсона, свободная торговля ведет к повышению цен экспортируемого (вывозимого) товара и фактора производства, а также к снижению цен на товар и фактор производства, конкурирующий с импортом (ввозимый товар), но при определенных предпосылках [216]. Абсолютного выравнивания цен не происходит, наблюдаются лишь тенденции их изменения.

3. Оценка интеграции региональных рынков может производиться по характеристикам не только производства, но и *спроса*, отражающего *поведение*

потребителей. Метод основан на *корреляции спроса* в разных регионах или странах на основе того, что интегрированные рынки характеризуются перекрестной покупкой активов, снижающей экономические риски по колебаниям спроса. Основные подходы к измерению интеграции на основе ценовых методов представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Подходы к количественной оценке интеграции на основе поведения потребителей

Автор(ы)	Подходы/показатели оценки
V. Bilas (2007)	(min) β -регрессия, объясняющая долю инвестиций в стране через долю сбережений
D. Christelis, D. Georgarakos, M. Haliassos (2008)	Корреляция спроса в разных странах

Источник: составлено автором по [418, 426].

Перспективы развития данного метода, по мнению автора, находятся в области исследования факторов *ментального пространства*, влияющих на поведение не только потребителей, но и инвесторов, мигрантов и других акторов межрегиональных взаимодействий. Неслучайно В. Тамбовцев (2015) ставит проблему о «культурном коде» в экономических исследованиях [343], а Р.Н. Лепа и А.А. Мадых (2011) формируют перспективные направления использования рефлексивного подхода в экономике [212]. При этом Т. Фридман (2007) иронично замечает, что смехотворно как сводить функционирование экономики к культуре, так и анализировать ее без учета культуры [445].

Метод оценки межрегиональной интеграции по *потребительскому поведению*, так же как и *метод оценки по межрегиональным потокам товаров и факторов производства*, предполагает абсолютную рациональность акторов (производителей и потребителей, инвесторов и мигрантов). Вместе с тем при проведении исследований необходимо учитывать (отмеченные ранее) «незападные» типы ментальности россиян, выявленные Ю.И. Александровым и С.Г. Кирдиной (п. 1.2), концепцию ограниченной рациональности Г. Саймона (п. 1.1), а также высокую неоднородность российского регионального социально-экономического пространства. Эти факторы обуславливают актуальность исследований по моделям человека в региональном разрезе и по реакциям региональных (человекоразмерных) социально-экономических систем на изменение условий и факторов материального и институционального пространства.

4. Косвенной характеристикой уровня интеграции являются «*масштабы региональной специализации*» [215, с. 16]. Еще А. Смит, разработав теорию абсолютного преимущества, доказал, что межстрановая (межрегиональная – *прим. автора*) торговля

без ограничений, основанная на конкурентных преимуществах, создает стимулы для перетока ресурсов в наиболее рентабельные отрасли, что обуславливает углубление специализации этих стран [326] (регионов – прим. автора).

Для измерения экспортной специализации стран (что вполне применимо для оценки преимуществ региона по вывозу товаров и ресурсов в соответствии с фрактальностью пространства по системной вертикали) Н.П. Карасева (2009) использует *индексы Баласса и Лафая* [139]. Индекс Баласса был предложен в 1965 году Б. Баласса для характеристики сравнительных преимуществ страны на основе расчета соотношения доли товара в национальном экспорте к аналогичной доле в мировом экспорте [409]. На уровне региона этот индекс известен как коэффициент локализации. Индекс Лафая (предложен Ж. Лафаем) используется для характеристики конкурентных преимуществ страны на основе сопоставления нормализованного значения чистого экспорта конкретного товара с аналогичным показателем этой страны по совокупному торговому балансу с учетом веса товара во внешнеторговом обороте [479].

Для оценки интеграции стран на основе специализации И. Точицкая (2008) применяет *индекс торговой комплементарности*, показывающий насколько экспорт одной страны соответствует импорту другой страны [359]. Такой индекс может быть рассчитан на основе данных по межрегиональному ввозу и вывозу товаров.

В 2008 году К.Р. Шарма и П.И. Ибоши был подготовлен Доклад о диверсификации экономики на Гавайях [489], в котором изложена методика оценки ее уровня. Многие российские ученые, включая Н.Н. Михееву (2013), Е.А. Коломак (2014), успешно используют показатели этой методики для оценки уровня специализации (как обратного процесса диверсификации) регионов и для исследования пространственных трансформаций [255, 157]. Для оценки уровня специализации региона наиболее широко применяются следующие коэффициенты:

1) *коэффициент локализации* (соотношение доли отрасли/сектора в экономике региона к аналогичной доле по национальной экономике);

2) *коэффициент Хэчмэна* (строится на основе средневзвешенных коэффициентов локализации);

3) *коэффициент энтропии* (основан на сопоставлении структуры экономики региона к равномерному распределению долей);

4) *коэффициент Херфиндаля-Хиршмана* (рассчитывается как сумма квадратов долей отраслей/секторов экономики региона);

5) другие коэффициенты, характеризующие неравномерность распределения (индекс Джини, индекс Тейла и т.д.).

В таблице 3.5 обобщены методы оценки интеграции на основе специализации экономик.

Таблица 3.5 – Показатели оценки интеграции на основе уровня специализации

Автор(ы)	Показатели оценки
К. Sharma, I. Iboshi (2008)	Индекс энтропии; индекс Херфиндаля-Хиршмана; индекс Хэчмэна; дисперсия портфеля (секторов экономики) региона
И. Точицкая (2008)	Индекс торговой комплементарности
Н.П. Карасева (2009)	Индекс Баласса; индекс Лафая
J. Gilbert, M. Mikis (2009); К.Г. Григорян (2012)	(Секторальный) индекс Херфиндаля –Хиршмана; индекс торговой энтропии; доля главной экспортной категории; индекс диверсифицированности экспорта; (аддитивный) индекс выявленных сравнительных преимуществ; индекс Микеля; индекс региональной ориентации; индекс торговой комплементарности; индекс сходства экспорта
Н.Н. Михеева (2013); Е.А. Коломак (2014)	коэффициент локализации; коэффициент Хэчмэна; коэффициент энтропии; индекс Джини; индекс Тейла; коэффициент Херфиндаля-Хиршмана

Источник: составлено автором по [91, 139, 157, 255, 359, 367, 489].

Недостатки метода отмечены в публикации ЕАБР (2009). Подход, основанный на региональной специализации «игнорирует выводы новой теории торговли» [325, с. 40], заключающиеся в том, что территории могут быть интегрированы в рамках внутриотраслевой торговли, что не позволяет учесть данный метод. Для устранения недостатков данного метода можно дополнительно рассчитывать показатели внутриотраслевой торговли. Например, во внешней торговле применяется индекс *Грубеля-Ллойда* (предложен Г. Грубелем и П. Ллойдом в 1971 году), позволяющий оценить внутриотраслевую торговлю, осуществляемую между отдельными странами (регионами) по стоимости экспорта (вывоза) отдельно взятого сектора/отрасли, соответствующего стоимости импорта (ввоза) того же сектора/отрасли [457].

Использование данного метода позволяет оценить концентрацию деловой активности, связанную с конкурентными преимуществами территорий. Результаты исследований могут быть использованы для формирования альтернативных вариантов производственной кооперации в межрегиональном пространстве как объективная основа формирования состава макрорегионов. В Стратегии пространственного развития РФ до

2025 года поставлена задача развития *перспективных экономических специализаций* субъектов РФ, под которыми понимается «совокупность укрупненных видов экономической деятельности (отраслей), обусловленных благоприятным сочетанием конкурентных преимуществ (пространственных факторов размещения видов экономической деятельности)». Для Свердловской и Челябинской областей определены по 22 эффективные специализации, включая производство металлургическое, готовых металлических изделий, прочей неметаллической минеральной продукции. Для Тюменской области определены 20 эффективных специализаций, для ХМАО–Югра – 10, для ЯНАО – 3 специализации, включая помимо добычи полезных ископаемых производство нефтепродуктов и химических продуктов.

Поскольку в СПР одним из главных методологических принципов формирования новой сетки макрорегионов выступает *взаимодополняемость потенциалов развития регионов*, основанная на производственной *специализации* и кооперации, то в диссертационном исследовании автором в рамках развития метода оценки межрегиональной интеграции предложено производить оценку степени специализации экономики субъектов макрорегионов, базирующуюся на трех методических подходах.

Первый методический подход, предложенный автором диссертации, предполагает оценку специализации на основе широко распространенного индекса Херфиндаля-Хиршмана j -го региона ($НИ_j$), формирующегося путем суммирования квадратов долей валовой добавленной стоимости j -го региона (D_{j_v}), создаваемой каждым видом экономической деятельности (v) в рамках отраслевой структуры ВРП по следующей формуле:

$$НИ_j = \sum_v D_{j_v}^2 . \quad (1)$$

Коэффициент специализации экономики макрорегиона ($КСНИ_{m_v}$) рассчитывается как средневзвешенная по ВРП субъектов РФ величина $НИ$, отнесенная к максимальному значению индекса Херфиндаля-Хиршмана, равная 6 266,5⁷:

$$КСНИ_{m_v} = \sum_{j=1}^s (НИ_j \cdot \frac{ВРП_j}{ВРП_m}) / НИ_{max} , \quad (2)$$

где j – номер субъекта, входящего в состав m -го макрорегиона;
 s – количество субъектов РФ, входящих в состав макрорегиона;

⁷ Максимальное значение $НИ$, рассчитанное автором, наблюдалось в 2010 году по Ненецкому АО.

$НИ_j_v$ – индекс Херфиндаля-Хиршмана, рассчитанный по структуре видов экономической деятельности j-го региона (субъекта РФ в составе макрорегиона);

ВРП_j (ВРП_m) – валовый региональный продукт j-го субъекта РФ в составе макрорегиона (валовый региональный продукт макрорегиона);

$НИ_{max}$ – максимальное значение индекса Херфиндаля-Хиршмана за исследуемый период.

Второй подход автора основан на результатах применения кластерного анализа с использованием процедуры классификации в пакете IBM SPSS методом Варда. Автором предлагается шкала оценки парной схожести отраслевой структуры (по видам экономической деятельности) регионов для перевода результатов иерархической кластеризации в количественные оценки. Коэффициент схожести отраслевой структуры экономики x-региона и y-региона ($Ксxo_{xy}$) определяется по шкале, представленной в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Шкала количественной оценки схожести экономик на основе результатов иерархической кластеризации регионов

	Уровень агломерации				
	1	2	3	4	5
Коэффициент схожести двух региональных экономик ($Ксxo_{xy}$)	1,0	0,8	0,6	0,4	0,2

Источник: составлено автором.

В соответствии с разработанным методическим подходом территории идентифицируются как обладающие 100 %-й схожестью отраслевой структуры экономики (коэффициент схожести, равный 1,0) при объединении их в единую региональную группу на первом уровне агрегирования. Чем выше уровень агломерирования исследуемых регионов в единую группу, тем ниже коэффициент схожести их отраслевой структуры. Соответственно, коэффициент специализации экономики (разнородности отраслевой структуры x-региона и y-региона), рассчитанный с применением кластерного анализа ($КСока_{xy}$), определяется на основе коэффициента схожести по следующей формуле:

$$КСока_{xy} = 1 - Ксxo_{xy}. \quad (3)$$

Коэффициент схожести отраслевой структуры экономик региона, образующих макрорегион ($Кm_{cxo}$), определяется на основе квадратной матрицы с порядком, равным

числу субъектов макрорегиона. Элементами матрицы являются $K_{cxo_{xy}}$. Расчет производится путем средневзвешенной оценки (по ВРП) средних коэффициентов схожести отраслевой структуры экономики одного субъекта макрорегиона с другими его субъектами, определяемой с учетом уровня агломерирования регионов в процессе кластерного анализа по формуле

$$Km_{cxo} = \sum_{x=1}^s \left(\frac{\sum_{y=1}^s K_{cxo_{xy}} - 1}{s - 1} \right) \cdot \frac{ВРП_x}{ВРП_m}, \quad (4)$$

где x – регион, расположенный по строке матрицы;

y – регион, расположенный по столбцу матрицы.

Коэффициент специализации экономики макрорегиона рассчитывается аналогично формуле (3):

$$KSm_{ока} = 1 - Km_{cxo} = 1 - \sum_{x=1}^s \left(\frac{\sum_{y=1}^s K_{cxo_{xy}} - 1}{s - 1} \right) \cdot \frac{ВРП_x}{ВРП_m}, \quad (5)$$

где $KSm_{ока}$ – коэффициент специализации макрорегиона, рассчитанный на основе уровней агломерации его субъектов в результате кластерного анализа отраслевой структуры экономик регионов;

x – регион, расположенный по строке квадратной матрицы;

y – регион, расположенный по столбцу квадратной матрицы.

По третьему методу, предложенному автором диссертационного исследования, расчет коэффициентов специализации ведется по аналогии с предыдущим подходом, но с использованием инструментария корреляционного анализа. Оценка схожести отраслевой структуры экономики (по 15 видам экономической деятельности) предполагает формирование корреляционной матрицы, элементами которой выступают коэффициенты парной корреляции, определяемые по следующей формуле:

$$Kокор_{xy} = \frac{1/v \sum (Dx_v - \overline{Dx}) \cdot (Dy_v - \overline{Dy})}{\sigma_{Dx} \cdot \sigma_{Dy}}, \quad (6)$$

где $K_{кор_{xy}}$ – коэффициент парной корреляции отраслевой структуры экономики между x-регионом и y-регионом;

v – вид экономической деятельности;

D_{x_v} (D_{y_v}) – доля валовой добавленной стоимости v -вида экономической деятельности в ВРП x-региона (y-региона);

$\overline{D_{x_v}}$ ($\overline{D_{y_v}}$) – среднее значение долей валовой добавленной стоимости в отраслевой структуре ВРП x-региона (y-региона);

σ_{D_x} (σ_{D_y}) – среднее квадратическое отклонение долей валовой добавленной стоимости в отраслевой структуре ВРП x-региона (y-региона).

На основе коэффициентов парной корреляции, характеризующих схожесть отраслевой структуры экономик регионов, рассчитываются коэффициенты специализации (разнородности) экономики макрорегиона

$$K_{Cm_{окор}} = 1 - \sum_{x=1}^s \left(\frac{\sum_{y=1}^s K_{кор_{xy}} - 1}{s - 1} \right) \cdot \frac{ВРП_x}{ВРП_m}, \quad (7)$$

где $K_{Cm_{окор}}$ – коэффициент специализации макрорегиона, рассчитанный на основе корреляции отраслевой структуры экономик его субъектов.

Оба коэффициента специализации, включая $K_{Cm_{ока}}$ и $K_{Cm_{окор}}$, рассчитанные разными методами, отражают степень разнородности отраслевой структуры регионов по видам экономической деятельности, поэтому в обобщенной оценке специализации макрорегиона по авторской методике им присвоены одинаковые коэффициенты значимости – 0,25. В обобщенной оценке уровня специализации макрорегиона по авторской методике коэффициент значимости степени концентрации видов экономической деятельности, оцениваемой по КСНН, равен 0,5:

$$K_{Cm} = 0,5КСНН + 0,25K_{Cm_{ока}} + 0,25K_{Cm_{окор}}, \quad (8)$$

где K_{Cm} – обобщающий коэффициент специализации макрорегиона.

Предлагаемый автором методический подход оценки потенциала межрегиональных интеграционных взаимодействий в направлении производственной кооперации субъектов РФ в составе макрорегиона через специализацию имеет следующие преимущества:

- во-первых, предполагает использование официально публикуемых данных региональной статистики об отраслевой структуре валовой добавленной стоимости;
- во-вторых, основан на небольшом объеме статистических данных, обеспечивающих более детальное исследование отраслевой структуры, включающей 15 видов экономической деятельности;
- в-третьих, позволяет более объективно оценить уровень специализации, поскольку учитывает не только характеристики концентрации видов экономической деятельности (через НИ), но также степень разнородности отраслевых структур (определяемую с применением кластерного и корреляционного анализа).

5. В отличие от четырех предыдущих методов, характеризующих интеграцию рынков, пятый метод, заключающийся в *«формировании эффектов от внешних шоков ВВП»* [215, с. 17], характеризует интеграцию экономик с позиций взаимопроникновения и взаимовлияния. Чем более интегрированы экономики регионов, тем более четко прослеживается «передача шоков» как элемент волновой динамики нелинейно развивающихся региональных систем. Данный подход был применен М.А. Николаевым и М.Ю. Махотаевой (2006) для оценки связанности субъектов Северо-Западного федерального округа на основе инструментария матрицы коэффициентов корреляций [261]. Данный инструментарий был применен к анализу изменений показателей ВРП на душу населения в работе [234] М.Ю. Махотаевой, О.А. Бакуменко и Д.П. Малышева в 2018 году. Следует отметить, что работ по развитию данного метода явно недостаточно. Метод передачи шоков позволяет оценить не только взаимовлияние экономик (как признак межрегиональной интеграции), но и степень однородности материального пространства как зоны хозяйствования, то есть формирования единого экономического пространства.

Подходы к измерению интеграции по оценке взаимовлияния экономик представлены в таблице 3.7. Основными методами, оценивающими конвергенцию экономик, ЕАБР (2009) считает оценку β -конвергенции и σ -конвергенции. При β -конвергенции наблюдается обратная зависимость между уровнем развития и темпами прироста экономики. В процессе интеграции развивающихся стран (и регионов) по мере роста уровня их развития темпы прироста снижаются. Сигма-конвергенция

характеризуется сближением в уровне экономического развития, например, по ВРП на душу населения [325, с. 40].

Таблица 3.7 – Подходы к количественной оценке интеграции на основе взаимовлияния экономик

Автор(ы)/организация	Подходы к оценке
<i>Передача экономических шоков</i>	
К. Forbes, R. Rigobon (2002)	Корреляция в доходах рынка (волатильность цен); корреляция между рынками облигаций; корреляция на фондовых рынках
М.Ю. Махотаева (2006)	Матрица коэффициентов корреляций изменения ВРП
ЕАБР (2009)	Евклидова дистанция и коэффициент вариации, вычисляемые по следующим показателям и сферам: <ul style="list-style-type: none"> • макроэкономика: ВВП на душу населения и годовые темпы роста; • финансовая политика: средняя ставка по депозитам и по кредитам; • фискальная политика: доля расходов консолидированного бюджета в ВВП, доля внешнего долга в ВВП, доля сальдо консолидированного бюджета в ВВП и индекс Франка; • монетарная политика: темпы роста курса национальной валюты к доллару США за год и среднегодовой уровень инфляции
L. Sandoval, I. de Paula Franca (2012)	Корреляция между фондовыми рынками
R.A. Auer, A. Mehrotra (2014)	Корреляция между темпами инфляции торгующих стран, интенсивностью торговли между ними, стоимостью импортируемых ресурсов
G. Altansukh, R. Becker, G. Bratsiotis, D.R. Osborn (2017)	Коэффициенты дисперсии по внешней (по отношению к стране) и внутренней динамике инфляции по всей экономике, по энергетическим и продовольственным товарам
М.Ю. Махотаева, О.А. Бакуменко, Д.П. Малышев (2018)	Матрица коэффициентов корреляции ВРП на душу населения
<i>Конвергенция развития</i>	
К.П. Глущенко (2012)	Коэффициент тестовой регрессии β -сходимости; дисперсия распределения душевых доходов

Источник: составлено автором по [79, 233, 234, 325, 400, 406, 442, 514].

Из исследований явлений конвергенции наиболее известны работы западных авторов Р.Дж. Барро и Х. Сала-и-Мартина (2010), выделяющих абсолютную⁸ и условную⁹ сходимость [28]. Кроме того, В.В. Воронов и О.Я. Лавриненко (2013) выделили клубную конвергенцию, состоящую в сходимости траекторий роста не всех стран и регионов, а отдельных групп, которые формируются по схожим характеристикам [66].

⁸ Под абсолютной сходимостью Р. Дж. Барро и Х. Сала-и-Мартин понимают β -конвергенцию.

⁹ Под условной сходимостью Р. Дж. Барро и Х. Сала-и-Мартин понимают σ -конвергенцию.

Эффекты β -конвергенции и σ -конвергенции в российских регионах изучил К.П. Глущенко (2012). В своей работе он развеял «мифы о β -сходимости», доказав, что выявление данного эффекта «не дает оснований для вывода о конвергенции экономик по доходам». С учетом этих выводов, по мнению автора, для оценки достигнутого уровня интеграции регионов наиболее адекватные с позиций конвергенции экономик и наименее трудоемкие оценки можно получить на основе метода «улавливания экономических шоков».

Развивая метод передачи экономических шоков, автор диссертационного исследования опирается на нижеследующие положения исследователей посткондратьевских длинных волн Л.Е. Гринина, А.В. Коротаева и С.В. Циреля (2011):

- 1) при изучении волновых процессов в настоящее время на первый план выходят не ценовые показатели (как во времена Н. Кондратьева), а показатели динамики ВВП;
- 2) ускорение (вторая производная по времени) лучше скорости (первой производной по времени) «улавливает» передачу пульсаций развития экономических систем [92, с. 75].

Для повышения «чувствительности» к волновой динамике в диссертационном исследовании предлагается использовать не темпы роста показателей, а темпы прироста темпов роста. Более четкие пульсации показателя относительных темпов роста ВВП по отношению к абсолютным темпам роста были выявлены автором при исследовании экономической динамики 175 стран мира за 1980–2010 годы [192, с. 145].

Большинство исследователей используют для изучения передачи экономических шоков подход, базирующийся на применении метода корреляционного анализа. В качестве показателя с наибольшим уровнем значимости (0,7), характеризующего уровень интеграции региональных экономик, в диссертационном исследовании автором предлагается *коэффициент синхронизации экономической динамики*, рассчитываемый на основе относительных темпов роста ВРП за исследуемый период с использованием инструментария корреляционного анализа (формула 9):

$$K_{сэд_{xy}} = \frac{1/T \sum_{t=1}^T (\text{OTBPP}_{x_t} - \overline{\text{OTBPP}_x}) \cdot (\text{OTBPP}_{y_t} - \overline{\text{OTBPP}_y})}{\sigma_{\text{OTBPP}_x} \cdot \sigma_{\text{OTBPP}_y}}, \quad (9)$$

где $K_{сэд_{xy}}$ – коэффициент синхронизации экономической динамики между x -регионом и y -регионом;

t – год исследуемого периода T ;

$OTBPI_{x_t}$ ($OTBPI_{y_t}$) – относительный цепной темп роста (температура прироста темпа роста) ВРП x -региона (y -региона) в t -ом году;

$\overline{OTBPI_{x_t}}$ ($\overline{OTBPI_{y_t}}$) – среднее значение относительного темпа роста ВРП x -региона (y -региона) за период T ;

σ_{OTBPI_x} (σ_{OTBPI_y}) – среднее квадратическое отклонение относительного цепного темпа роста ВРП x -региона (y -региона) за период T .

Для оценки синхронизации экономической динамики субъектов РФ в составе макрорегиона предлагается расчет по следующей формуле:

$$K_{сэд_m} = \sum_{x=1}^s \left(\frac{\sum_{y=1}^s K_{сэд_{xy}} - 1}{s - 1} \right) \cdot \frac{ВРП_{ср_x}}{ВРП_{ср_m}}, \quad (10)$$

где $K_{сэд_m}$ – коэффициент синхронизации экономической динамики макрорегиона;

$ВРП_{ср_x}$ ($ВРП_{ср_m}$) – средняя за исследуемый период величина валового регионального продукта x -региона (валового регионального продукта макрорегиона).

Для объективной оценки степени взаимовлияния региональных экономик автором был предложен дополнительный инструментарий на основе кластерного анализа, аналогичный рассмотренному выше. На основе иерархической кластеризации регионов по относительной динамике ВРП за исследуемый период с использованием процедуры классификации в пакете IBM SPSS методом Варда, а также разработанной шкалы перевода уровня агломерации субъектов в региональные кластеры (таблица 3.6) авторской методикой предусмотрено определение *коэффициента динамической агломерации* экономик макрорегиона ($K_{да_m}$)

$$K_{да_m} = \sum_{x=1}^s \left(\frac{\sum_{y=1}^s K_{сход_{xy}} - 1}{s - 1} \right) \cdot \frac{ВРП_x}{ВРП_m}, \quad (11)$$

где $K_{сход_{xy}}$ – коэффициент схожести относительной динамики ВРП между x -регионом и y -регионом за исследуемый период, определяемый по шкале на основе уровня объединения субъектов в региональные кластеры.

Обобщенная оценка интегрированности субъектов РФ в составе макрорегиона, предложенная автором, на основе *взаимовлияния их экономик* определяется путем средневзвешенной оценки коэффициентов синхронизации экономической динамики и коэффициента динамической агломерации по следующей формуле:

$$KB_m = 0,7Kсэд_m + 0,3Kда_m, \quad (12)$$

где KB_m – обобщающий коэффициент взаимовлияния экономик субъектов в составе макрорегиона.

Оценка межрегиональной интеграции по авторской методике имеет ряд нижеследующих преимуществ перед другими подходами в рамках метода измерения взаимовлияния экономик:

- 1) большая чувствительность «улавливания» экономических шоков благодаря использованию показателей относительной (темпы прироста темпов роста), а не абсолютной динамики (ВРП или темпы его роста);
- 2) более объективная оценка взаимовлияния, поскольку используются не только методы корреляционного, но и кластерного анализа;
- 3) надежность и достоверность информационной базы благодаря использованию данных региональной статистики по динамике ВРП;
- 4) возможность использования методики для оценки согласованности региональной политики между субъектами Федерации в составе макрорегиона в различных сферах.

Методический подход к оценке интеграции региональных экономик на основе синхронизации динамики развития пространств как зон хозяйствования (формулы 9, 10) может быть использован для оценки согласованности государственной региональной политики (пространств как объектов государственного управления) в различных областях. Для этого оценка синхронизации будет проводиться по системе показателей (формула 13), характеризующих функциональную область управления, включая сферы информатизации и цифровизации, сферы управления качеством жизни в регионах и другие области политики.

$$Kсдп_{xy} = \frac{\frac{1}{K} \sum_{k=1}^K (OTПx_k - \overline{OTПx}) \cdot (OTПy_k - \overline{OTПy})}{\sigma_{OTПx} \cdot \sigma_{OTПy}}, \quad (13)$$

где $K_{сдп_{xy}}$ – коэффициент синхронизации относительной динамики показателей определенной функциональной сферы управления в x- и y-регионах;

k – показатель из числа K показателей, характеризующих определенную функциональную сферу управления;

$ОТП_{x_k}$ ($ОТП_{y_k}$) – относительный цепной темп роста (температура прироста темпа роста) k-показателя функциональной сферы управления в x-регионе (y-регионе);

$\overline{ОТП_{x_k}}$ ($\overline{ОТП_{y_k}}$) – среднее значение относительного темпа роста k-показателя функциональной сферы управления в x-регионе (y-регионе);

$\sigma_{отп_x}$ ($\sigma_{отп_y}$) – среднее квадратическое отклонение относительного цепного темпа роста K показателей функциональной сферы управления в x-регионе (y-регионе).

По макрорегиону коэффициент согласованности региональной политики в определенной функциональной сфере ($K_{сп_m}$) предполагает расчет по следующей формуле (14):

$$K_{сп_m} = \sum_{x=1}^s \left(\frac{\sum_{y=1}^s K_{сдп_{xy}} - 1}{s - 1} \right) \cdot \frac{ВРП_x}{ВРП_m}. \quad (14)$$

Использование оценок, рассчитанных по формулам (13, 14), позволит определить степень согласованности политики управления в макрорегионе, а также оценить шансы на успешность реализации межрегиональных проектов.

6. В качестве шестого метода А.М. Либман и Б.А. Хейфец указали *гравитационную регрессию*. Речь идет о гравитационной модели Ньютона, в соответствии с которой сила взаимодействия (потока товаров или факторов производства) прямо пропорциональна произведению масс (ВВП регионов) и обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними. Следует согласиться с мнением самих авторов, что этот подход выступает не столько для измерения уровня интеграции, сколько для объяснения процесса «сгущения экономических взаимосвязей» [215, с. 17].

Таким образом, из совокупности рассмотренных групп методов оценки экономической интеграции четыре из них позволяют оценить интеграцию рынков, а пятый – интеграцию экономик. Результаты проведенного исследования можно обобщить в виде свода характеристик методов оценки экономической интеграции в материальном пространстве, приведенного в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Характеристика методов оценки межрегиональной экономической интеграции в материальном пространстве

Метод оценки интеграции	Достоинства	Недостатки	Возможность применения
<i>Интеграция рынков</i>			
1. Абсолютные или относительные объемы потоков товаров и факторов производства	Простота оценки, наглядность, доступность информации	Завышенные оценки интеграции, не отражает взаимозависимости экономик	Для оценки привлекательности пространства как <i>зон хозяйствования и среды жизнедеятельности</i>
2. Конвергенция цен на товары и факторы производства	Наибольшая точность	Трудности в формировании информационной базы	Тенденции выравнивания цен отражают процессы интеграции рынков
3. Корреляция спроса, отражающая поведение покупателей	Отражает однородность рыночной среды с позиций покупательских предпочтений	Правомерно при условии абсолютной рациональности потребителей	Поведенческие реакции позволяют выявлять типы ментальности и интеграцию <i>ментальных пространств</i>
4. Специализация региональных экономических систем	Отражает межрегиональное разделение труда	Не учитывает интеграцию во внутриотраслевой торговле	Для формирования вариантов интеграции <i>зон хозяйствования</i> для реализации СПР
<i>Интеграция экономик</i>			
5. Передача экономических шоков	Доступность информации, учет нелинейности развития	Не все показатели динамики чутко «улавливают» волновую динамику	Оценка взаимовлияния экономик в <i>зоне хозяйствования</i> и подобия сфер пространства
6. Конвергенция развития (β - и β -конвергенция)	Доступность информации	Доказан «миф о β - конвергенции»	Отражает наличие свойств в поведении экономик в соответствии с неоклассическими моделями экономического роста

Источник: составлено автором.

Для повышения научной обоснованности принимаемых решений по межрегиональной интеграции субъектов Федерации в составе макрорегиона автор предлагает методический подход, представленный на рисунке 3.1, на основе комплексной оценки по двум направлениям:

1) *интеграции рынков* путем оценки специализации экономик по формуле (8) несколькими методами путем использования: 1) расчетно-аналитических методов по формулам (1)–(2); 2) методов кластерного анализа с использованием формул (3)–(5) и разработанной шкалы количественной оценки схожести экономик; 3) методов корреляционного анализа с использованием формул (6)–(8);

2) *интеграции экономик* путем передачи экономических шоков по формуле (12) путем оценки: 1) предложенного автором *коэффициента синхронизации*

экономической динамики, рассчитываемого по формулам (9)–(10) с использованием инструментария корреляционного анализа; 2) схожести динамики ВРП с использованием предложенного автором *коэффициента динамической агломерации*, рассчитываемого на основе кластерного анализа.



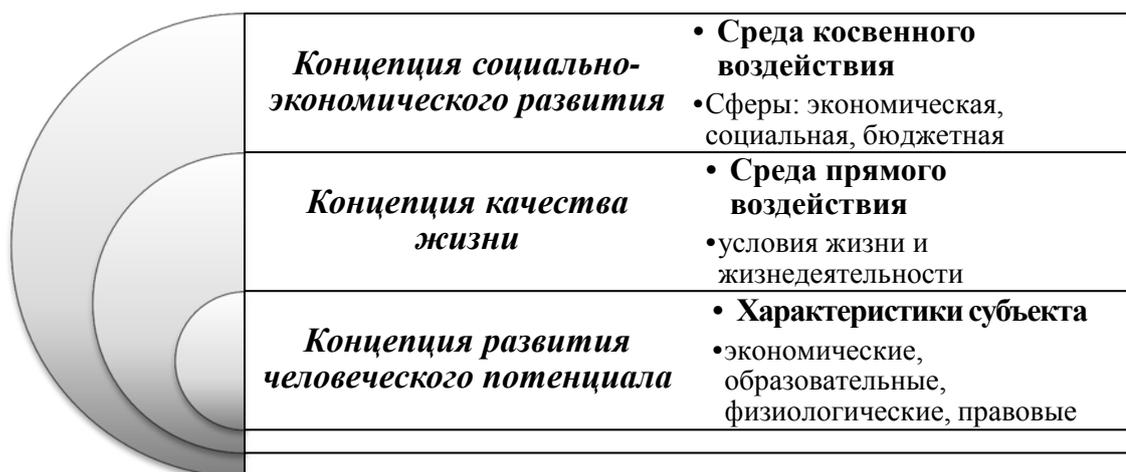
Источник: составлено автором.

Рисунок 3.1 – Авторский методический подход к комплексной оценке межрегиональной экономической интеграции

Оценка межрегиональной интеграции в двух направлениях позволяет реализовать принцип пространственно-временного континуума, предполагающего исследование развития по пространственным и динамическим характеристикам процесса, то есть в четырехмерном пространстве, что соответствует современному постнеклассическому этапу научного познания.

3.2 Методика оценки человекоориентированного развития субъектов Федерации в составе макрорегиона

Человекоориентированная парадигма определяет ценностный императив развития. Управление на основе ценностей человеческого развития реализуется в нескольких взаимосвязанных между собой направлениях, методологическую основу которых, по мнению автора, составляют концепции, представленные на рисунке 3.2.



Источник: составлено автором.

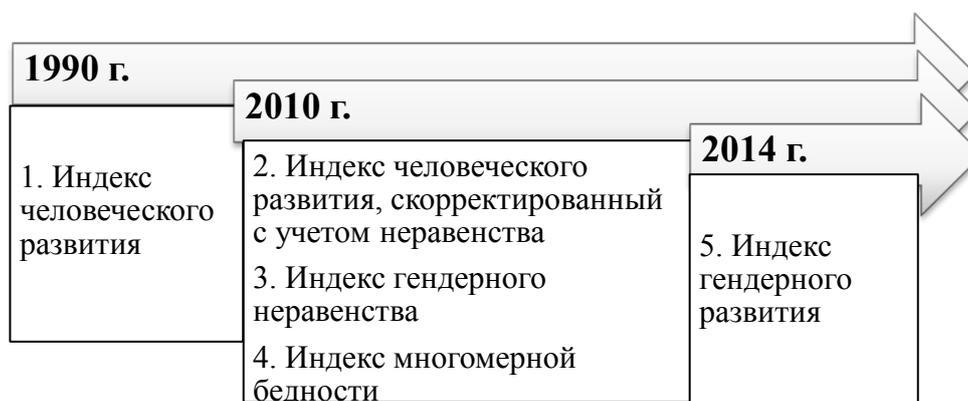
Рисунок 3.2 – Соотношение концепций человекоориентированного развития

Представленные концепции отличаются широтой границ объекта исследования (по принципу матрешки), что позволяет выделить на этой основе методические подходы к оценке человекоориентированного развития стран и регионов. Выделение концептуальных подходов позволяет конкретизировать задачи исследования, что позволит раскрыть сущность *стратегии человекоориентированного развития территорий* как составной части СПР. В рамках трех методических подходов приведены и проанализированы особенности формирования наиболее известных методик оценки развития, ориентированных на человеческие ценности.

- **Методический подход, базирующийся на концепции развития человеческого потенциала.** Этот подход применяется в *Докладах ПРООН о человеческом развитии* с использованием *Индекса человеческого развития (ИЧР)* или *Индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП)*, разработанного в 1990 году исследовательской группой под руководством М. Уль-Хака. ИЧР представляет собой среднегеометрическую величину трех субиндексов: 1) *продолжительности жизни*; 2) *образования*; 3) *валового национального дохода*. Для перевода абсолютных показателей

в относительные величины при формировании субиндексов производится их нормирование путем линейного масштабирования.

ИЧР, а также его производные служат для определения национальных приоритетов. В Докладе ПРООН 2010 года концепция человеческого развития была расширена с позиций свободы людей благодаря введению трех дополнительных индексов. Эволюция составляющих ИЧР приведена на рисунке 3.3.



Источник: составлено автором.

Рисунок 3.3 – Эволюция индексов человеческого развития ПРООН

Состав индексов человеческого развития с учетом неравенства и бедности приведен в приложении Д (таблица Д.2). Субиндексы *ИЧР корректируются с учетом неравенства* по продолжительности жизни, по продолжительности обучения и доходов на душу населения. *Индекс гендерного неравенства* строится на основе гендерных индексов обоих полов, определяемых с учетом Индексов расширения возможностей, Индексов экономической активности и Индекса женского репродуктивного здоровья. *Индекс многомерной бедности* строится на основе оценки интенсивности бедности, включая детскую смертность, и коэффициенте бедности, отражающем степень охвата детей образованием и бытовые условия жизни людей. *Индекс гендерного развития*, введенный в 2014 году, строится на сравнении ИЧР мужчин и женщин.

По индексам человеческого развития подводятся рейтинги стран, а также производится следующая группировка стран по уровню человеческого развития (ЧР): 1) с очень высоким уровнем ЧР; 2) с высоким уровнем ЧР; 3) со средним уровнем ЧР; 4) с низким уровнем ЧР; 5) другие страны и территории. В 2017 году Россия заняла 49-е место (группа стран с очень высоким уровнем развития) по ИЧР из 189 стран мира; по ИЧР с учетом неравенства – 48-е место; по Индексу гендерного неравенства – 53-е место.

Дальнейшее развитие методики оценки человеческого развития будет осуществляться в следующих направлениях: 1) переход от количественных характеристик к качественным; 2) оценка неравенства на протяжении всей жизни; 3) расширение возможностей женщин; 4) оценка экологической устойчивости; 5) дополнение оценками экономической и социальной устойчивости развития. Качество здоровья будет оцениваться в том числе показателем груза потерянных лет здоровой жизни; качество образования – долей школ, имеющих доступ к Интернету; качество уровня жизни – доступом к улучшенным источникам удовлетворения жизненно важных потребностей. Составляющими экономической устойчивости будут являться скорректированные чистые накопления, совокупное обслуживание долга, валовые вложения в основной капитал, квалифицированная рабочая сила, индекс концентрации экспорта, расходы на научные исследования и разработки. Социальная устойчивость стран будет определяться на основе доли расходов на образование и здравоохранение по отношению к военным расходам, общих потерь ВНД от неравенства, индексом гендерного неравенства, квинтильным индексом дохода. Группировка стран по экономической и социальной устойчивости будет определяться по терцилям, включая верхнюю треть, среднюю треть и нижнюю треть [130].

На начальном этапе концепция человеческого развития (концепция развития человеческого потенциала) и концепция качества жизни отождествлялись, а методика расчета ИРЧП, по словам Л.П. Бакуменко, выступала в качестве основной методики оценки качества жизни [23]. В дальнейшем сформировалось разделение концептуальных подходов. Индексы человеческого развития стали использоваться в качестве ориентиров развития, а система показателей качества жизни – для оценки формирования условий достижения цели. Так, в СПР целевым показателем сокращения межрегиональных различий в уровне и *качестве жизни* населения выступает сокращение уровня межрегиональной дифференциации *Индекса человеческого развития*. Для оценки условий достижения в СПР определены только пути пространственного развития без количественной оценки, что, по мнению автора, требует соответствующей методологической поддержки.

- **Методический подход к оценке развития на основе концепции качества жизни.** Этот подход предполагает оценку не только наличия возможностей, но и характеристик состояния среды, что делает его более приемлемым для оценки развития регионального пространства как среды жизнедеятельности.

Британским исследовательским центром *Economist Intelligence Unit* в 2005 году был разработан *Индекс качества жизни (Quality-of-life index)*, 9 составляющих которого представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Методики оценки качества жизни исследовательского агентства Economist Intelligence Unit и ОЭСР

Направление оценки	Индекс качества жизни (Economist Intelligence Unit)	Индекс лучшей жизни (OECD)
1. Здоровье	Ожидаемая продолжительность жизни новорожденных	Средняя продолжительность жизни Самостоятельная оценка состояния здоровья
2. Материальное благополучие	ВВП на душу населения	Скорректированный чистый доход домохозяйства после уплаты налогов Финансовое благосостояние домохозяйства
3. Безопасность	Рейтинг политической стабильности и безопасности	Чувство безопасности от нападений Количество убийств (минимум)
4. Гражданские права	Индексы политических и гражданских свобод	Уровень активности избирателей Уровень подотчетности государственных учреждений и прозрачности власти при разработке законодательства (средний балл)
5. Общество	Активность сообществ, включая религиозные, торговые и другие	Сеть социальной поддержки
6. Окружающая среда	Теплота климата	Уровень загрязнения воздуха Качество воды
7. Работа	Уровень безработицы	Уровень занятости Уровень длительной безработицы (min) Средняя заработная плата Гарантированная занятость
8. Отдых	–	Сотрудники, работающие долго, сверхурочно Время, посвященное отдыху и уходу за собой
9. Гендерное равенство	Соотношение доходов мужчин и женщин	–
10. Семейная жизнь	Число разводов на тысячу человек в год	–
11. Жилищные условия	–	Количество комнат на человека Жилье без основных коммунальных удобств Расходы на жилье (минимум)
12. Образование	–	Уровень образования Знания и навыки учащихся (PIRLS, TIMSS, PISA) Количество лет для получения образования
13. Удовлетворенность	–	Удовлетворенность жизнью

Источник: составлено автором по [524].

Индекс рассчитывается на основе объективных (статистических) данных и субъективных (полученных путем опроса) характеристик с использованием средневзвешенной бальной оценки (от 1 до 10 баллов по каждой группе показателей) социально-экономического благополучия стран.

Более широкий спектр направлений оценки благоприятности жизни охватывает **Индекс лучшей жизни (The OECD Better Life Index)**, рассчитываемый **ОЭСР** с 2011 года. Комплексное исследование благосостояния строится на показателях, измеримых на международном уровне. Принципиальным отличием оценки качества жизни по Индексу лучшей жизни, совпадающей с позицией автора диссертационного исследования, является отказ от ВВП как показателя оценки материального благополучия людей. Этот методический вопрос о поиске более объективных измерителей материального благополучия людей впервые поставила на международном уровне Комиссия Стиглица-Сена-Фитусси (Stiglitz-Sen-Fitoussi Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress), созданная президентом Франции в 2008 году.

Международная программа ООН, реализующая проекты, направленные на выработку решений по устойчивому развитию, предусматривает составление **рейтинга по уровню счастья (World Happiness Report)**. Отличительной особенностью этой методики, применяемой с 2012 года, является оценка благополучия с учетом уровня коррупции, уровня доверия, великодушия и щедрости. Научное исследование строится на использовании статистических данных и результатов опросов общественного мнения [310].

Приведенные методики, вписывающиеся в *концепцию качества жизни*, имеют различия, которые можно проследить по следующим признакам:

- *степень объективности*: объективные характеристики состояния среды/условий (объект–объект); субъективные характеристики состояния среды/условий (субъект–объект); объективные характеристики состояния субъекта (объект–субъект); субъективные характеристики состояния субъекта (субъект–субъект);
- *соотношение функциональных аспектов среды*: экономические (ВВП на душу населения и доходы), политические (права и свободы), социальные (общество и семья), экологические (окружающая среда) и другие;
- *степень комплексности*: количество направлений оценки;
- *степень детализации*: количество показателей;

- *степень влияния*: прямое влияние (доход, уровень безработицы, жилищные условия), косвенное влияние (ВВП на душу населения, уровень активности избирателей).

В российской практике наиболее популярной методикой оценки качества жизни в регионах является методика *рейтингового агентства «РИА Рейтинг»*. Рейтинг составляется с 2012 года. Первоначально он строился на основе 64 показателей, объединенных в 11 рейтинговых групп, предполагающих использование открытых источников информации. Методикой предусмотрено определение по каждому показателю рейтингового балла (от 1 до 100). Балл по рейтинговой группе определяется на основе средневзвешенной оценки с учетом вклада показателя в критерий оценки качества жизни. Сводный рейтинг определяется на основе среднегеометрической оценки рейтингов по 11 группам. С 2013 года был исключен критерий удовлетворенности населения ввиду отсутствия некоторых данных в открытом доступе. В некоторых группах изменилось количество показателей. С 2015 года из 8 показателей, характеризующих экономическое развитие, 2 показателя были выделены в специальную группу для оценки по критерию занятости и рынку труда и дополнены еще одним (третьим) показателем. По критерию обеспеченности регионов объектами образования в целях оптимизации числа показателей до 2015 года наблюдалось увеличение их количества, а после – их уменьшение [308].

Достоинства методики заключаются в наиболее полном охвате характеристик, связанных с условиями удовлетворения жизненных потребностей человека, а также использованием официально опубликованных данных, имеющих доступ.

К недостаткам методики и степени доступности результатов оценки, с позиций автора диссертационного исследования, следует отнести:

- во-первых, публикацию (с 2014 года) только интегральных рейтинговых баллов без расшивки по группам показателей (критериям оценки), что не позволяет оценить *степень сбалансированности компонент* качества жизни по регионам РФ. Высокий уровень рейтингового балла при асимметричном развитии экономической и социальной составляющих не может априори быть благоприятным с позиций качества жизни. Использование для этих целей рангов по группам показателей имеет недостаток, связанный с различной величиной шага ранга с позиций изменения рангового балла. Например, изменение рейтингового балла между 25-м и 26-м рангом может составлять 0,01, а между 83-м и 84-м – 12,53, то есть отличаться на три порядка;

- во-вторых, неоднородность формирования групп показателей с позиций причинно-следственных связей. Большинство групп показателей (критериев оценки) характеризуют *условия* жизнедеятельности, включая природно-климатические,

инфраструктурные, социальные и другие. Показатели, формирующие блок «Демографическая ситуация», по своему содержанию отражают *результаты* привлекательности территории для населения, включая коэффициенты миграционного и естественного прироста населения, а также изменение численности населения;

- в-третьих, излишне расширенную трактовку *качества жизни*, в большей степени, судя по количеству и содержанию групп показателей, соответствующую понятию *социально-экономического развития территории*. Включение блока «Экономическое развитие» представляется излишним при наличии групп показателей, отражающих влияние экономической сферы на условия жизнедеятельности, включая уровень доходов, занятости, жилищных условий населения, обеспеченности объектами социальной и развития транспортной инфраструктуры.

Включение характеристик среды прямого (а не косвенного) воздействия соответствует большинству определений, раскрывающих сущность категории качества жизни, представленных в приложении Д (таблица Д.3). Качество жизни, по мнению целого ряда исследователей, включает две составляющие. Первая составляющая характеризует *условия жизнедеятельности* населения. Вторая составляющая носит вариативный характер. Автор придерживается группы определений, сформулированных П.А. Шевцовым (2008) [384], А.И. Татаркиным, Е.В. Васильевой и В.П. Чичкановым (2015) [347], в рамках которых вторая составляющая качества жизни характеризует *развитие человеческого ресурса* (субъекта). Исследователи другого направления (Л.А. Беляева, 2009 [29]; группа экспертов «РИА Рейтинг», 2012 [308]) в качестве второй составляющей качества жизни рассматривают *субъективные оценки населения удовлетворенностью жизнью*.

Все определения качества жизни имеют общую характеристику – комплексность/интегральность оценки. При формировании системы показателей оценки качества жизни представляется правомерным подход А.Н. Герасимова (2006), который предлагает следующую трехуровневую структуру: 1) комплексный показатель; 2) групповые показатели, характеризующие различные сферы жизни; 3) первичные показатели, характеризующие условия и факторы процессов жизнедеятельности человека [73]. Структура комплексной характеристики формируется следующими двумя основными путями.

А. *Логический метод* (сверху вниз) предполагает выделение логически обоснованных основных направлений и показателей, раскрывающих их сущность, по которым будет осуществляться оценка. Этот метод лежит в основе вышеприведенных

методик оценки качества жизни Всемирными организациями и российским рейтинговым агентством «РИА Рейтинг». Например, П.А. Шевцов (2008) выделяет 4 составляющих качества жизни: потребление, условия жизни, образ жизни и условия жизнедеятельности [384]. Созданная Институтом экономики УрО РАН (2014) *комплексная методика диагностики качества жизни в регионе* формируется по 8 индикативным модулям, включая следующие: 1) качество населения; 2) занятость населения; 3) уровень жизни населения; 4) условия жизни населения; 5) приемлемость для проживания окружающей природной среды; 6) безопасность личности; 7) детерминанты внутренней и внешней миграции; 8) социальная защита населения. Выбор модулей и индикаторов осуществлялся с позиций обеспечения комплексной оценки текущего уровня социально-экономического развития, тенденций изменения показателей и своевременного выявления проблем.

Формирование интегрального индекса качества жизни региона, разработанного сотрудниками Совета по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, включает 7 функциональных блоков: 1) уровень доходов населения; 2) уровень развития потребительского рынка; 3) обеспеченность населения жильем и качество жилищных условий; 4) обеспеченность населения основными материальными благами; 5) уровень развития здравоохранения и образования; 6) состояние окружающей природной среды; 7) состояние рынка труда и миграционная привлекательность. При логическом обосновании системы показателей авторы этой методики акцентируют внимание на сбалансированности перечня индикаторов, обеспечении необходимого количества показателей в каждом блоке и достаточности их общего количества (19 показателей), внутренней взаимосвязи, кумулятивном накоплении качественных признаков при их синтезировании [94]. Процедура комплексной оценки осуществляется снизу вверх. При оценке качества жизни по составляющим на основе частных показателей (и комплексной характеристики на основе составляющих) применяются методы нормализации значений, а также различные методы расчета средних величин, включая среднеарифметические, среднегеометрические и средневзвешенные.

Б. *Статистический метод* (снизу вверх) основан на использовании большой совокупности официально опубликованных статистических данных, представляющих собой низший (базовый) уровень системы оценки качества жизни. На основе применения методов математической статистики производятся их отбор и формирование компонент комплексной характеристики, содержание которых интерпретируется исследователем. Таким образом, направления не задаются изначально, а формируются в процессе анализа данных. По такому принципу строится, например, иерархическая система базовых

компонент качества жизни населения региона, разработанная Л.П. Бакуменко (2012), включающая на низшем уровне 34 исходных признака (отобранных из 56 статистических показателей), которые формируют 8 частных обобщающих индикаторов второго уровня, образующих 3 синтетические категории (уровень благосостояния, качество населения и качество социальной сферы) [23].

Авторское видение формирования методики оценки качества жизни базируется на использовании *преимуществ логического метода* при обосновании показателей первого (исходного) уровня. На этом этапе должна быть четко определена цель исследования и обозначена методологическая основа его проведения. *Научная обоснованность* формирования компонент более высокого уровня на этапе свертки показателей базового уровня должна быть обеспечена на основе использования *статистических методов* снижения размерности.

• **Методический подход, базирующийся на концепции социально-экономического развития.** Популярность этого подхода в России во многом обусловлена доступностью информационной базы по показателям социально-экономического развития. Академик А.Г. Аганбегян (2014) использует для оценки 13 показателей, публикуемых Федеральной службой государственной статистики России на регулярной основе, из которых 2 показателя (включая реальные располагаемые денежные доходы и общую численность безработных) характеризуют социальное развитие, а остальные (в том числе ВВП, производство по отраслям экономики и экспортной деятельности, сальдированный финансовый результат) – экономическое развитие [3]. Такой подход характерен для восприятия экономического пространства как системообразующего, включающего в себя другие пространства, в том числе социальное.

Моделируя процессы социально-экономического развития в регионе, С.В. Дохолян и А.С. Дохолян (2011) производят следующую группировку показателей: 1) ресурсный потенциал территории (природные, демографические и трудовые ресурсы); 2) экономическое состояние территории (по основным отраслям, инвестициям, бюджетно-налоговому потенциалу, межтерриториальным связям); 3) качество жизни населения (уровень жизни, социальная поддержка, охрана здоровья, образование и культура, благоустройство территории, охрана общественного порядка) [112]. Аналогичный подход используют И.В. Минакова и С.О. Князев (2012), формируя интегральные показатели социально-экономического развития на основе стандартизованных значений по подсистемам (природно-ресурсной, экономического развития, социального развития и жизнеобеспечения) [248].

При использовании широкого круга статистических показателей социально-экономического развития региона целесообразно предусмотреть следующие этапы формирования методики оценки, предложенные М.В. Любимовой, В.П. Нестеровым и В.С. Дмитриевой (2007): 1) построение структурных классов (составляющих) социально-экономического развития путем проведения компонентного анализа; 2) выявление латентных признаков для каждого структурного класса; 3) снижение размерности; 4) построение эконометрических моделей связи результативных признаков и независимых переменных; 5) проведение анализа построенных моделей. Апробация методики позволила вышеназванным авторам структурировать исходный информационный массив данных из 618 показателей (независимых переменных) в 15 классов, характеризующих социально-экономический потенциал региона, а также получить следующие 2 класса результативных признаков: 1) показатели экономического роста региона; 2) показатели уровня и качества жизни населения [222]. Достоинства такого подхода состоят в применении методов математической статистики на всех этапах исследования, обеспечивающих научную обоснованность и достоверность полученных результатов.

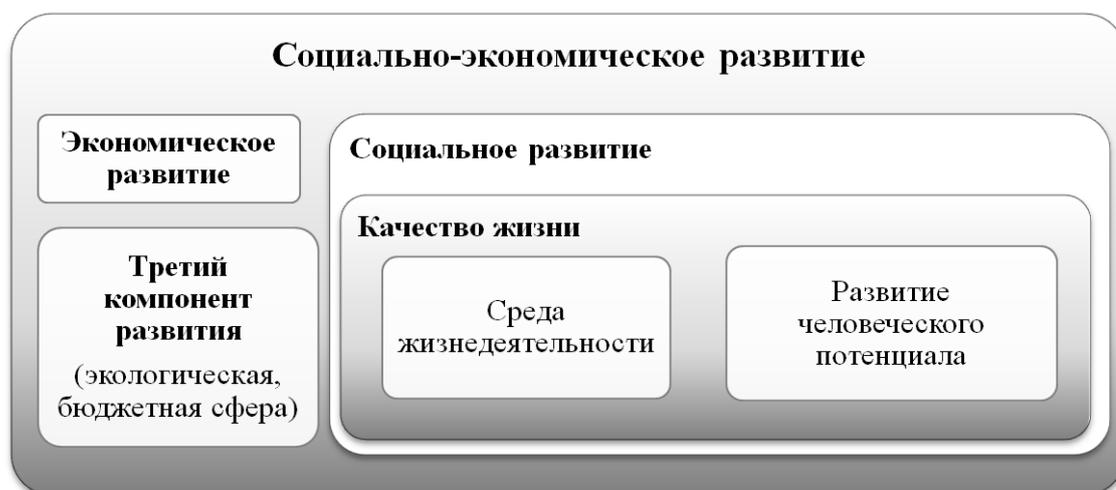
Используя критерии классификации методик интегральной оценки социально-экономического развития, предложенные А.А. Сидоровым и М.П. Силичем (2008) [321], в таблице 3.10 автором дана характеристика методики рейтингового агентства «РИА Рейтинг» [309].

Таблица 3.10 – Характеристика методики составления рейтинга социально-экономического положения субъектов РФ

Критерий	Методика «РИА Рейтинг»
Количество и виды направлений оценки	1) Масштаб экономики; 2) эффективность экономики; 3) бюджетная сфера; 4) социальная сфера
Способ формирования интегрального показателя (вид свертки, определение средних величин, многоуровневое ранжирование)	Аддитивная свертка; рейтинговый балл по группе показателей определяется по средней арифметической рейтинговых баллов всех показателей, а интегральный рейтинг субъекта РФ – по средней геометрической рейтинговых баллов групп показателей
Метод стандартизации показателей (линейное масштабирование, ранжирование, сопоставление с эталонным, средним или предыдущим значением)	Ранжирование: субъекту с наилучшим значением показателя присваивается 100 баллов, а с наихудшим – 1 балл
Оценка текущего состояния или динамики	Оценка текущего состояния
Объективность используемых данных (объективные или статистические, субъективные или социологические)	Объективные данные официальной статистики

Источник: составлено автором.

Большинство приведенных методик оценки социально-экономического развития строятся на оценке развития экономической сферы, социальной сферы и третьего компонента, который значительно варьируется, как показано на рисунке 3.4. Такая стратификация сфер многомерного социально-экономического пространства соответствует функциональному подходу.



Источник: составлено автором.

Рисунок 3.4 – Составляющие сфер оценки человекоориентированного развития в контексте стратификации пространства по функциональному признаку

Объектом оценки в рамках диссертационного исследования выступает региональное и макрорегиональное пространство как среда жизнедеятельности. Цель формирования методики – оценить привлекательность пространства для групп населения, обеспечивающих приток человеческого капитала (метаболизм региональной системы) и его воспроизводство (репродуктивную функцию системы). Авторская методика оценки (макро)регионального пространства как среды жизнедеятельности формируется на основе следующих принципов:

- 1) *методологическая обоснованность* исходных показателей, соответствующих задачам концентрации человеческого капитала как ключевого фактора пространственного развития;
- 2) *объективность используемых данных*, публикуемых официально и находящихся в открытом доступе;
- 3) *принцип пространственно-временного континуума*, предполагающий использование панельных данных по субъектам РФ;

- 4) *достоверность формирования компонент развития* на основе выявления латентных признаков в процессе факторного анализа;
- 5) *устойчивость* выделенных компонент развития в рамках исследуемого периода;
- 6) *адекватность интерпретации результатов снижения размерности* с позиций аксиологического аспекта развития;
- 7) *многофункциональность методики* и ее составляющих, позволяющая оценивать текущее состояние и динамику среды жизнедеятельности; сбалансированность развития в разрезе выделенных компонент; формировать модели роста количественной составляющей человеческого капитала на основе социально-экономических характеристик привлекательности территорий; проводить типологизацию субъектов РФ в целях выявления схожести социально-экономического пространства при формировании макрорегионов и межрегиональных зон, благоприятных для высокоскоростной интеграции.

Научным обоснованием формирования исходных показателей для оценки регионального пространства как среды жизнедеятельности в авторской методике послужили нижеследующие методологические положения.

1. Человеческий капитал в контексте его воспроизводства и привлечения неразрывно связан с численностью населения. По определению В. Ионцева и А. Магомедовой (2015), он представляет собой «не только совокупность знаний, образовательных и профессиональных характеристик», но и присущие каждому человеку «духовные, психофизические и демографические качества» [132, с. 89–90].

2. Концентрация человеческого капитала выступает одним из ключевых факторов пространственного развития и конкурентоспособности территории. Исследование мегатрендов позволило С.П. Капице (2008) прийти к выводу, что численность населения является главной переменной, определяющей наше развитие [136]. Указывая на подлинный источник экономического роста в рамках определенной территории, Р. Флорида (2014) акцентирует внимание на концентрации и кластеризации талантливых и продуктивных людей [367]. Роль количественной составляющей человеческого капитала определяется несколькими эффектами. Во-первых, как показало исследование Н.Б. Давидсона, И.М. Драпкина, О.С. Мариева и А.А. Пушкарёва (2016), на производительность труда оказывает положительное влияние плотность населения в городах и урбанизация, а также обеспечиваемый концентрацией населения рост потенциала домашнего рынка [101, с. 111]. Во-вторых, результаты исследований В. Бове и

Л. Элла (2017) доказывают, что благодаря миграциям обеспечивается новый набор навыков и инноваций, культурное разнообразие, способствующие экономическому росту [419].

3. Отличительной характеристикой человеческого капитала является его мотивированность, которая, в соответствии с классическими содержательными теориями мотивации А. Маслоу (1954), Д. МакКлелланда (1970), К. Альдельфера (1972), определяется возможностью удовлетворения потребностей [484, 487, 398]. Основываясь на результатах эмпирических исследований, С. Бертоли, Х. Брукера и Дж.Ф. Могара (2016) делают вывод о том, что потоки миграции связаны с привлекательностью стран (регионов) и ожиданиями мигрантов [416].

4. Повышение привлекательности территорий для жизнедеятельности с позиций концепции абсолютной рациональности и модели экономического человека классической и неоклассической школ, исследованной А.Е. Шаститко (2011) [383], вызывает прирост населения, обусловленный повышением интенсивности миграционных (превышение иммиграции над эмиграцией) и репродуктивных процессов. Факторы привлечения иностранных работников, по заключению А. Ариу, Ф. Докьюер и М. Сквисарини (2016), так же важны, как и те факторы, которые удерживают население от эмиграции [402].

5. Факторы производства, по утверждению П.Х. Линдберга (1992), прирастают различными темпами [216]. Наиболее быстрый прирост количественной составляющей человеческого капитала может быть обеспечен за счет миграций, что повышает значимость характеристик территорий, привлекательных для мигрантов.

Формирование исходной системы показателей факторов, представленной в таблице 3.11, проводилось на основе логической взаимосвязи «потребности» – «мотивационный фактор» – «показатель-фактор» и было предложено автором в работе [198]. При формировании системы мотивационных факторов и исходных показателей-факторов учитывались результаты исследований зарубежных и российских ученых. Рассматривая человека как существо биологическое и как социальное, С.А. Айвазян (2001) включает в число интегральных свойств среды обеспечения жизнедеятельности населения его благосостояние, социальную безопасность и качество окружающей среды [6]. Исследуя взаимосвязь экономического роста с процессами переселения, М. Даунтон (2010) выделяет в числе привлекательных факторов для мигрантов плотность населения и здоровую окружающую среду [430]. Привлекательность местности вселения С. Чен и М. Зхао (2017) оценивают с позиции возможности максимизации доходов домохозяйств [425]. Многие исследователи, включая С. Чемпион, Дж. Моннесланд и С. Вандермотенс (1996), считают ситуацию по безработице одним из главных факторов, влияющих на

перемещения людей [424]. Опираясь на результаты исследования О.А. Козловой, Т.В. Гладковой, Е.Х. Макаровой и Е.Х. Тухтаровой (2015), в число потребностей населения при формировании методики оценки территорий как среды жизнедеятельности были включены потребности «в творчестве, саморазвитии и самореализации человеком своих способностей» [155].

Таблица 3.11 – Формирование системы исходных показателей-факторов для оценки привлекательности регионального пространства как среды жизнедеятельности

Потребности		Мотивационный фактор	Показатель-фактор
Потребности существования	Физиологические потребности (пища, одежда, жилье, благоприятность климата и экологической среды)	Уровень жизни	Реальная заработная плата (x_1)
			Обеспеченность новым жильем (x_2)
		Благоприятность среды обитания	Ожидаемая продолжительность жизни (x_3)
	Потребности в безопасности	Социальная защищенность	Уровень безработицы (x_4)
			Реальный размер пенсий (x_5)
		Физическая безопасность	Уровень преступности (x_6)
Потребность общения (связь, принадлежность к социальной группе)	Возможность общения	Плотность населения (x_7)	
		Густота автодорог (x_8)	
		Услуги связи на 1 жителя (x_9)	
Потребность достижения успеха (уважение, самовыражение, профессиональный рост и развитие)	Конкурентоспособность производств	Экспорт на душу населения (x_{10})	
	Инновационная среда	Удельный вес инновационно-активных предприятий (x_{11})	
	Благоприятность предпринимательской среды	Удельный вес работников малых предприятий в общей численности работающих (x_{12})	

Источник: составлено автором.

В число мотивационных факторов, способствующих самореализации человека в экономической деятельности, включена, помимо благоприятности инновационного и предпринимательского климата, конкурентоспособность региональной экономики, которую М. Портер (1993) измеряет по экспорту продукции [299].

Методические подходы к формированию составляющих человекоориентированного развития были разработаны и представлены в работе автора [203]. Для формирования составляющих ЧОР территорий предусмотрено проведение факторного анализа показателей-факторов с использованием логического метода. Применение метода главных компонент к анализу панельных данных Росстата [307] по n регионам России за

период исследования T с использованием статистического пакета IBM SPSS позволяет преобразовать массив данных и получить T (равное количеству лет исследуемого периода) матриц главных компонент по 12 показателям-факторам. В проведенном автором исследовании полученные модели компонентного анализа имеют удовлетворительные статистические характеристики. Кумулятивная объясненная дисперсия по четырем компонентам составляет около 70 %. Представленные данные получены методом вращения Варимакс с нормализацией Кайзера. Мера выборочной адекватности Кайзера-Мейера-Олкина составляет более 0,5 для всех моделей.

На следующем этапе решается вопрос выбора модели (из числа T моделей) на основе анализа устойчивости компонент вектора человекоориентированного развития и устранения «шумов» или случайных изменений. Результаты анализа частот сочетания пар факторов в компонентах моделей сводятся в таблицу 3.12.

Таблица 3.12 – Частота попарных сочетаний факторов с наибольшими нагрузками на главные компоненты

	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	x ₆	x ₇	x ₈	x ₉	x ₁₀	x ₁₁	x ₁₂
x ₁	1	0,42	0	0,08	0,08	0	0,33	0	0,67	0,92	0,08	0
x ₂	0,42	1	0	0,25	0,08	0	0	0	0,08	0,67	0,08	0,08
x ₃	0	0	1	0,08	0	0,92	0,25	1	0	0	0	0
x ₄	0,08	0,25	0,08	1	0,42	0	0	0,08	0,08	0,08	0,67	0,67
x ₅	0,08	0,25	0	0,42	1	0	0,25	0	0,25	0,08	0,42	0,33
x ₆	0	0	0,92	0	0	1	0,33	0,75	0,08	0	0	0,08
x ₇	0,33	0	0,25	0	0,25	0,33	1	0,25	0,58	0	0,25	0,33
x ₈	0	0	1	0,08	0	0,75	0,25	1	0	0	0	0
x ₉	0,67	0,08	0	0,08	0,25	0,08	0,58	0	1	0,42	0,08	0,25
x ₁₀	0,92	0,67	0	0,08	0,08	0	0	0	0,42	1	0	0
x ₁₁	0,08	0,08	0	0,67	0,42	0	0,25	0	0,08	0	1	0,75
x ₁₂	0	0,08	0	0,67	0,33	0,08	0,33	0	0,25	0	0,75	1

Примечание: 1 – сочетание наблюдается во всех моделях

Источник: составлено автором.

Данные таблицы 3.12 были перегруппированы по принципу максимальных частот сочетания факторов в матрицах главных компонент, характеризующих устойчивость связей между факторами. В таблице 3.13 представлены результаты перегруппировки частот, которые позволяют достаточно успешно не только визуализировать группы факторов, но, самое главное, успешно их интерпретировать с позиций современных ценностных ориентаций устойчивого роста (экономическая и социоприродная компонента) и инклюзивного развития.

Таблица 3.13 – Формирование векторов человекоориентированного развития по результатам анализа моделей главных компонент

	Экономическая компонента				Социоприродная компонента				Инклюзивная компонента			
	X ₁	X ₁₀	X ₂	X ₉	X ₇	X ₆	X ₃	X ₈	X ₄	X ₁₁	X ₁₂	X ₅
X ₁	1	0,92	0,42	0,67	-0,33	0	0	0	0,08	0,08	0	0,08
X ₁₀	0,92	1	0,67	0,42	0	0	0	0	0,08	0	0	0,08
X ₂	0,42	0,67	1	0,08	0	0	0	0	0,25	0,08	0,08	0,08
X ₉	0,67	0,42	0,08	1	-0,58	0,08	0	0	0,08	0,08	0,25	0,25
X ₇	-0,33	0	0	-0,58	1	0,33	0,25	0,25	0	0,25	-0,33	0,25
X ₆	0	0	0	0,08	0,33	1	0,92	0,75	0	0	0,08	0
X ₃	0	0	0	0	0,25	0,92	1	1	0,08	0	0	0
X ₈	0	0	0	0	0,25	0,75	1	1	0,08	0	0	0
X ₄	0,08	0,08	0,25	0,08	0	0	0,08	0,08	1	0,67	0,67	0,42
X ₁₁	0,08	0	0	0,08	0,25	0	0	0	0,67	1	0,75	0,42
X ₁₂	0	0	0	0,25	-0,33	0,08	0	0	0,67	0,75	1	0,33
X ₅	0,08	0,08	0,08	0,25	0,25	0	0	0	0,42	0,42	0,33	1

7 – частота сочетания факторов в моделях, образующих экономическую компоненту;

7 – частота сочетания факторов в моделях, образующих социоприродную компоненту;

7 – частота сочетания факторов в моделях, образующих инклюзивную компоненту;

-0,33 – частота сочетания факторов в моделях, образующих зону перехода.

Источник: составлено автором.

Экономическая составляющая ЧОР представляет собой проекцию вектора экономического развития на среду жизнедеятельности населения, которая проявляется через следующие показатели-факторы:

- 1) *реальная заработная плата* (x_1), измеряемая средней заработной платой в регионе, отнесенной к величине прожиточного минимума в том же регионе;
- 2) *обеспеченность населения новым жильем* (x_2), оцениваемая по количеству м² жилья, введенного за последние 5 лет в расчете на 1 жителя региона;
- 3) *обеспеченность населения услугами связи* (x_9), рассчитываемая по объему услуг связи, скорректированному на уровень инфляции, приходящемуся на 1 жителя региона, отражающая развитие экономики с позиций развития третичного сектора;
- 4) *объем экспорта* (в тыс. долл. США), *приходящийся на душу населения* (x_{10}), отражающий конкурентоспособность региональной экономики.

Социоприродная составляющая ЧОР представляет собой проекцию вектора устойчивого развития на среду жизнедеятельности населения с позиций социальных

«нетрудовых» и природно-экологических аспектов, которая оценивается через следующие показатели-факторы:

- 1) *ожидаемая продолжительность жизни при рождении* (x_3), выступающая в качестве комплексной характеристики благоприятности природно-климатических условий проживания, состояния окружающей среды и системы факторов здорового образа жизни;
- 2) *уровень преступности* (x_6), оцениваемый по числу зарегистрированных преступлений, приходящихся на 1 млн человек населения;
- 3) *плотность населения* (x_7), характеризующая благоприятность социальной среды с позиций эффектов агломерационного развития;
- 4) *густота (плотность) автодорог* (x_8), характеризующая среду обитания с позиций транспортной доступности территорий и услуг социальной сферы.

Инклюзивная составляющая ЧОР характеризует развитие среды жизнедеятельности с позиций качества «трудовой жизни» населения, гарантий и прав, а также условий, обеспечивающих развитие возможностей через следующие показатели-факторы:

- 1) *уровень безработицы* (x_4), рассчитанный с учетом продолжительности времени поиска работы и доли безработных в численности экономически активного населения;
- 2) *реальный размер пенсий* (x_5), измеряемый по уровню пенсий, отнесенному к величине прожиточного минимума в регионе, характеризующий защищенность работников за пределами трудоспособного возраста;
- 3) *удельный вес инновационно-активных предприятий* в регионе (x_{11}), характеризующий благоприятность среды с позиций реализации возможностей человека-инноватора;
- 4) *удельный вес работников малых предприятий в общей численности работающих* (x_{12}), характеризующий благоприятность среды с позиций реализации возможностей человека-предпринимателя.

Выявленные автором на основе частотного анализа наиболее устойчивые по набору показателей-факторов составляющие ЧОР соответствуют моделям компонент в матрице главных компонент 2013 года, приведенной в Приложении Ж. Кумулятивная дисперсия по компонентам составляет 72,83 %. На основе совокупных нагрузок на главные компоненты по выбранной модели были обоснованы коэффициенты значимости составляющих ЧОР (формула 15):

$$\text{ЧОР}_j = 0,5\text{ЭК}_j + 0,3\text{СК}_j + 0,2\text{ИК}_j, \quad (15)$$

где ЧОР_j – человекоориентированное развитие j -го региона;

ЭК_j – экономическая компонента ЧОР j -го региона;

СК_j – социоприродная компонента ЧОР j -го региона;

ИК_j – инклюзивная компонента ЧОР j -го региона.

Формирование компонент ЧОР произведено аддитивным способом сверстки методом средневзвешенной оценки. Стандартизация значений показателей-факторов произведена по отношению к среднероссийскому уровню показателей. Весовые коэффициенты установлены на основе нагрузок на главные компоненты по наиболее устойчивой модели.

$$\text{ЭК}_j = 0,23X_{1j} + 0,25X_{2j} + 0,26X_{9j} + 0,26X_{10j}, \quad (16)$$

$$\text{СК}_j = 0,48X_{3j} - 0,40X_{6j} + 0,41X_{7j} + 0,51X_{8j}, \quad (17)$$

$$\text{ИК}_j = 0,42X_{15j} - 0,62X_{,j} + 0,59X_{11j} + 0,61X_{12j}, \quad (18)$$

$$X_{ij} = \frac{X_{ij}}{x_{r_i}} \cdot 100, \quad (19)$$

где X_{ij} – стандартизированное значение i -го показателя-фактора в j -м регионе;

x_{ij} – значение i -го показателя-фактора по j -му региону;

$i = [1; 12]$;

$j = [1; n]$;

n – количество исследуемых регионов;

x_{r_i} – среднероссийский уровень i -го показателя.

Для анализа динамики ЧОР и его составляющих необходимо использовать базисный метод, выбрав в качестве эталонного значения уровень среднероссийского показателя-фактора базисного года, в качестве которого принимается первый (или последний) год анализируемого периода. В диссертационном исследовании в качестве базисного года выбран 2005 год. В СПР, реализуемой на период до 2025 года, в качестве базисного обозначен 2017 год.

При сравнительном анализе ЧОР по макрорегионам и его субъектам в качестве ориентира (принятым за 100 баллов) выступает уровень обобщающего показателя (формула 15) по России. Расчет компонент позволяет проанализировать сбалансированность развития по трем составляющим и выявить региональные особенности каждой территории. Авторская методика позволяет оценить не только сбалансированность развития территорий с позиций среды жизнедеятельности населения, но и оценить изменение межрегиональных различий в разрезе компонент ЧОР по величине стандартного отклонения. На уровне макрорегиона методика позволяет оценить уровень развития, «вклад» каждого субъекта РФ и каждой компоненты, а также уровень межрегиональной дифференциации.

Авторская **методика человекоориентированного развития макрорегиона** включает нижеследующие показатели.

1. *Уровень человекоориентированного развития макрорегиона* (ЧОР_m) рассчитывается на основе величин ЧОР по регионам (ЧОР_j), взвешенным по доле численности проживающего в них населения

$$\text{ЧОР}_m = \sum_{j=1}^s \frac{\text{ч}_j}{\text{ч}_m} \text{ЧОР}_j, \quad (20)$$

где ч_j – численность населения j -го региона;

ч_m – численность населения макрорегиона;

s – количество субъектов РФ, входящих в состав макрорегиона.

2. *Межрегиональная дифференциация субъектов макрорегиона по уровню человекоориентированного развития* оценивается по коэффициенту вариации ЧОР субъектов макрорегиона ($V_{m_{\text{ЧОР}}}$)

$$V_{m_{\text{ЧОР}}} = \frac{\sigma_{m_{\text{ЧОР}}}}{\overline{\text{ЧОР}}} \cdot 100, \quad (21)$$

где $\sigma_{m_{\text{ЧОР}}}$ – среднеквадратическое отклонение уровня человекоориентированного развития субъектов РФ, входящих в состав макрорегиона;

$\overline{\text{ЧОР}}$ – среднее значение уровня человекоориентированного развития субъектов макрорегиона.

$$\sigma_{m_{\text{ЧОР}}} = \sqrt{\frac{1}{s} \cdot \sum_{j=1}^s (\text{ЧОР}_j - \overline{\text{ЧОР}})^2}. \quad (22)$$

3. Однородность пространства по уровню человекоориентированного развития субъектов макрорегиона оценивается одноименным коэффициентом ($Ko_{\text{ЧОР}}$)

$$Ko_{\text{ЧОР}} = \frac{(200 - Vm_{\text{ЧОР}})}{200}. \quad (23)$$

4. Доля субъектов макрорегиона ($dm_{\text{ЧОР}}$), уровень человекоориентированного развития которых, ниже значения среднероссийского показателя

$$dm_{\text{ЧОР}} = \frac{lm_{\text{ЧОР}}}{s} \cdot 100, \quad (24)$$

где $lm_{\text{ЧОР}}$ – количество субъектов РФ в составе макрорегиона, имеющих уровень человекоориентированного развития ниже значения среднероссийского показателя.

5. Доля субъектов РФ в составе макрорегиона (dmk_z), уровень компонент человекоориентированного развития которых, ниже значения среднероссийского показателя (рассчитывается по видам компонент)

$$dmk_z = \frac{lmk_z}{s} \cdot 100, \quad (25)$$

где k_z – z-компонента человекоориентированного развития;

$$z = [1; 3];$$

lmk_z – количество субъектов РФ в составе макрорегиона, имеющих уровень z-компоненты человекоориентированного развития ниже значения z-компоненты среднероссийского показателя.

6. Сбалансированность человекоориентированного развития региона (субъекта) в разрезе компонент (Bk_j) рассчитывается по среднеквадратическому отклонению долей компонент ЧОР

$$Bk_j = 100 - \sqrt{\frac{1}{3}} \cdot \sum_{z=1}^3 (dz_j - \overline{dz_j})^2, \quad (26)$$

где dz_j – доля z-компоненты в уровне человекоориентированного развития макрорегиона (субъекта РФ, входящего в состав макрорегиона);

$\overline{dz_j}$ – среднее значение доли компоненты в уровне человекоориентированного развития¹⁰ макрорегиона (субъекта РФ, входящего в состав макрорегиона).

7. *Сбалансированность человекоориентированного развития макрорегиона* (Bk_m) рассчитывается на основе величин ЧОР по регионам, взвешенным по доле численности проживающего в них населения

$$Bk_m = \sum_{j=1}^s \frac{q_j}{q_m} Bk_j, \quad (27)$$

8. *Интегральный показатель человекоориентированного развития макрорегиона* (ИЧОР_m) рассчитывается с учетом средневзвешенной величины человекоориентированного развития субъектов РФ в составе макрорегиона (ЧОР_m), однородности пространства ($Ko_{\text{чор}}$) и степени сбалансированности компонент (Bk_m)

$$\text{ИЧОР}_m = \text{ЧОР}_m \cdot Ko_{\text{чор}} \cdot \frac{Bk_m}{100}. \quad (28)$$

Предложенный автором методический подход по оценке привлекательности среды жизнедеятельности (таблица 3.12 и формулы 15-19) предназначен для разработки и реализации одноименной конкурентной стратегии субъектов Федерации в составе макрорегиона, а разработанная на его основе методика (формулы 22-28) - для оценки пространственного развития макрорегиона в рамках базовой стратегии человекоориентированного развития. Достоинства методики определяются принципами ее формирования, включая методологическую обоснованность исходных показателей, их объективность и информационную доступность, достоверность, устойчивость и адекватность компонент современной системе ценностных ориентаций развития, многофункциональность использования. Кроме того, следует отметить общность авторского подхода, представленного в работе [501, с. 380], при выделении мотивационных факторов привлекательности региональной среды для населения и составляющих качества жизни по популярной методике рейтингового агентства «РИА Рейтинг». При этом сравнительные преимущества разработанной методики оценки ЧОР территорий заключаются в использовании:

¹⁰ Среднее значение экономической компоненты составляет 50 %, социоприродной – 30 %, инклюзивной – 20 %.

- во-первых, методологически однородных показателей, отражающих условия жизнедеятельности без включения результатов привлекательности для населения;
- во-вторых, сопоставимых панельных данных в динамике;
- в-третьих, меньшего числа исходных показателей, позволяющих обеспечить большую адекватность интерпретации компонент в результате их сверстки и сбалансированность человекоориентированного развития в разрезе экономической, социоприродной и инклюзивной составляющих.

3.3 Методические подходы к управлению пространственным размещением и приращением человеческого капитала в регионах

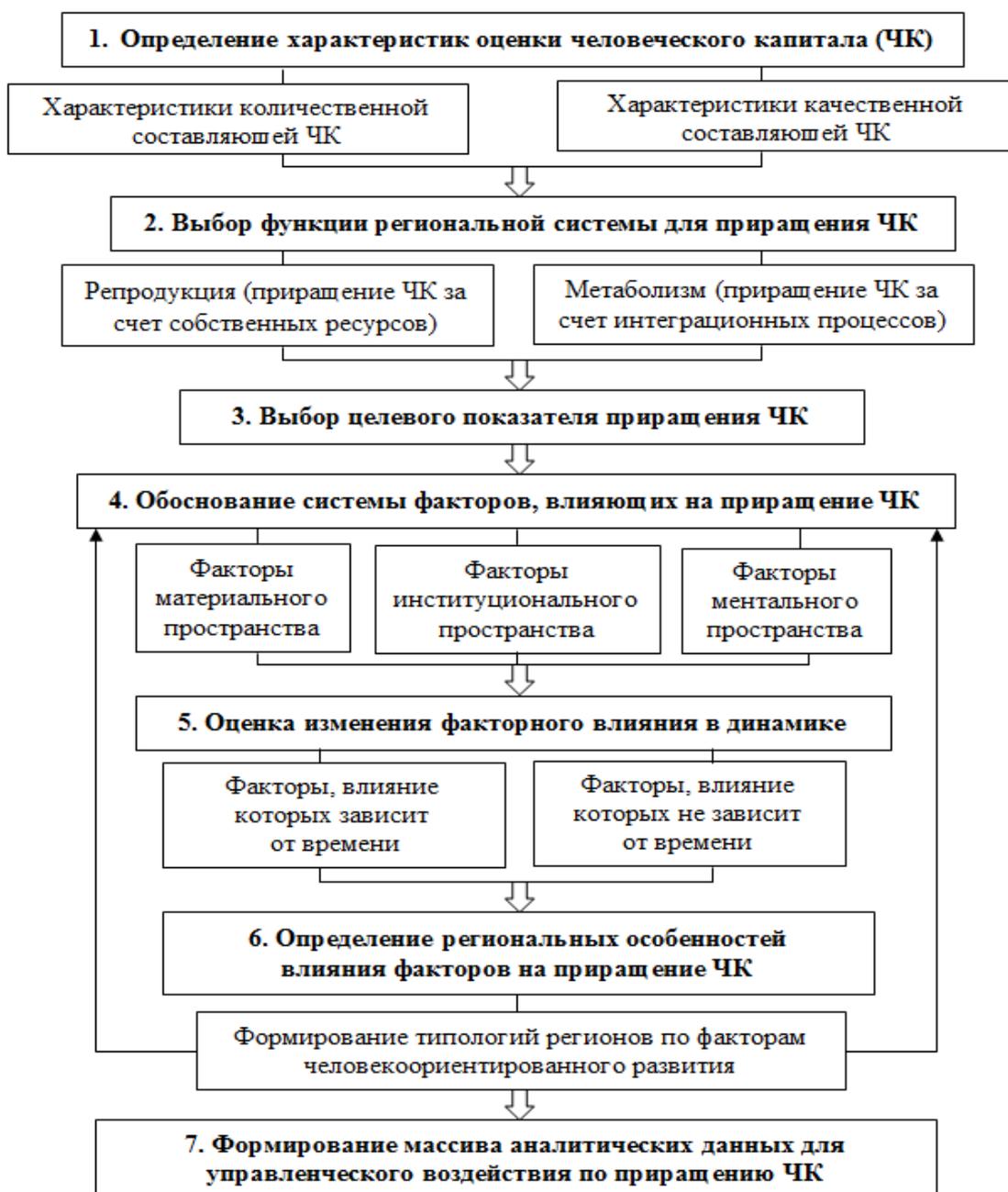
Повышение привлекательности среды жизнедеятельности субъектов Федерации в составе макроергиона выступает, с одной стороны, в качестве цели развития в рамках *базовой стратегии человекоориентированного развития территорий*, а, с другой, - в качестве средства управления размещением человеческого капитала при реализации *стратегии развития экономического каркаса*. Еще Н.Н. Колосовский (1941) отмечал, что «развитие хозяйства района зависит от количества трудовых ресурсов» [160]. Для развития экономического каркаса в СПР поставлена задача ускоренного развития **геостратегических территорий**. Это территории в границах одного или нескольких субъектов РФ, имеющие важное значение для устойчивого и сбалансированного пространственного развития, обеспечения целостности и экономической безопасности страны. Геостратегические территории включают следующие две группы:

1) *приоритетные геостратегические территории*, в том числе с эксклавным положением (3 субъекта РФ), расположенные на Северном Кавказе (7 субъектов РФ), расположенные на Дальнем Востоке (11 субъектов РФ), входящие в Арктическую зону (4 субъекта полностью и части нескольких субъектов РФ);

2) *приграничные геостратегические территории*, в том числе имеющие общие границы со странами Евросоюза (1 субъект РФ), Евразийского экономического союза (12 субъектов РФ), с другими странами (7 субъектов), с несколькими странами (2 субъекта).

Из 6 субъектов УрФО 4 субъекта относятся к перечню геостратегических территорий. Это ЯНАО, который входит в состав приоритетных геостратегических территорий Арктической зоны, и три субъекта, включая Курганскую, Тюменскую и Челябинскую области, граничащие со странами Евразийского экономического союза.

Достижение целей пространственного развития требует методологической и методической поддержки управления пространственным размещением человеческого капитала (ЧК). Автором на рисунке 3.5 предложена методическая схема формирования массива аналитических данных, необходимых для управления приращением человеческого капитала в регионах – узловых точках формируемого в рамках СПР нового экономического каркаса.



Источник: составлено автором.

Рисунок 3.5 – Методическая схема формирования массива аналитических данных для управления пространственным размещением и приращением человеческого капитала в регионах

Схема включает в себя следующие этапы.

1. **Определение характеристик оценки человеческого капитала** должно быть обосновано с позиций современных теорий экономического развития, результатов эмпирических исследований и успешных управленческих практик. В рамках проводимого диссертационного исследования выбор *количественных характеристик ЧК* был обоснован в соответствии со следующими теориями, концепциями и моделями:

1) *неоклассическая модель экономического роста* Р. Солоу (1956), связывающая устойчивый экономический рост с двумя факторами производства, одним из которых является труд [519];

2) *теория размещения* А. Вебера (1909), предусматривающая эффекты масштаба от концентрации дешевой рабочей силы [55]; *модель совокупной причинной обусловленности* Х. Ричардсона (1973), связывающая развитие региона с привлечением мобильных ресурсов [506]; *теория пространственной диффузии нововведений* Т. Хагерстранда (1967), в соответствии с которой плотность населения положительно влияет на скорость распространения инноваций [458];

3) *мир-системный подход*, развиваемый И. Валлерстайном (1974) [530] и Ф. Броделем (1979) [53] на основе концепции «Центр-периферия» Дж. Фридмана (1973) [447], определяющий ключевую роль центров в развитии, в которых концентрируются факторы производства и квалифицированный труд;

4) *теория экономической интеграции* Б. Баласса (1979), в рамках которой одной из составляющих интеграционных процессов, рассматриваемых в качестве факторов экономического развития, выступают миграционные процессы [409];

5) *теория новой экономической географии*, основателем которой является П. Кругман (1993), выделивший в числе важнейших факторов пространственного развития факторы «второй природы», включающие, в том числе, высокую плотность и мобильность населения [475];

6) *теория международной конкуренции* М. Портера (1993), выделившего роль факторов географической концентрации, включая концентрацию соперников, покупателей, поставщиков в формировании конкурентного преимущества стран и регионов [299];

7) *теория креативного класса* Р. Флориды (2014), рассматривающего концентрацию одаренных людей с высокой производительностью труда в качестве источника экономического роста [367].

Высокая значимость количественной составляющей человеческого капитала в экономическом развитии выявлена по результатам эмпирических исследований В. Бове, Н. Давидсона, И. Драпкина, С. Капицы, О. Мариева, А. Пушкарёва, Л. Элла. Многие российские и зарубежные исследователи подтверждают наличие эффектов экономического и инновационного развития, связанных с ростом количественной составляющей человеческого капитала.

Кроме того, в практике управления территориями одним из главных направлений, обеспечивающих развитие экономики, является повышение инвестиционной привлекательности регионов. В качестве методической основы управления используется методика рейтингового агентства «РИА Рейтинг», в которой трудовой потенциал (учитывающий количественные характеристики) выступает одной из составляющих инвестиционного потенциала региона [164].

2. Выбор функции региональной системы, за счет которой будет обеспечено приращение ЧК, предполагает учет следующих факторов:

- 1) скорость приращения характеристик ЧК за счет функции;
- 2) наличие собственных материальных и нематериальных (опыт, знания) ресурсов регионального бюджета для приращения ЧК;
- 3) возможность приращения ЧК на территории региона за счет средств федерального центра, включая средства национальных проектов и федеральных программ;
- 4) приращение ЧК в регионе за счет возможностей региональных акторов, включая корпорации, работающие на территории субъекта РФ, и гражданское общество;
- 5) потенциал межрегионального и международного сотрудничества, конкурентоспособность субъекта макрорегиона.

По совокупности факторов для регионов России необходимо использовать потенциал двух функций – метаболизма, проявляющегося через миграционные процессы, а также функцию репродукции, предполагающую воспроизводство населения и присущих ему качественных характеристик человеческого капитала.

В СПР для решения вопросов пространственного размещения ЧК предусмотрено

- повышение интенсивности межрегиональной миграции за счет транспортной подвижности населения (*функция метаболизма*);
- обеспечение устойчивости системы расселения за счет повышения благоприятности среды жизнедеятельности (*функция репродукции*);

- усиление межрегионального сотрудничества и кооперации (*функция метаболизма*), способствующих приращению ЧК в следующих областях: 1) науки и образования (интеллектуальный капитал); 2) экономики на основе развития перспективных специализаций (трудовой капитал); 3) предпринимательства, направленного на формирование общих площадок с благоприятным режимом ведения предпринимательской деятельности (предпринимательский капитал); 4) других областях деятельности.

3. Выбор целевых показателей обусловлен стратегическими задачами пространственного развития, определением управляемых характеристик ЧК, адекватностью оценки приращения ЧК в соответствии с функциями региональных систем, а также доступностью, объективностью и полнотой информационной базы. В рамках диссертационного исследования были выбраны коэффициенты прироста населения, включая коэффициент миграционного прироста (*функция метаболизма*) и коэффициент рождаемости (*функция репродукции*). Этот выбор на основе количественных характеристик ЧК, теоретически обоснованный на первом этапе, произведен с учетом адекватности показателей задаче роста концентрации населения на территориях при реализации базовой *стратегии развития экономического каркаса*, соответствия целевому показателю СПР по повышению транспортной подвижности населения, а также доступности информационной базы, формируемой Росстатом на регулярной основе.

4. Обоснование системы факторов, влияющих на приращение ЧК, в диссертационном исследовании базируется на методологии человекоориентированного развития с использованием методического инструментария регрессионного анализа. Регрессионная модель коэффициента прироста количественной составляющей человеческого капитала строится на основе системы *показателей-факторов материального пространства*, предложенной автором в таблице 3.11 для оценки среды жизнедеятельности

$$K_{п\ s\ j} = f(x_{ij}), \quad (29)$$

где $K_{п\ s\ j}$ – коэффициент прироста количественной составляющей человеческого капитала за счет s -й функции (метаболизм или репродукция) в j -м регионе;

где x_{ij} – значение i -го показателя-фактора для оценки привлекательности пространства как среды жизнедеятельности по j -му региону.

На основе массива панельных данных региональной статистики по 12 показателям-факторам и n регионам строятся пространственные регрессионные модели за период T

$$Kn_s = a_s + b_{s1}x_1 + b_{s2}x_2 + \dots + b_{si}x_i + \dots + b_{s12}x_{12}, \quad (30)$$

где Kn_s – коэффициент прироста количественной составляющей человеческого капитала за счет s -й функции по региональному пространству страны в целом;

a_s – свободный член в регрессионной модели коэффициента прироста количественной составляющей человеческого капитала за счет s -й функции;

b_{si} – коэффициент i -го показателя-фактора в регрессионной модели коэффициента прироста количественной составляющей человеческого капитала за счет s -й функции;

x_i – значение i -го показателя-фактора привлекательности пространства как среды жизнедеятельности.

Рейтинг значимости влияния показателей-факторов привлекательности пространства как среды жизнедеятельности выстраивается по стандартизованным значениям коэффициентов регрессии (β_{si}), рассчитываемым по формуле

$$\beta_{si} = b_{si} \frac{\sigma_{xi}}{\sigma_{Kn_s}}, \quad (31)$$

где b_{si} – коэффициент i -го показателя-фактора в регрессионной модели коэффициента прироста количественной составляющей человеческого капитала за счет s -й функции;

σ_{xi} – среднеквадратическое отклонение i -го показателя-фактора;

σ_{Kn_s} – среднеквадратическое отклонение коэффициента прироста количественной составляющей человеческого капитала за счет s -й функции i -го показателя-фактора.

Для формирования массива аналитических данных по управлению пространственным размещением и приращением человеческого капитала возникает необходимость в обосновании наиболее значимых **факторов институционального пространства**. В работе автора [287] отмечается, что в России, начиная с 2000-х годов, реализуются целевые программы, направленные на приращение количественных и качественных составляющих человеческого капитала. По мнению ведущих российских

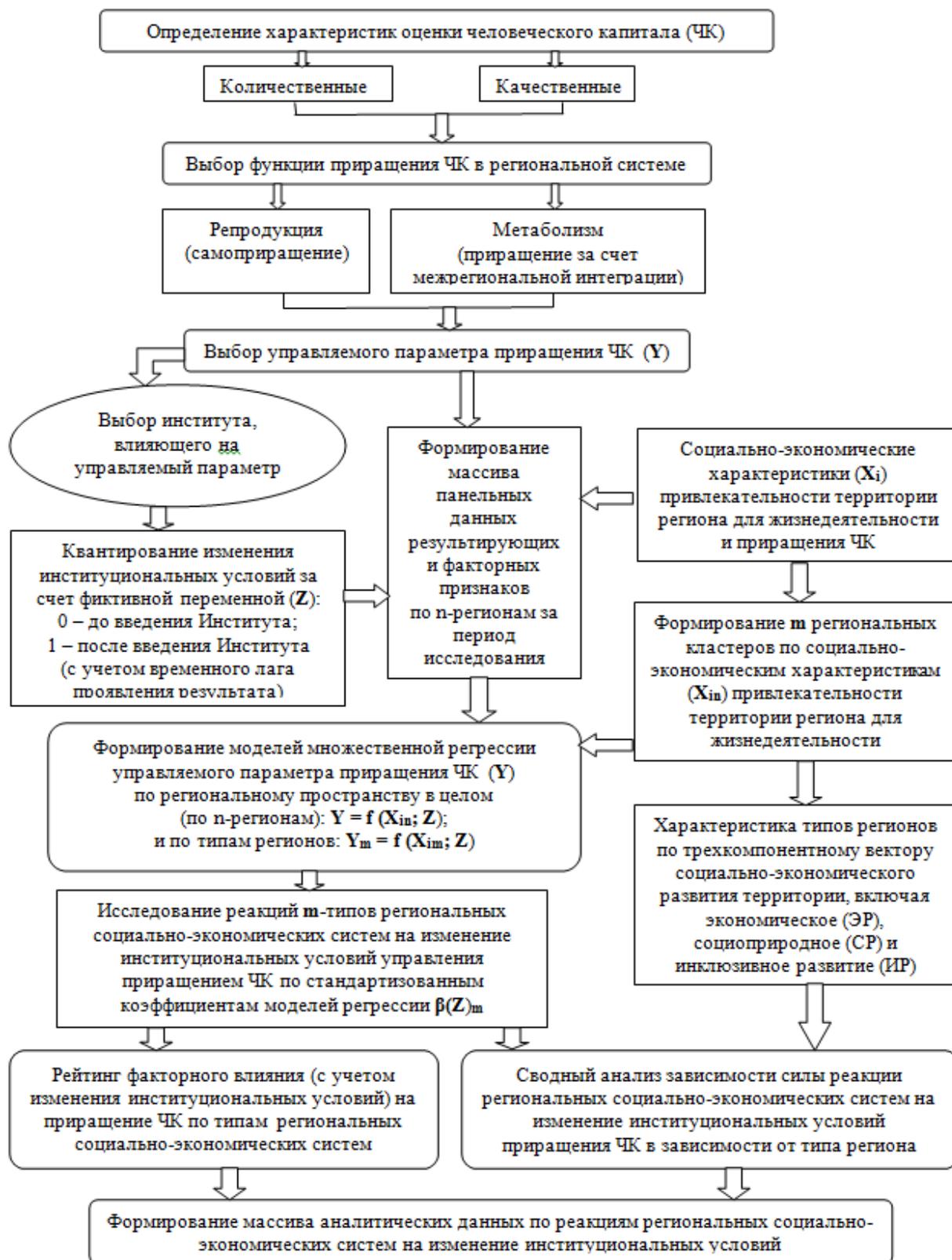
ученых, этот процесс требует больших вложений по широкому спектру характеристик человеческого потенциала [349, с. 48], основную долю которых может профинансировать только государство [70, с. 10]. В рамках целевых программ были сформированы институты, выполняющие мотивационную функцию, включая институт материнского капитала, институт возрождения коренных малочисленных народов Севера, институт воспроизводства высокопрофессиональных научных и научно-педагогических кадров для инновационной экономики, институт поддержки малого и среднего предпринимательства, а также другие институты. С 2018 года эти институты функционируют в рамках национальных проектов. Основные вложения в развитие человеческого капитала будут реализованы через национальные проекты «Демография», «Здравоохранение», «Образование», «Производительность труда и поддержка занятости», «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [266].

Методический подход, предложенный автором для исследования *реакций региональных социально-экономических систем на изменение институциональных условий* приращения человеческого капитала предполагает введение в регрессионную модель (30) фиктивной (институциональной) переменной:

$$Kn_s = a_s + b_{s1}x_1 + b_{s2}x_2 + \dots + b_{si}x_i + \dots + b_{s12t} + Z_s, \quad (32)$$

где Z_s – фиктивная (институциональная) переменная, принимающая значение 1 в годы действия института и значение 0 до введения института приращения характеристики человеческого капитала по s -й функции системы.

Методический подход, предлагаемый автором для исследования реакций регионов на введение института, выполняющего мотивационную функцию по приращению человеческого капитала, схематично представлен на рисунке 3.6. Сила реакции пространственной социально-экономической системы определяется по стандартизованному коэффициенту регрессии (β). В виде пространственной системы может рассматриваться региональное пространство в целом, а также макрорегион (федеральный округ, макрорегион по СПР, межрегиональный кластер). В качестве исходной базы выступают панельные данные, формируемые по n регионам, 12-ти показателям-факторам плюс институциональная переменная за исследуемый период времени.



Источник: составлено по [287].

Рисунок 3.6 – Схема исследования реакций социально-экономических систем на изменение институциональных условий приращения человеческого капитала в регионах

Предложенный методический подход для исследования реакций пространственных социально-экономических систем на изменение институциональных условий может быть использован для исследования введения различных институтов, регулирующих прирост не только количественных, но и качественных характеристик человеческого капитала, а также регулирования других процессов социально-экономического развития.

Теоретической основой обоснования системы **факторов ментального пространства** выступают следующие теории и концепции:

1) *концепция ограниченной рациональности* Г. Саймона, в соответствии с которой управленческие решения не являются ни абсолютно рациональными, ни абсолютно иррациональными;

2) *теория перспектив* Д. Канемана и А. Тверски, основу которой составляет метод наблюдения особенностей поведения людей;

3) *теория ментальных пространств* Ж. Фоконье;

4) *модели человека*, исследованные А.Е. Шаститко и *типы ментальности*, выделенные Ю.И. Александровым и С.Г. Кирдиной на основе мультидисциплинарного подхода;

5) авторская *концепция многомерного социально-экономического пространства* и концептуальная модель региональной системы, в соответствии с которой регионы выступают как человекообразные системы.

В СПР для решения проблемы предотвращения обезлюдивания территорий, формирования новых и развития центров экономического роста предусмотрено сокращение межрегиональных различий в социально-экономическом развитии. Такой подход базируется на модели экономического человека и концепции абсолютной рациональности. В совместной исследовательской программе Д. Канеман и А. Тверски (1974) выявили отклонения наблюдаемого поведения индивидов от модели экономического (абсолютно рационального) человека [527]. Еще Г. Саймон (1955) отмечал, что поведение реальных людей отличается от того, что написано в учебниках по экономике [518]. Относительно изучаемой проблемы пространственного развития это означает, что реализация стратегии, направленной на улучшение условий жизнедеятельности населения в регионах – опорных точках экономического каркаса, не приведет к адекватному росту человеческого капитала. Кроме того, в субъектах РФ, отличающихся высокой степенью дифференциации социально-экономического развития (в материальном пространстве), следует ожидать значительный разброс ценностных ориентаций групп населения и поведенческих реакций акторов на управленческие воздействия, включая меры институционального характера.

Опираясь на вышеизложенное, в диссертационном исследовании была поставлена задача разработки методики оценки *рациональности поведения акторов*, рассматриваемой в качестве фактора ментального пространства. Поскольку ментальное пространство, по словам Ж. Фоконье (1985), является областью саморефлексии индивидов и их самоопределения [438], то автором был предложен методический подход изучения поведенческих реакций акторов пространственного развития на основе корреляции между показателями-факторами среды жизнедеятельности и коэффициентами прироста населения

$$K_{r_{si}} = \frac{\sum_{t=1}^T (x_{it} - \bar{x}_i)(K_{\Pi_{st}} - \overline{K_{\Pi_s}})}{\sqrt{(x_{it} - \bar{x}_i)^2 (K_{\Pi_{st}} - \overline{K_{\Pi_s}})^2}}, \quad (33)$$

где $K_{r_{si}}$ – коэффициент корреляции показателя прироста количественной составляющей ЧК по s -й функции системы;

t – год исследуемого периода;

x_{it} – значение i -го показателя-фактора привлекательности пространства как среды жизнедеятельности в t -м году;

\bar{x}_i – среднее значение i -го показателя-фактора за период T ;

$K_{\Pi_{st}}$ – коэффициент прироста количественной составляющей ЧК по s -й функции системы в t -м году;

$\overline{K_{\Pi_s}}$ – среднее значение коэффициента прироста количественной составляющей ЧК по s -й функции системы за период T .

В работе автора [195] предложено определять уровень рациональности поведения акторов на основе суммирования коэффициентов корреляции с учетом прямого и обратного характера связи между независимой и результирующей переменными. Значения уровня рациональности поведения акторов, рассчитанные по формуле (34), варьируются в интервале $[-12; +12]$

$$R_s = \sum K_{r_{sif}} - \sum K_{r_{sir}}, \quad (34)$$

где R_s – уровень рациональности поведения акторов по s -ой функции системы;

$K_{r_{sif}}$ – коэффициент корреляции коэффициента прироста количественной составляющей ЧК с i -й характеристикой привлекательности территории,

идентифицирующий рациональное поведение акторов при прямом характере связи по s-ой функции системы;

$K_{r_{sir}}$ – коэффициент корреляции количественной составляющей ЧК с i-й характеристикой привлекательности территории, идентифицирующий рациональное поведение мигрантов при обратном характере связи по s-й функции системы.

Для оценки рациональности и идентификации поведения акторов автором была разработана соответствующая шкала, представленная на рисунке 3.7, на основе результатов определения уровня рациональности поведения мигрантов в региональных кластерах, полученных в работе [195].

$R = [7; 12]$	• Крайне рациональное поведение
$R = [4,5; 7 [$	• Наиболее рациональное поведение
$R = [2; 4,5 [$	• Рациональное поведение
$R =] -2; +2]$	• Индифферентное поведение
$R =] -4,5; -2]$	• Нерациональное поведение
$R =] -7; -4,5]$	• Наиболее нерациональное поведение
$R = [-12; -7]$	• Крайне нерациональное поведение

Источник: составлено автором.

Рисунок 3.7 – Шкала рациональности поведения акторов относительно привлекательности регионального пространства как среды жизнедеятельности

По этой шкале можно определить степень рациональности поведения акторов на любом системном уровне, включая уровень региона, межрегионального кластера, макрорегиона. Полученные оценки позволяют прогнозировать реакцию региональных социально-экономических систем на соответствующие управленческие воздействия.

Помимо фактора *рациональности поведения* характеристики **ментального пространства** включают *ценностные ориентации*. Разработанный автором в п. 2.1 методический подход к формированию трех составляющих человекоориентированного развития может быть использован для интерпретации результатов регрессионного анализа коэффициентов прироста человеческого капитала, проведенного на основе формул (30)–(31), с позиций моделей человека, схема формирования которых представлена на рисунке 3.8.



Источник: составлено автором.

Рисунок 3.8 – Формирование ценностно-ориентированных моделей человека

5. Оценка изменения силы факторного влияния в динамике. При разработке стратегии пространственного и регионального развития необходимо учитывать *принцип пространственно-временного континуума*, соответствующего постнеклассическому этапу научного познания, согласно которому время выступает четвертой координатой развития. В соответствии с *авторской концепцией региональной системы*, регион – это динамическая, нелинейно развивающаяся система. Для учета фактора времени при исследовании пространственного развития используются методы оценки динамики (темпы роста, прироста, коэффициенты опережения) управляемых переменных и показателей-факторов. Для этих же целей применяется сравнительный анализ показателей на начальный и конечный год исследуемого периода. В диссертационной работе предлагается методический подход, основанный на выявлении тенденций изменения факторного влияния по стандартизованному коэффициенту β . Для этого на основе массива данных региональной статистики строятся пространственные модели (по совокупности регионов) множественной регрессии за каждый год исследуемого периода

$$\sigma_{K_{it}} = \sqrt{\frac{\sum_t (E_{sit} - \overline{E_{sit}})^2}{T-1}}, \quad (37)$$

где $\overline{E_{sit}}$ – среднее за период T значение коэффициента эластичности прироста количественной составляющей человеческого капитала по i -му показателю-фактору за счет s -й функции.

В пространственных моделях множественной регрессии коэффициентов прироста количественной составляющей человеческого капитала стандартизованный коэффициент регрессии (β), определяемый за каждый год анализируемого периода по формуле (38), позволяет оценить степень конвергенции факторного влияния между регионами.

$$\beta_{sit} = b_{sit} \frac{\sigma_{xit}}{\sigma_{K_{nst}}}, \quad (38)$$

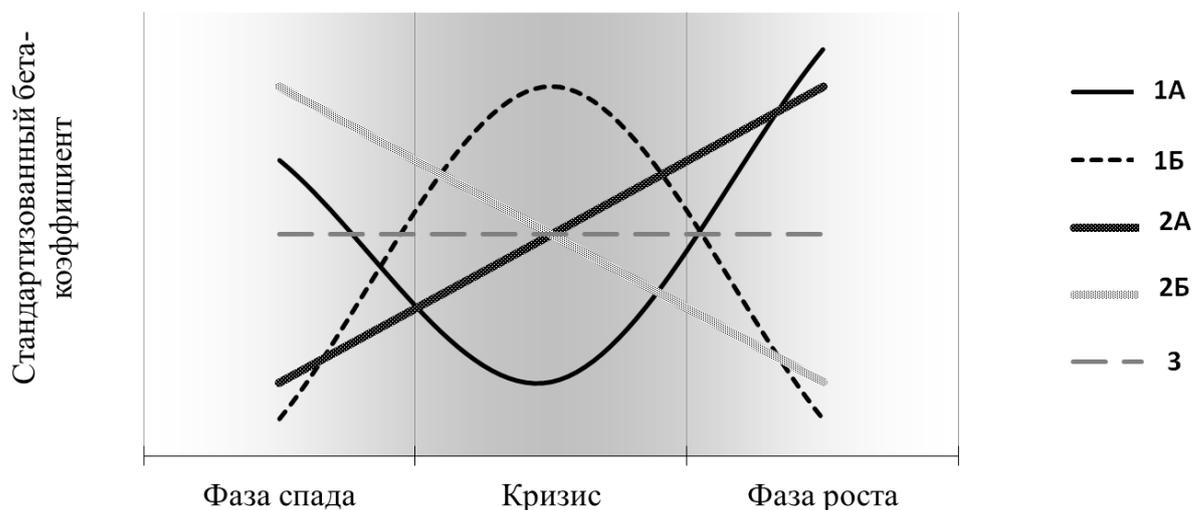
где β_{sit} – стандартизованный коэффициент регрессии i -го показателя-фактора в t -м году по s -й функции;

σ_{xit} – среднееквадратическое отклонение i -го показателя-фактора по регионам в t -м году;

$\sigma_{K_{nst}}$ – среднееквадратическое отклонение коэффициента прироста количественной составляющей человеческого капитала за счет s -й функции по регионам за счет i -го показателя-фактора в t -м году.

Для выявления цикличности факторного влияния по каждому i -му показателю-фактору авторской методикой предусмотрено исследование динамики коэффициентов эластичности ($E_{sit} = E_{si1}, E_{si2}, \dots, E_{siT}$) и стандартизованных коэффициентов регрессии ($\beta_{sit} = \beta_{si1}, \beta_{si2}, \dots, \beta_{siT}$). На основе полученных значений временных рядов строятся тренды по каждому показателю-фактору, как показано на рисунке 3.9 на примере стандартизованных коэффициентов регрессии. Интерпретация полученных трендов силы факторного влияния по коэффициентам эластичности (E_{sit}) позволяет классифицировать показатели-факторы привлекательности территорий для населения на следующие группы:

- 1) факторы, влияние которых зависит от стадии экономического цикла или относительного времени, например, понижается (1А) или повышается (1Б) в фазу кризиса;
- 2) факторы с линейной (2А – повышательной; 2Б – понижательной) тенденцией изменения влияния на результирующий показатель, зависящей от абсолютного времени;
- 3) факторы, влияние которых не зависит от времени (3).



Источник: составлено автором.

Рисунок 3.9 – Варианты зависимости силы факторного влияния от фазы экономического цикла

Результаты, получаемые с использованием предложенных методических подходов, позволяют формировать управленческие решения по трансформации привлекательности среды жизнедеятельности с учетом фактора времени.

Исследование экономической цикличности по стандартизованным коэффициентам регрессии (β_{sit}) позволяет выявить тренды и степень конвергенции/дивергенции коэффициентов прироста количественной составляющей человеческого капитала по регионам, вызванных влиянием каждого из показателей-факторов, по фазам экономических циклов разной длины.

6. Определение региональных особенностей влияния факторов на приращение человеческого капитала направлено на формирование дифференцированного подхода к управлению региональным и пространственным развитием. Обоснование наиболее значимых для приращения человеческого капитала факторов по каждому региону может быть определено по нижеследующим формулам: 1) по материальным факторам – по формулам (30)–(31); 2) по институциональным факторам – по формуле (31); 3) по ментальным факторам – по формулам (32)–(33).

Для стратегического управления пространственным развитием на основе дифференцированного подхода в СПР предусмотрено использование разноосновного районирования. Методические подходы по типологизации регионов на основе человекоориентированной парадигмы предложены автором в п. 3.4.

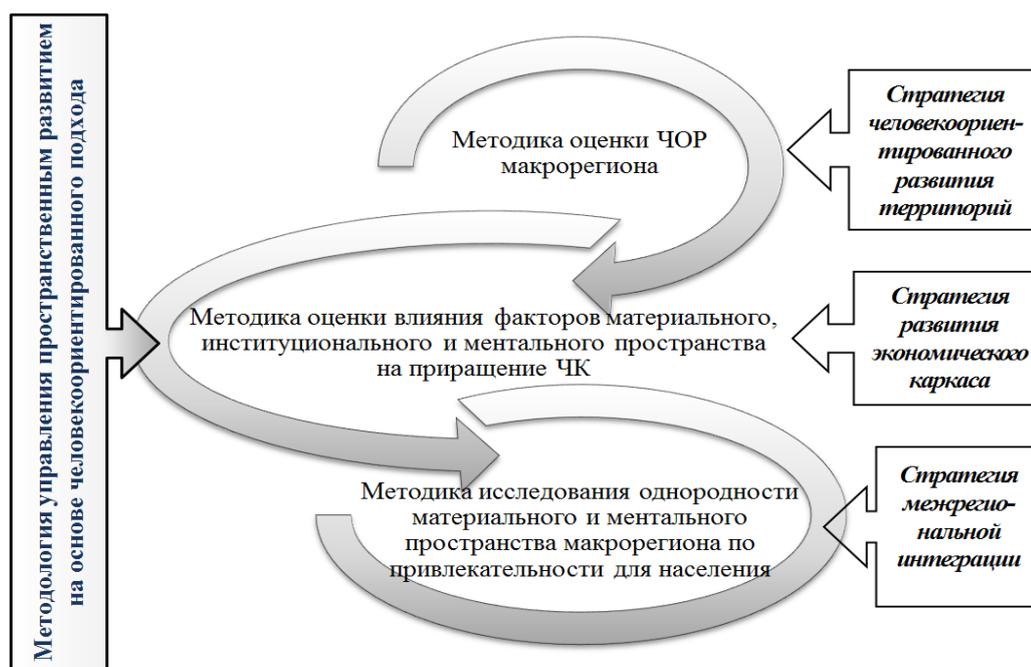
7. Формирование массива аналитических данных для управленческого воздействия по приращению ЧК на основе методических подходов, разработанных автором, позволяет сформировать дифференцированный подход к достижению целей СПР, базирующийся на выявлении

- характеристик материального пространства наиболее привлекательных для жизнедеятельности населения в субъектах РФ, в том числе в опорных регионах формируемого нового экономического каркаса;
- наиболее эффективных мер институционального характера, способствующих приращению человеческого капитала за счет интенсификации миграционных (метаболических) притоков населения и воспроизводственных (репродуктивных) процессов;
- особенностей ментальности населения пространственных систем разного уровня, включая макрорегионы, межрегиональные кластеры, отдельные регионы, с позиций ценностно-ориентированных моделей человека, а также рациональности поведения акторов метаболических и репродуктивных процессов;
- наиболее привлекательных для жизнедеятельности населения характеристик материального пространства с учетом фактора времени, включая стадию экономического цикла и тенденцию изменения факторного влияния.

Предложенные автором методические подходы по определению факторного влияния объективных (в сферах материального и институционального пространства) и субъективных (ментальных) характеристик привлекательности среды жизнедеятельности на коэффициенты приростов населения в субъектах Федерации с использованием инструментария корреляционно-регрессионного анализа направлены на информационное обеспечение процесса принятия решений по управлению количественной составляющей человеческого капитала для реализации *стратегии развития экономического каркаса*. В рамках разработанной методической схемы реализован дифференцированный подход к управлению пространственным размещением человеческого капитала с применением инструментария иерархической кластеризации регионов и метода шкалирования, с целью апробации которого автор разработал шкалу рациональности поведения акторов как характеристики ментальной сферы регионального пространства.

3.4 Типологии регионов как метод стратегического анализа однородности сфер многомерного социально-экономического пространства

Методические подходы, предложенные автором для управления пространственным развитием на основе человекоориентированной парадигмы, составляют основу методологической поддержки выделенных стратегий пространственного развития в рамках утвержденной СПР (рисунок 3.10).



Источник: составлено автором.

Рисунок 3.10 – Методологическая поддержка реализации составляющих Стратегии пространственного развития на основе человекоориентированного подхода

Для методологической поддержки реализации **стратегии межрегиональной интеграции** в п. 2.2 автором были предложены дополнительные методологические принципы на основе теории экономической интеграции. В состав четырех дополнительных принципов, приведенных в таблице 2.7 включен **принцип однородности сфер многомерного социально-экономического пространства**. В соответствии с авторской концепцией многомерного социально-экономического пространства и его стратификацией по типам коммуникаций (на материальное, институциональное и ментальное) и по группам акторов (на сферу жизнедеятельности населения, стратегическую зону хозяйствования корпораций и объект государственного управления) в диссертационном исследовании предлагается методика исследования однородности материального и ментального пространства макрорегиона на основе ЧОП.

Наиболее распространенным методическим подходом к исследованию однородности пространства регионов выступает их систематизация по различным признакам. Для этого П.Е. Анимица, Н.В. Новикова и В.В. Ходус (2009) выделяют следующие методы исследования:

- 1) *группировка* (простая систематизация), предполагающая выделение однородных групп по какому-либо признаку;
- 2) *ранжирование* как разновидность группировки с использованием рейтинговой шкалы;
- 3) *типология* как высший уровень систематизации явлений и процессов, предполагающий систематизацию сложных объектов.

Автор диссертационного исследования разделяет толкование понятия «**ТИПОЛОГИЯ регионов**» как разделение регионов на однородные группы, выделенные на основе нескольких существенных признаков как количественного, так и качественного характера с целью их идентификации [17, с. 54]. Важным дополнением к формированию типологий, сформулированным Б. Бутсом и др. (2002), является «установление качественных взаимосвязей между группами регионов» с близкими значениями показателей [43].

В России вопрос районирования приобрел актуальность еще в период становления социалистической экономики. В соответствии с классической общенаучной парадигмой, свойственным ей представлениям о пространстве, предназначенном «для производства», районирование рассматривалось в экономическом (и экономико-географическом) аспекте. Научные основы экономического районирования в нашей стране были заложены Н.Н. Баранским и опирались на естественные преимущества территорий, включая природные различия и наличие ресурсной базы [25]. Руководствуясь принципом жесткого рационализма, направленным на минимизацию затрат, основным признаком экономического районирования в СССР выступала специализация районов.

«Новое» территориально-производственное экономическое районирование Н.Н. Колосовского (1941) носило комплексный характер по отношению к предыдущему энергопроизводственному выделению районов. Среди принципов районирования, помимо специализации и комплексности, выступали комбинирование, законченность «основного хребта» ведущих отраслей, использование собственных ресурсов и преимуществ географического положения, покрытие собственных нужд (самообеспечение), перспективность развития хозяйства на основе «производственных потенциалов». Методом группировки из 25–27 экономических районов Н.Н. Колосовским были получены 5 родственных типов, включая: 1) угольно-металлургические районы;

2) гидроэнергетическо-нефтяные комплексы; 3) районы с преобладающим значением перерабатывающей промышленности; 4) районы перерабатывающей промышленности с преобладанием легкой и пищевой индустрии; 5) северные лесные районы пионерного типа [160].

Теория экономического районирования в России получила свое развитие в трудах М.К. Бандмана (1997), А.Н. Ракитникова (2003), Ю.Г. Саушкина (1980), М.Д. Шарыгина (2005), Р.И. Шнипера (1991) и других исследователей. *Районирование* тесно связано с понятием *зонирования*, что позволяет их использовать многими авторами как взаимозаменяемые термины, обозначающие деление территории по некоторым признакам. Основываясь на понятийно-терминологической сущности, раскрытой Э.Л. Алаевым (1989) [10], Д.С. Вишнеvский и А.Н. Демьяненко (2010) отличия дефиниций видят в том, что *экономическое районирование* имеет дело с гетерогенными пространствами, а *экономическое зонирование* – с гомогенными [74]. Наиболее убедительный признак отличия называет А.В. Гапанович (2014), рассматривая **районирование** как расчленение территории на целостные районы, в то время как **зонирование** предполагает выделение однородных зон [71]. По мнению автора диссертационного исследования, целостность районов обеспечивается сетями управления и самоуправления, а также экономическими взаимосвязями. В рамках рассмотренной трактовки понятий в качестве результатов экономического районирования территории страны первого уровня могут выступать макрорегионы (федеральные округа) и ТПК.

Экономическое зонирование Д.С. Вишнеvский и А.Н. Демьяненко (2010) рассматривают в качестве метода стратегического анализа, позволяющего выявить и оценить пространственную неоднородность. Процесс **типологизации** предполагает разбиение совокупности объектов в трактовке М.С. Кагана (1977) на гомогенные множества [134] или, по выражению В.Г. Андреевкова и Ю.Н. Толстой (1982), на группы однотипных объектов [357]. В числе рассматриваемых дефиниций В.Н. Лексин (2010) считает необходимым использование понятия **таксонов** как обобщенных типов участков территории, выступающих в качестве исследовательской категории [210].

Исходя из вышеприведенных трактовок терминов, можно сделать вывод о том, что *типология регионов* (как результат процесса типологизации) является основанием для проведения *зонирования пространства* (выделения однородных зон). Вместе с тем, следует отметить, что субъекты РФ, относящиеся к одному типу регионов по какому-либо признаку (или признакам) могут принадлежать к разным зонам, поскольку регионы образующие одну зону, кроме того, должны иметь, по мнению автора, общие

территориальные границы. Таким образом, типологизация – это процесс, предшествующий зонированию и районированию.

При формировании типологий регионов на основе различных признаков необходимо четко определить цель исследования, его прагматическую направленность. В контексте методологии стратегического планирования автором диссертационного исследования выделены нижеследующие виды типологий регионов.

1. **Типологии регионов на основе оценки развития** используются для *мониторинга*, сравнительного анализа и применения дифференцированного подхода к разработке экономической стратегии.

1.1. *Типологии регионов по уровню и темпам развития.* Этот вид типологий, разработанный В.В. Кистановым (1968), Е.В. Мироновой, В.Г. Торопыгиным, Б.А. Ущевым, Э.Л. Файбусович (1970), Б.Г. Миркиным (1985), Е.А. Абрамовой (2014), предполагает оценки типа «высший/(высоко)развитый», «средний/среднеразвитый», «низший/(менее)слаборазвитый» с выделением подтипов. В рамках этого подхода, применяемого Л.В. Смирнягиным, Г.В. Быловым (1995), В.Е. Селиверстовым, М.К. Бандманом, С.С. Гузнером (1996), Б.М. Штульбергом и В.Г. Введенским (2000), В.В. Мищенко (2002), Министерством регионального развития (2007), Независимым институтом социальной политики (2009–2010), Н.В. Зубаревич (2009), А.Б. Мотгаевой и Ас.Б. Мотгаевой (2014), типы регионов идентифицируются как «депрессивные», «слаборазвитые», «аутсайдеры», «лучшие», «лидеры», а также «регионы-локомотивы роста», «опорные», «старопромышленные» или «регионы с неопределившимися перспективами».

1.2. *Типологии регионов по типам и стадиям освоения территории и развития.* В соответствии со стадиями развития экономики Н.Ю. Сорокина (2013) в рамках двумерной типологии классифицирует старопромышленные регионы России на индустриальные и постиндустриальные, а Т.Г. Нефедова (2003) выделила дополнительно аграрные и регионы смешанных типов. По типу хозяйственного развития А.П. Градов, Б.И. Кузин, М.Д. Медникова и А.С. Соколицын (2003) классифицируют регионы на аграрные, аграрно-индустриальные и индустриально-аграрные, по стадии хозяйственного освоения – на регионы пионерного, нового и вторичного индустриального освоения, а по стадии промышленного освоения – на регионы освоения базовых и обрабатывающих отраслей. Разработанные типологии регионов по проекту ТАСИС (1996) предусматривали несколько типологических показателей. По признаку территориальной освоенности

(группа А) были выделены 4 типа регионов, включая резервные территории, пионерного экономического развития, дисперсного освоения и равномерного экстенсивного освоения.

1.3. **Типологии регионов, сформированные с позиций оценки комплексности и сбалансированности развития.** Типологии в рамках данного подхода базируются на парадигме многомерного пространства. Для характеристики экономической ситуации, формирующей различные типы регионов, Б. Бутсом, С. Дробышевским, О. Кочетковой, Г. Мальгиновым, В. Петровым, Г. Федоровым, А. Хехтом, А. Шеховцовым и А. Юдиным (2002) предлагается определять межрегиональные различия по трем направлениям: 1) уровень жизни населения (среда жизнедеятельности – *прим. автора*); 2) инвестиционная деятельность (пространство для производства по институциональным характеристикам – *прим. автора*); 3) экономический потенциал (пространство для производства по материальным характеристикам – *прим. автора*) [43, с. 6]. В работе автора диссертационного исследования [196] выделены четыре типа регионов с позиций вектора ценностных ориентаций и сбалансированности компонент человекоориентированного развития, включая нижеследующие: 1) экономический (северный); 2) социоприродный (южный); 3) социоприродный сбалансированный (агломерационный); 4) инклюзивный сбалансированный (серединный).

2. **Типологии по видам проблем развития, требующих урегулирования,** акцентируют внимание на *слабых сторонах* регионов и *угрозах* развития в рамках стратегического анализа. Такие типологии могут использоваться для формирования региональной политики.

2.1. **Типологии по тенденциям развития.** Расширение ЕС за счет стран Центральной и Восточной Европы потребовало новых подходов к типологизации регионов для решения возникших и существующих проблем развития. Для формирования региональной политики на 2007-2013 годы были выделены группы регионов конвергенции, стагнирующих регионов и развивающихся регионов [319]. В рамках двумерной типологизации арктических регионов В.С. Селин, В.В. Васильев и Л.Н. Широков (2011) выделили регионы с устойчивым развитием, с относительной стабильностью, с относительной нестабильностью, депрессией и состоянием кризиса.

2.2. **Типология по характеру экономических и социальных проблем.** В Программе правительства РФ «Реформы и развитие российской экономики в 1995–1997 годах» выделены 3 типа регионов: характеризующиеся спадом производства, включая регионы с высокой концентрацией отраслей и сокращающимся спросом; испытывающие недостаток сырья и высокое давление международной конкуренции;

удаленные от поставщиков и от потребителей. При разработке Концепции СПР (2016) была сформирована *проблемно-ориентированная типология* регионов, позволяющая выделить 5 типов регионов: 1) регионы со сравнительно низким уровнем экономической активности; 2) регионы с относительно низким уровнем реальных денежных доходов населения; 3) регионы с чрезмерно высоким уровнем общей безработицы; 4) регионы с крайне низкой степенью активности частных инвесторов; 5) регионы с отсутствием позитивных тенденций в социально-экономическом развитии.

3. Типологии по оценке потенциала для эндогенного роста могут быть использованы для оценки *сильных сторон и возможностей* регионов.

3.1. Типологии на основе специализации регионов. Специализация районов как признак районирования является условием экономического развития на основе межрайонной (субнациональной) производственной кооперации. Теоретической базой такой формы пространственной организации экономики выступает теория абсолютных преимуществ Д. Риккардо. В соответствии с этой теорией товарообмен между территориями, обладающими конкурентными преимуществами при производстве этих товаров, обеспечивает приросты на кривых производственных возможностей каждой из участвующих сторон. Одна из первых типологий, ориентированных на выявление потенциала экономического развития за счет конкурентных преимуществ по развитию отраслевой специализации, была разработана Н.Н. Колосовским (1941) [160]. Варианты районирования экономического пространства на основе отраслевой специализации хозяйства были предложены В. Мау и В. Ступиным (1995), А.И. Герасимовой и С.А. Айвазяном (1996), А. Галкиным и А. Казаковым (1998), А.И. Татаркиным и О.А. Романовой (2014), Р.Р. Зайнутдиновым (2015), С. Айвазяном, М.Ю. Афанасьевым и А.В. Кудровым (2016), О.В. Кузнецовой (2018). Экономические районы, по словам В.И. Сысенко (2007), представляют собой территориальные части единого народного хозяйства страны, взаимосвязанные между собой различной специализацией, постоянным обменом производимых товаров и другими отношениями [341].

3.2. Типологии на основе конкурентных преимуществ. В эту группу входит типология регионов по степени (предполагающей деление на богатые и не обеспеченные) наделенности территорий природными и трудовыми ресурсами А.М. Корнеева (1964), включающая 3 типа регионов; типология регионов Института экономики переходного периода (2002) по наличию богатых/бедных инвесторов и потребителей, а также других характеристик потребителей с выделением 7 типов регионов. Рассматривая типологию в контексте конкурентоспособности регионов и новой экономической географии Д. Сепик

(2005) выделил регионы-производственные площадки, регионы-источники увеличения прибыли (от концентрации экономической деятельности) и регионы-центры знаний [317].

3.3. **Типологии на основе оценки перспектив развития.** Исследуя развитие с позиций направлений перехода к новому технологическому укладу, Н.Ю. Сорокина и Ю.В. Латов (2018) выделяют 6 типов регионов, сформированных с позиций количественной оценки перспектив их развития (высокоперспективный, перспективный, умеренно-, недостаточно-, малоперспективный) и направлений структурных изменений, включая потенциал диверсификации экономики, возможности расширения отраслевого ядра экономики (за счет высокотехнологичных или традиционных отраслей 3–4 уклада), развития за счет сферы услуг (включения в ядро новой или традиционно сложившейся сферы услуг), с выделением типа регионов, требующих федеральной поддержки (экзогенный рост) [329].

4. **Типологии по оценке привлекательности регионального пространства** для акторов пространственного развития ориентированы на выявление *возможностей* и условий развития.

4.1. **Типология регионов по благоприятности среды для жизнедеятельности населения.** В рамках данного подхода Н.А. Щукиной, Е.В. Сибирской, Л.В. Овешниковой и Е.П. Тенетовой (2020) предложена группировка субъектов РФ по 10 характеристикам уровня жизни населения с использованием кластерного анализа, позволившего выделить 5 региональных кластеров. К достоинствам оценки следует отнести комплексность оценки, но типология относится к числу одномерных [392].

Типологизация регионов по качеству жизни населения А.В. Мухачевой и Е.А. Морозовой (2014) строится на 9 составляющих качества жизни. Вместе с тем, недостатки методики, по мнению автора, состоят в том, что в состав характеристик среды жизнедеятельности входят результирующие показатели, включающие естественный и миграционный приросты населения, что не позволяет ее использовать для решения задач по оценке влияния характеристик «пространства для жизни» на изменение количественной составляющей человеческого капитала. К достоинствам типологии следует отнести ее двумерность, позволяющую проводить анализ однородности среды с позиций статических и динамических параметров. Такой подход позволил получить следующие 4 региональные кластера: 1) регионы – лидеры роста и развития; 2) регионы – лидеры роста и аутсайдеры развития; 3) регионы – лидеры развития и аутсайдеры роста; 4) регионы – аутсайдеры роста и развития [256].

Аналогичный подход использован Б.М. Гринчелем и Е.А. Назаровой (2015) при формировании двумерной типологии по уровню и динамике качества жизни регионов. 4 типологические группы регионов включают группу развитых и развивающихся регионов; группу развитых, но замедленных в развитии регионов; группу регионов с пониженным уровнем качества жизни, но ускоренно развивающихся; группу регионов с пониженным уровнем и динамикой качества жизни [93]. Эта типология отличается большей однородностью экономического содержания характеристик качества жизни в регионах, так как не включает результирующих показателей. Вместе с тем, в ней отсутствуют характеристики регионального пространства с позиций «качества трудовой жизни».

4.2. **Типология регионов по благоприятности среды для бизнеса.** Этот вид типологий нашел широкое применение при формировании рейтингов инвестиционного климата. В методике рейтингового агентства «Эксперт РА» применяется двумерная типология. Группы регионов выявляются на основе позиционирования в матрице (4x4) с осями «инвестиционный потенциал» – «риск». Тип регионов с наиболее благоприятным инвестиционным климатом располагается в квадранте 1А (максимальный потенциал–минимальный риск), а с самым неблагоприятным – в квадранте 3D (незначительный потенциал – экстремальный риск) [306]. По Национальному инвестиционному рейтингу, составляемому Агентством стратегических инициатив, выделяются 5 групп регионов, где 1 группа – тип регионов с наилучшими условиями для бизнеса. Классификация Б. Бутса и др. (2002) позволяет оценить привлекательность регионов по инвестиционной активности с учетом характеристик внутренних и внешних (иностраннх) инвестиций. Типология регионов по инвестиционной активности включает 5 групп региональных кластеров, включая регионы с низкой и с высокой инвестиционной активностью, регионы с высокой (низкой) инвестиционной активностью и высокой долей внутренних (иностраннх) инвестиций, а также регионы с высокой инвестиционной активностью и высокой долей иностраннх инвестиций [43, с. 76]. В типологии В.В. Кистанова и Н.В. Копылова (2011) выделяются 5 типологических групп регионов на основе различной степени привлекательности предпринимательского климата [145].

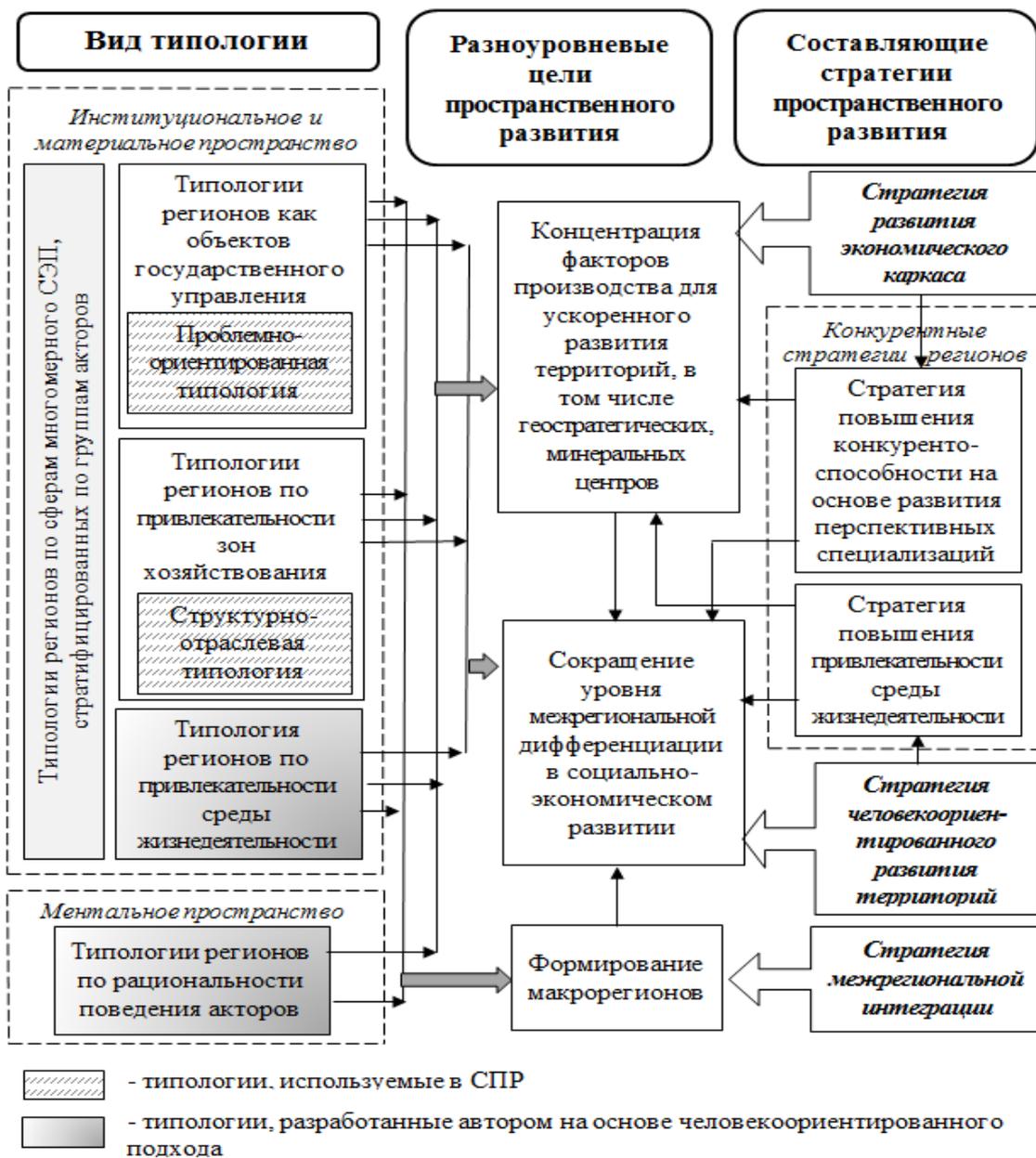
5. **Типологии регионов по контактности границ** ориентированы на *возможности* реализации стратегии межрегиональной интеграции. В зависимости от наличия и интенсивности связей между регионами Б. Ван дер Вельде и Р. Мартин (1997) предложили типологию приграничных регионов, включающую отчужденный тип, сосуществующий тип, взаимозависимый тип и интегрированный тип приграничных регионов [529]. Двумерная типология приграничных регионов В.А. Колосова и

Н.С. Мироненко (2005) основана на типе границ (отчуждающим, полупроницаемым, соединяющим и интеграционным), а также на характеристиках прилегающих регионов (внешней и внутренней политике в отношении приграничных территорий, экономической и культурной ситуации) [158]. Типология Л.Г. Осмоловской (2016) позволяет выделить 5 групп приграничных регионов по степени их взаимодействия, включая изолированные (отчужденные), локально и активно взаимодействующие, взаимозависимые (кооперационные), открытые (безбарьерные) регионы [282].

В СПР для повышения эффективности государственного регулирования пространственным развитием предусмотрено использование двух типологий. *Проблемно-ориентированная типология* ориентирована на обоснованность выделения государственной поддержки регионам в целях сокращения уровня межрегиональной дифференциации в социально-экономическом развитии. *Структурно-отраслевая типология регионов*, с одной стороны, отражает стадию развития, а, с другой, - ориентирована на перспективные специализации регионов, раскрывающие потенциал эндогенного роста. Она предполагает выделение нижеследующих 5 типов регионов: 1) постиндустриальные; 2) индустриально-диверсифицированные; 3) аграрно-индустриальные; 4) аграрно-полисервисные; 5) энергоресурсные. Структурно-отраслевая типология, характеризующая сильные стороны и возможности развития региональных экономик, выступает основной составляющей стратегического анализа при разработке *стратегии повышения конкурентоспособности территорий* (в том числе геостратегических) в рамках *стратегии развития экономического каркаса*. Кроме того, перспективные экономические специализации являются важнейшим принципом реализации потенциала межрегионального сотрудничества и координации социально-экономического развития субъектов РФ при формировании макрорегионов в рамках *стратегии межрегиональной интеграции*.

Использование типологий регионов для успешной реализации стратегии межрегиональной интеграции базируется на факторах, способствующих интеграции, к которым относятся как характеристики **схожести** сфер пространства (принадлежности к одному типу регионов), так и характеристики **различий** (принадлежности к разным типам регионов). В число важнейших методологических принципов формирования макрорегионов, заложенных в СПР (таблица 2.6), входит *кооперация на основе перспективных специализаций и достраивания цепочек добавленной стоимости*, которая опирается на **различия** в структурно-отраслевой типологии, обусловленные конкурентными преимуществами территорий в материальном пространстве. Эта

типология входит в группу типологий, характеризующих региональное пространство с позиций привлекательности зоны хозяйствования для бизнеса (рисунок 3.11).



Источник: составлено автором.

Рисунок 3.11 – Типологии регионов в системе стратегического планирования пространственного развития

Разработчиками *структурно-отраслевой типологии* А.О. Польшевым и И.В. Гришиной (2019) были использованы методы группировок, последовательного исключения регионов, а в качестве базового методического подхода – метод экспертных оценок [293]. Состав и границы типологических групп регионов определялись на основе следующих количественных критериев: 1) доли объемов производства обрабатывающих производств

и других отдельных видов экономической деятельности в структуре ВРП; 2) *превышение* в регионах среднероссийского уровня *по среднему душевому объему ВРП*; 3) *доля обрабатывающих производств* по объемам отгруженных товаров собственного производства. Алгоритм формирования *структурно-отраслевой типологии* включает 7 логических итераций, предполагающих последовательное исключение регионов из всей совокупности при идентификации группы: 1) *постиндустриальных регионов* (2 критерия); 2) *энергоресурсных регионов* (1 критерий); 3) *аграрно-индустриальных регионов* (2 критерия); 4) *аграрно-полисервисных регионов* (2 критерия); 5) *полисервисных регионов* (2 критерия); 6) *индустриально-перерабатывающих регионов* (1 критерий); 7) *индустриально-диверсифицированных регионов* (субъекты РФ, не соответствующие критериям). При формировании этой типологии учтены перспективы структурной трансформации региональных экономик, комплексного и сбалансированного развития отраслей, а также их объединение в макрорегионы.

Важнейший методологический принцип, заложенный в СПР при формировании макрорегионов, предполагает *схожесть природно-климатических и социально-экономических условий для жизни и экономической деятельности* регионов (таблица 2.6). В диссертационном исследовании этот принцип был расширен и конкретизирован на основе авторской концепции стратификации многомерного пространства. Авторский методологический принцип, заключающийся в формировании макрорегионов с учетом *однородности сфер многомерного социально-экономического пространства* регионов (таблица 2.7), предполагает разработку новых и использование существующих типологий регионов по характеристикам пространства в нижеследующих направлениях.

1. Типологии регионов по привлекательности зон хозяйствования. Широко применяемые на практике типологии регионов по привлекательности инвестиционного и предпринимательского климата, отмеченные выше, могут быть использованы для оценки однородности экономического пространства макрорегионов. Схожесть материальных и институциональных условий реализации мегапроектов выступает важнейшим фактором успешности стратегии межрегиональной интеграции. Еще Л.Б. Вардомский (2000), исследуя приграничное сотрудничество, выявил прямую зависимость межрегиональной интеграции от однотипности экономических и правовых систем [54].

2. Типологии регионов как пространственных объектов государственного управления. К этому виду типологий следует отнести *проблемно-ориентированную типологию* регионов, сформированную разработчиками экономического блока СПР под руководством И.В. Гришиной [95]. Она ориентирована на реализацию *стратегии*

межрегиональной интеграции геостратегических территорий, обеспечивающих целостность страны. Остальные регионы остаются за рамками разработанной типологии. Типология формируется на основе трех групп показателей, включая уровень социально-экономического развития (оцениваемый по сопоставлению ВРП на душу населения со среднероссийским показателем), плотность населения и наличие собственного экономического потенциала развития (обусловленного выгодным геоэкономическим положением, значительной обеспеченностью инфраструктурными объектами, основными фондами, природными ресурсами или благоприятностью природно-климатической зоны, а также высокой долей занятых с высшим и средним профессиональным образованием). В результате типологизации регионов были выделены 3 группы территорий (рисунок 3.12), требующие дополнительной федеральной поддержки для обеспечения их устойчивого социально-экономического развития.

1 группа	2 группа	3 группа
<ul style="list-style-type: none"> • Густонаселенные (и средненаселенные территории, отстающие в уровне социально-экономического развития • Территории, обладающие собственным экономическим потенциалом 	<ul style="list-style-type: none"> • Малонаселенные регионы, имеющие существенное значение для обеспечения территориальной целостности страны и безопасности государства • Обладающие собственным экономическим потенциалом 	<ul style="list-style-type: none"> • Малонаселенные регионы, имеющие существенное значение для обеспечения территориальной целостности страны и безопасности государства • Территории с низким собственным потенциалом экономического роста

Источник: составлено автором по [293].

Рисунок 3.12 – Проблемно-ориентированная типология регионов

Для формирования и успешного функционирования *макрорегионов* в рамках *стратегии межрегиональной интеграции* автором диссертационного исследования предлагается оценивать однородность регионального пространства с позиций эффективности управления социально-экономическим развитием. Для этого целесообразно использовать типологии, сформированные на основе рейтингов губернаторов и оценки эффективности высших должностных лиц субъектов РФ, проводимой Минэкономразвития [267].

3. Типологии регионов по привлекательности среды жизнедеятельности.

Помимо типологий, разработанных в рамках СПР, а также основанных на регулярно составляемых рейтингах инвестиционного и предпринимательского климата, рейтингов высших должностных лиц субъектов РФ, в диссертационном исследовании предлагается формирование типологий регионов по оценке пространства как среды жизнедеятельности. В соответствии с авторской концепцией стратификации многомерного социально-экономического пространства целесообразно сформировать типологии не только по объективным характеристикам *материального* и *институционального* пространства, но и по субъективным, позволяющим выявить однородность *ментального* пространства субъектов РФ.

Необходимость формирования новых типологий регионов при формировании макрорегионов и разработке стратегии их развития связана с объективностью районирования, которая, по словам В.Л. Каганского (2003), «состоит в возможности получения его сеток разными процедурами при сходимости результата» [135, с. 18]. Исследуя развитие типологий регионов с позиций стратегического планирования, Т.В. Старикова (2017) указывает на особую значимость типологий регионов, учитывающих социальные характеристики, инновационную активность, экономическое поведение [334], которые полностью вписываются в методологию человекоориентированного подхода. Для построения типологий регионов автором диссертационного исследования были изучены и обобщены следующие **методологические принципы**: 1) *методическая реализуемость*, выдвинутая В.Л. Каганским (2003) в качестве основного требования к районированию [135]; 2) *предпочтение методов сложных группировок* (по двум и более признакам) при типологизации, сформулированное И.В. Митрофановой и Н.А. Гаспаряном (2011) [252]; 3) *устойчивость во времени и пространстве набора базовых, статистически регистрируемых показателей*, предложенная С.А. Айвазяном (2001) по формированию интегрального показателя качества жизни, используемого для рейтингования субъектов РФ [6]; 4) *необходимость и достаточность* (исключение избыточности) *показателей, структурированных в рамках единой системы*, предъявляемая В.С. Тикуновым (1997) в виде требования к классификации территорий [355]; 5) *наилучшая интерпретируемость результатов и узконаправленность (целенаправленность) типологии*, рассматриваемая Б. Бутсом и др. (2002) как более предпочтительная с позиций эффективности решения задач.

Формирование системы базовых показателей и интерпретация полученных результатов типологизации регионов, кроме того, по мнению автора [188], должны

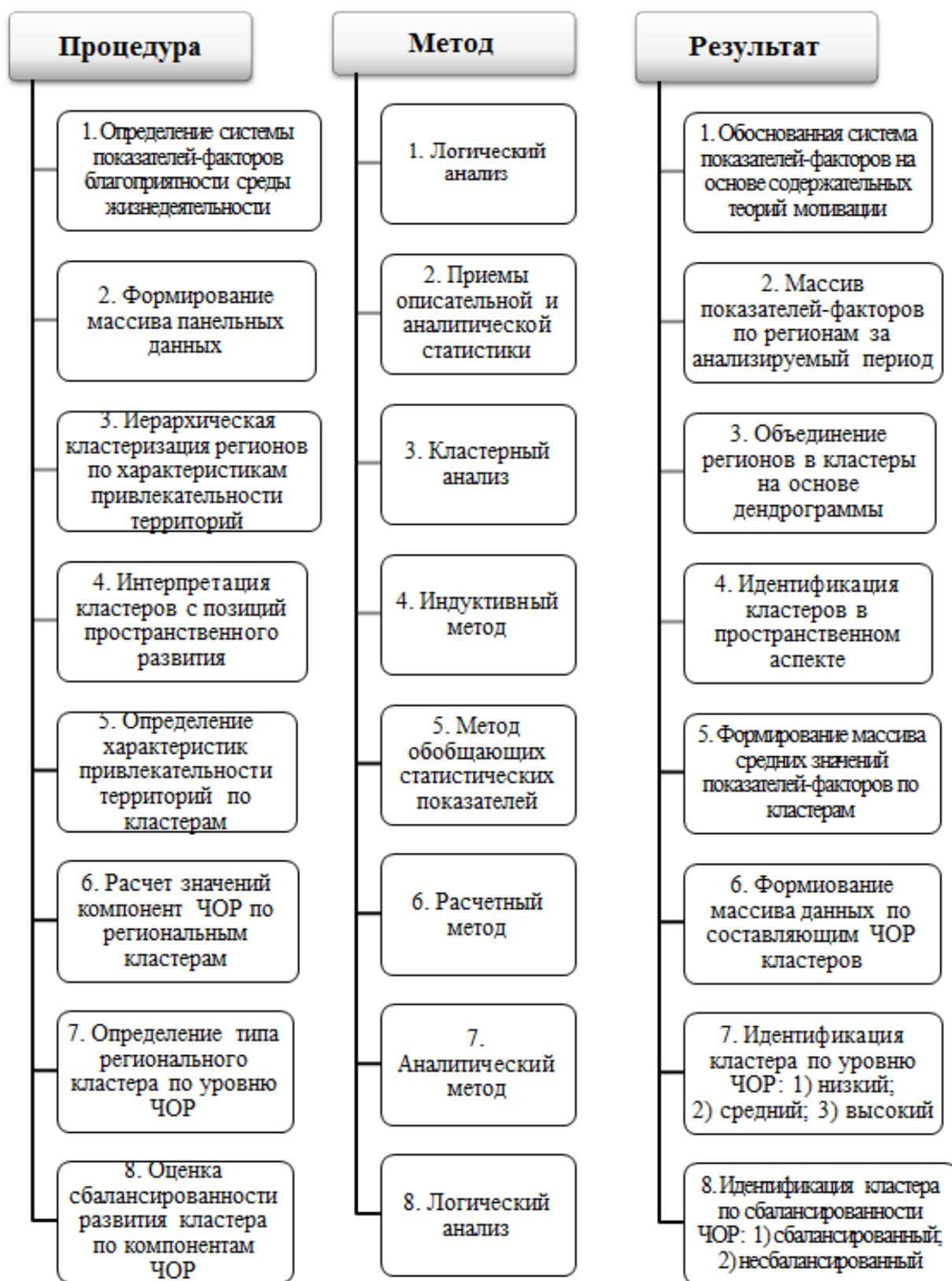
базироваться на признанных научным сообществом человекоцентрических концепциях, составляющих основу современной (постнеклассической) научной парадигмы. Разработанный автором алгоритм формирования *типологии регионов по привлекательности регионального пространства как среды жизнедеятельности*, базирующийся на вышеуказанных принципах, представлен на рисунке 3.13.

Принцип *методической реализуемости* прослеживается через преемственность методики оценки человекоориентированного развития территорий, изложенной выше в п. 3.2. Типология направлена на решение конкретной задачи снижения межрегиональных различий в человекоориентированном развитии регионов и роста количественной составляющей человеческого капитала за счет повышения уровня привлекательности пространства для населения по объективным характеристикам. Группировка регионов производится в рамках кластерного анализа на основе 12 показателей-факторов с использованием процедуры классификации в пакете IBM SPSS методом Варда. В качестве информационной базы предусмотрено использование массива панельных данных по социально-экономическому развитию субъектов РФ, публикуемых на регулярной основе.

Принципы *необходимости и достаточности показателей, структурированных в рамках единой системы*, а также *наилучшей интерпретируемости результатов* проявляются в нижеследующем:

- 1) они сформированы по всем составляющим мотивации в рамках содержательных теорий;
- 2) они включают только характеристики среды, без результирующих показателей изменения масштаба человекоориентированной системы;
- 3) их набор из 12 характеристик позволяет интерпретировать составляющие среды не только с позиций мотивационных характеристик, но и с позиций современных ценностных ориентаций развития общества.

Отмеченные достоинства авторской типологии лишены недостатков рассмотренных выше типологий регионов по благоприятности среды жизнедеятельности для населения. Кроме того, типология, базирующаяся на ЧОП, является составляющей интегральной методологии управления региональным и пространственным развитием, что обеспечивает методологическое единство авторских разработок. Определение уровня агрегирования регионов на основе полученной дендрограммы зависит от поставленных задач. На более низком уровне агрегирования повышается количество и пространственная однородность региональных групп по изучаемым характеристикам. При этом усложняется практическое использование результатов типологизации в стратегическом управлении.



Источник: составлено автором.

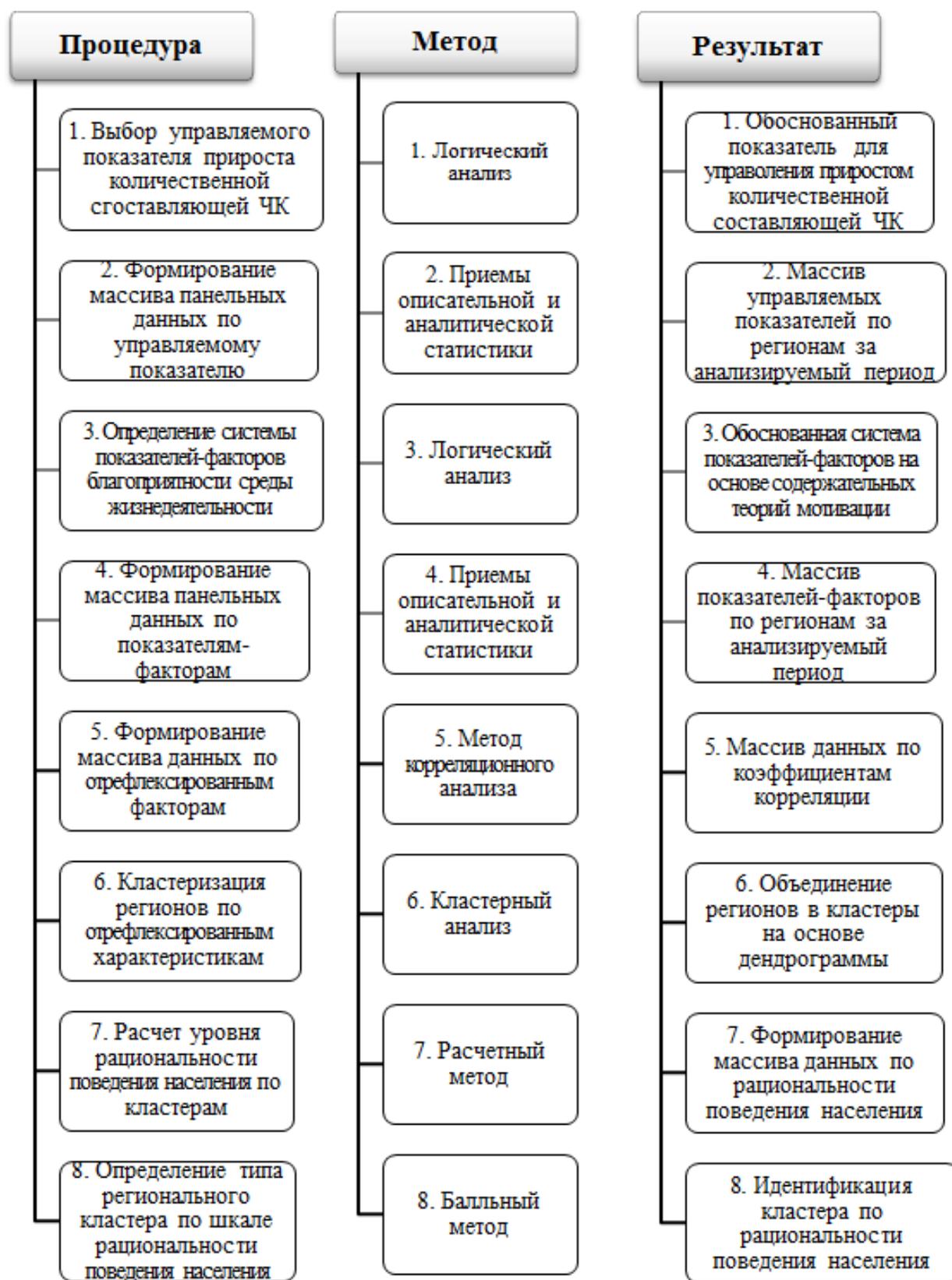
Рисунок 3.13 – Этапы типологизации регионов по объективным характеристикам привлекательности территорий на основе человекоориентированного подхода

Количество региональных групп, обоснованное с позиций обзора типологий, приведенных выше, должно ограничиться 7–8 кластерами. Для определения типа региона предусмотрена идентификация каждого регионального кластера по его пространственной принадлежности, уровню ЧОР и сбалансированности компонент, рассчитанных по авторской методике (п. 3.2).

Процесс типологизации территорий с использованием процедур, представленных на рисунке 3.13, ориентирован на выявление однородности регионов по объективным характеристикам привлекательности для населения материального и институционального пространства. Наложение типологии на сетку макрорегионов, сформированную в рамках СПР, позволит выделить в рамках каждого макрорегиона зоны для разработки дифференцированной политики по сокращению межрегионального социально-экономического неравенства.

Для решения узкой задачи по повышению привлекательности социально-экономического пространства в целях увеличения количественной составляющей человеческого капитала на региональном и макрорегиональном уровнях автором диссертационного исследования предлагается методика определения однородности регионального пространства по субъективным характеристикам ментального пространства. В качестве методической основы определения количественных характеристик ментального пространства выступает авторская методика оценки рациональности поведения населения (п. 3.2). Принцип методической реализуемости базируется на использовании в качестве управляемых параметров статистических показателей механического (функция метаболизма) и естественного (функция репродукции) прироста населения, системы показателей-факторов по привлекательности среды жизнедеятельности и формировании массива данных по отрефлексированным характеристикам на основе метода корреляционного анализа. Принцип устойчивости во времени и пространстве набора базовых показателей реализуется через использование массива панельных данных по субъектам РФ в долгосрочной (более 10 лет) ретроспективе. Для формирования региональных кластеров используются процедуры классификации в пакете IBM SPSS методом Варда. Алгоритм формирования *типологии по отрефлексированным характеристикам привлекательности регионов для жизнедеятельности населения* представлен на рисунке 3.14.

Для макроэкономического зонирования, которое, по словам Д.С. Вишневого и А.Н. Демьяненко (2010), представляет собой «выделение внутренне однородных ... территориальных образований» [59, с. 6].



Источник: составлено автором.

Рисунок 3.14 – Этапы типологизации регионов по отрефлексированным характеристикам привлекательности территорий

Они могут быть использованы как однокритериальные типологии, сформированные по алгоритмам, приведенным на рисунках 3.13 (предполагающих формирование n кластеров) и 3.14 (предполагающих формирование m кластеров), так и двухкритериальные типологии.

В рамках разработки *методики исследования однородности сфер многомерного пространства по привлекательности для жизнедеятельности* предложена двухкритериальная типология регионов на основе объективных и субъективных (отрефлексированных населением) характеристик. Региональные группы формируются путем наложения одной типологии на другую, в результате чего количество региональных кластеров увеличивается и составляет ($n \times m$).

Двумерная типология позволяет выявить однородность региональных пространств не только с позиций схожести социально-экономических условий для жизнедеятельности (по уровню и сбалансированности компонент ЧОР), но также по этнокультурной и исторической близости (проявляющейся через экономическое поведение), выступающих в качестве важнейших методологических принципов успешной реализации *стратегии межрегиональной интеграции*. Выделение однородных зон привлекательности территорий макрорегиона позволит при реализации СПР и разработке стратегии социально-экономического развития макрорегиона, во-первых, сократить межрегиональное неравенство (по объективным характеристикам) с учетом сбалансированности компонент ЧОР и, во-вторых, повысить эффективность мер по управлению размещением человеческого капитала (на основе субъективных характеристик привлекательности территорий).

В целях повышения обоснованности разработки составляющих СПР автор дополняет методологию стратегического планирования введением в стратегический анализ исследования однородности сфер многомерного социально-экономического пространства субъектов Федерации в составе макрорегиона. Типологии, используемые в СПР для формирования новой сетки макрорегионов по материальным сферам пространства их субъектов как *зон хозяйствования и объектов государственного управления*, автор дополняет методическими предложениями по формированию типологий на основе оценки однородности институциональных сфер пространства с учетом информационной доступности. Для развития метода типологий в диссертационном исследовании предложены методические подходы по оценке однородности социально-экономического пространства как *среды жизнедеятельности* с использованием авторских методик.

Выводы по главе 3:

1. Для повышения научной обоснованности разработки *базовой стратегии межрегиональной интеграции* в диссертационном исследовании предложен авторский подход к комплексной оценке межрегиональной интеграции, включающий обобщающую оценку: 1) *интеграции рынков* на основе специализации с применением трех методических подходов, включая концентрацию видов экономической деятельности с использованием индекса Херфиндаля-Хиршмана и разнородность отраслевых структур, оцениваемую путем применения инструментария кластерного и корреляционного анализа; 2) *интеграции экономик* путем передачи экономических шоков, отражающих взаимовлияние экономик на основе коэффициента синхронизации экономической динамики (обладающего более высокой чувствительностью улавливания шоков за счет использования показателей относительной, а не абсолютной динамики ВВП) и коэффициента динамической агломерации, определяемого с применением иерархической кластеризации регионов по динамическим характеристикам развития экономик (с использованием процедуры классификации в пакете IBM SPSS методом Варда).

2. В практике управления на основе человеческого (человекоориентированного) развития как ценностного ориентира сложились три основных методических подхода к его оценке, базирующихся на концепции человеческого потенциала (предполагающей развитие субъекта), концепции качества жизни (охватывающей не только развитие субъекта, но и благоприятность условий как среды прямого воздействия) и концепции социально-экономического развития (включающей дополнительно характеристики среды косвенного воздействия или макросреды). Объектом оценки человекоориентированного развития в рамках диссертационного исследования выступает «пространство для жизни» как одна из важнейших сфер многомерного социально-экономического пространства субъектов федерации в составе макрорегиона.

3. Для разработки и реализации *конкурентной стратегии повышения привлекательности среды жизнедеятельности* предложен методический подход к формированию характеристик оценки привлекательности пространства для населения, сформированный на основе содержательных теорий мотивации с учетом результатов современных исследований российских и зарубежных ученых. В число мотивационных факторов (оцениваемых через 12 показателей-факторов) были включены

нижеследующие: 1) уровень жизни (заработная плата по отношению к прожиточному минимуму и обеспеченность новым жильем); 2) благоприятность среды обитания (ожидаемая продолжительность жизни); 3) социальная защищенность (уровень безработицы и размер пенсий по отношению к прожиточному минимуму); 4) физическая безопасность (уровень преступности); 5) возможность общения (плотность населения, густота автодорог, услуги связи на 1 жителя); 6) конкурентоспособность производств (экспорт на душу населения); 7) инновационная среда (удельный вес инновационно-активных предприятий); 8) благоприятность предпринимательской среды (удельный вес работников малых предприятий в общей численности работающих).

4. Для реализации *базовой стратегии человекоориентированного развития (ЧОР) макрорегиона* автором предложена методика оценки с учетом однородности развития по субъектам РФ и сбалансированности компонент ЧОР (экономической, социоприродной и инклюзивной), разработанная в соответствии с принципами методологической обоснованности, объективности используемых данных, достоверности формирования и устойчивости выделенных компонент ЧОР, адекватности интерпретации результатов при снижении размерности и многофункциональности методики.

5. На основе авторского подхода к оценке среды жизнедеятельности разработана методическая схема формирования массива аналитических данных для управления пространственным размещением и приращением количественной составляющей человеческого капитала (ЧК) в субъектах Федерации в составе макрорегиона в целях ресурсного обеспечения реализации *стратегии развития экономического каркаса как составляющей СПР* с учетом обоснования характеристик ЧК, функций по его приращению, целевых показателей, системы факторов привлекательности территорий, динамического аспекта и региональных особенностей.

6. Для **информационного обеспечения управленческих решений по концентрации населения в перспективных центрах экономического роста** в рамках выше приведенной схемы автором предложены методические подходы для **определения факторного влияния объективных (в сферах материального и институционального пространства) и субъективных (ментальных) характеристик привлекательности среды жизнедеятельности на коэффициенты прироста количественной составляющей человеческого капитала с использованием инструментария корреляционно-регрессионного анализа.** Для формирования дифференцированного подхода к управлению пространственным размещением человеческого капитала в субъектах РФ в составе макрорегиона применен

инструментарий иерархической кластеризации регионов и метод шкалирования, с целью апробации которого на примере миграции автор **разработал шкалу рациональности поведения** акторов как характеристики ментальной сферы регионального пространства.

7. Для повышения обоснованности разработки составляющих СПР автором дополнена методология стратегического планирования исследованием однородности сфер многомерного социально-экономического пространства субъектов Федерации в составе макрорегиона с использованием метода типологий при проведении стратегического анализа. Типологии, используемые в СПР для формирования новой сетки макрорегионов по материальным сферам пространства субъектов РФ как *зон хозяйствования и объектов государственного управления*, дополнены методическими предложениями по формированию региональных кластеров на основе оценки однородности институциональных сфер пространства с использованием официально публикуемых данных органов государственной власти и рейтинговых агентств.

8. Для типологизации субъектов Федерации в составе макрорегиона по однородности среды жизнедеятельности в рамках стратегического анализа автором предложен методический подход для формирования региональных кластеров на основе привлекательности пространства для населения по объективным и субъективным (отрефлексированным) характеристикам на основе принципов методической реализуемости, предпочтения методов сложных группировок, устойчивости во времени и пространстве набора базовых, статистически регистрируемых показателей, необходимости и достаточности показателей, структурированных в рамках единой системы, наилучшей интерпретируемости и узконаправленности типологии, предполагающей использование приемов описательной и аналитической статистики, применение методов логического, корреляционного и кластерного анализа (в пакете IBM SPSS), индуктивного, расчетного и балльного методов.

ГЛАВА 4 ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ МАКРОРЕГИОНА НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ ИНТЕГРАЦИОННОГО ПОДХОДА ПРИ УПРАВЛЕНИИ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ

4.1 Анализ однородности многомерного пространства макрорегиона, стратифицированного с позиций социального подхода

Для успешной реализации *стратегии межрегиональной интеграции* автором диссертационного исследования в п. 2.2 были сформулированы **дополнительные** (по отношению к заложенным в СПР) **методологические принципы** формирования макрорегионов (таблица 2.7) как межрегиональных объектов стратегического планирования и управления. Одним из дополнительных принципов является *интегрированность и однородность сфер многомерного социально-экономического пространства*. Развитие методологии в области пространственного развития, рассматриваемой как «совокупность методов, способов и инструментов научного познания» [332, с. 12], предполагает исследование и совершенствование методов оценки факторов и процессов, обеспечивающих это развитие.

Используемые в диссертационном исследовании термины «однородность/неоднородность» пространства раскрываются через такие характеристики, как «равномерность/неравномерность» и «похожесть/разнообразие». Неравномерность и разнообразие, по заключению А. И. Трейвиша (2019), «не совсем автономные, но и не идентичные категории», поскольку первая в большей степени ориентирована на количественные характеристики, а вторая, - на качественные характеристики пространства. Объединяющий оба понятия термин «неоднородность» в данном исследовании будет рассматриваться как «разнообразие неравномерностей» в целях выявления видов регионального пространства [360, с. 19-20]. В соответствии с авторской концепцией стратификации многомерного социально-экономического пространства на основе социального/стейкхолдерского подхода выделены 3 его сферы: 1) среда жизнедеятельности; 2) зона хозяйствования; 3) объект государственного управления. Предусмотренный методологией интеграционного подхода *принцип однородности сфер многомерного пространства* будет реализован на основе типологий, методические основы которых рассмотрены выше в п. 3.4.

1. Однородность среды жизнедеятельности по 12 объективным характеристикам привлекательности пространства для населения исследовалась на основе разработанного алгоритма формирования типологии (рисунок 3.13) по

83 субъектам РФ на основе панельных данных Росстата за 2005–2017 годы [307]. Иерархическая кластеризация регионов (приложение 3, рисунок 3.1), произведенная в статистическом пакете IBM SPSS методом Варда, позволила выделить 4 региональных кластера на основе географической индентификации: 1) Агломерационный; 2) Южный; 3) Северный; 4) Серединный, который был подразделен на 3 подкластера, как показано в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Типология регионов по 12 объективным характеристикам привлекательности пространства для жизнедеятельности

Тип кластера		Состав субъектов РФ	
1. Агломерационный		г. Москва	г. Санкт-Петербург
2. Южный региональный кластер		Кабардино-Балкарская Республика Карачаево-Черкесская Республика Республика Дагестан Республика Ингушетия	Республика Калмыкия Республика Северная Осетия-Алания Чеченская Республика
3. Северный региональный кластер		Амурская область Еврейская автономная область Забайкальский край Камчатский край Магаданская область Мурманская область Ненецкий АО Приморский край Республика Алтай	Республика Бурятия Республика Саха (Якутия) Республика Тыва Сахалинская область Тюменская область (юг) Хабаровский край ХМАО - Югра Чукотский АО ЯНАО
4. Серединный региональный кластер		4А	Алтайский край Архангельская область Астраханская область Вологодская область Иркутская область Кемеровская область Красноярский край Курганская область Ленинградская область Новосибирская область
		4В	Омская область Оренбургская область Пермский край Республика Башкортостан Республика Карелия Республика Коми Республика Хакасия Свердловская область Томская область
		4С	Белгородская область Липецкая область Московская область Брянская область Владимирская область Волгоградская область Воронежская область Ивановская область Калининградская область Калужская область Кировская область Костромская область Краснодарский край Курская область Нижегородская область Новгородская область Орловская область Пензенская область Псковская область
		Республика Татарстан Чувашская Республика	Республика Адыгея Республика Марий Эл Республика Мордовия Ростовская область Рязанская область Самарская область Саратовская область Смоленская область Ставропольский край Тамбовская область Тверская область Тульская область Удмуртская Республика Ульяновская область Челябинская область Ярославская область

Источник: составлено автором.

Для характеристики выделенных типов регионов по авторской методике был рассчитан уровень ЧОР в разрезе составляющих и степень сбалансированности компонент. Результаты представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Характеристика типов регионов по степени человекоориентированного развития и сбалансированности компонент

Региональный кластер	Уровень				Тип региона по степени ЧОР	Сбалансированность компонент	
	ЧОР	по компонентам				%	тип развития
		ЭК	СК	ИК			
1. Агломерационный	6,822	2,298	17,195	2,571	высоко-развитый	66,7	несбалансированный социоприродный
2. Южный	0,471	0,532	1,417	1,098	неразвитый	48,1	несбалансированный социоприродный
3. Северный	0,870	1,424	0,041	0,731	умеренно развитый	75,2	несбалансированный экономический
4. Серединный	0,899	0,885	0,667	1,283	умеренно развитый	93,3	сбалансированный
4А	0,807	0,980	0,229	1,242	умеренно развитый	84,8	слабо-сбалансированный
4В	1,421	1,282	1,481	1,678	развитый	96,4	сбалансированный экономический
4С	0,875	0,765	0,813	1,247	умеренно развитый	93,8	сбалансированный
Все регионы	1,0	1,0	1,0	1,0	-	100	сбалансированный

Источник: рассчитано и составлено автором.

Пространство Урало-Сибирского макрорегиона (здесь и далее УСМ), сформированного по СПР из субъектов УрФО, по его привлекательности для населения подразделяется на 3 зоны, включая Северный региональный кластер (Тюменская область, ХМАО–Югра и ЯНАО), Серединный 4А кластер (Свердловская и Курганская области) и Серединный 4С кластер (Челябинская область). По уровню ЧОР среда жизнедеятельности всех шести субъектов макрорегиона оценивается как умеренно развитая. Средневзвешенная (по численности проживающего населения) величина ЧОР Урало-Сибирского макрорегиона составляет 0,845. Наиболее сбалансирована по компонентам ЧОР территория Челябинской области (которая относится к Серединному 4С кластеру). Территории Свердловской и Курганской областей (Серединный 4А кластер) слабо сбалансированы по компонентам ЧОР. Пространство ХМАО, ЯНАО и Тюменской области (Северный кластер) имеет ярко выраженную экономическую компоненту развития. Дисбаланс характеристик среды жизнедеятельности в Северном кластере и слабая сбалансированность компонент ЧОР в Серединном 4А кластере обусловлены

низким уровнем развития социоприродной компоненты, что значительно снижает привлекательность территории субъектов макрорегиона для населения.

Рейтинг однородности пространства макрорегионов, рассчитанный по коэффициенту однородности человекоориентированного развития территорий субъектов ($K_{\text{чор}}$, формула 9), выглядит следующим образом:

- Дальневосточный макрорегион (11 субъектов) – 0,990;
- Южно-Сибирский макрорегион (6 субъектов) – 0,984;
- Ангаро-Енисейский макрорегион (4 субъекта) – 0,981;
- Урало-Сибирский макрорегион (6 субъектов) – 0,980;
- Волго-Уральский макрорегион (6 субъектов) – 0,979;
- Северный макрорегион (3 субъекта) – 0,978;
- Волго-Камский макрорегион (8 субъектов) – 0,871;
- Центрально-Черноземный макрорегион (5 субъектов) – 0,863;
- Северо-Кавказский макрорегион (7 субъектов) – 0,856;
- Южный макрорегион (8 субъектов) – 0,464¹¹;
- Центральный макрорегион (13 субъектов) – 0,402;
- Северо-Западный макрорегион (8 субъектов) – 0,336.

В рамках стратегического анализа пространства как среды жизнедеятельности в диссертационном исследовании предложена матрица «Однородность материального пространства – Уровень ЧОР» (рисунок 4.1). Матричный анализ предполагает позиционирование 12 макрорегионов, предусмотренных СПР, по четырем квадрантам. *Развитый неоднородный тип пространства* (квадрант 2) представлен двумя макрорегионами, включающими субъекты агломерационного кластера. *Развитый однородный тип пространства* (квадрант 1) наблюдается в двух макрорегионах, сформированных из субъектов Серединного кластера. *Слаборазвитый однородный тип пространства* (квадрант 3) наблюдается в макрорегионах с наибольшим числом геостратегических территорий, который можно наблюдать в следующих 2 группах:

1) макрорегионы северо-восточной части России (6 макрорегионов), обладающие максимальной однородностью привлекательности пространства для населения;

2) макрорегионы южной части России (2 макрорегиона), имеющие меньшую однородность пространства.

¹¹ Здесь и далее показатели рассчитаны по 6 субъектам Южного макрорегиона, без Республики Крым и г. Севастополь.



Источник: составлено автором.

Рисунок 4.1 – Матричный анализ пространства макрорегионов

по объективным характеристикам его привлекательности для жизнедеятельности

В целом, наблюдается обратная зависимость между уровнем человекоориентированного развития макрорегионов и однородностью пространства его субъектов, оцениваемого по 12 объективным характеристикам привлекательности территории для населения.

Исследование **однородности среды жизнедеятельности по субъективным характеристикам привлекательности регионального пространства для населения** проводилось по разработанному алгоритму, приведенному на рисунке 3.14, на основе массива панельных данных по объективным характеристикам и по показателям механического прироста населения. По результатам иерархической кластеризации 83 субъектов РФ на первом уровне агрегирования было получено 7 региональных групп (таблица 4.3). Идентификация типов регионов произведена на основе оценки и разработанной шкалы (рисунок 3.7) рациональности поведения мигрантов в региональных группах. На следующем уровне агрегирования, как видно по дендрограмме (приложение 3, рисунок 3.2), кластеры были укрупнены в 3 группы.

В ментальном пространстве Урало-Сибирского макрорегиона можно выделить 3 однородные зоны.

Таблица 4.3 – Типология регионов по субъективным характеристикам привлекательности пространства для жизнедеятельности (уровню рациональности)

Тип кластера		Состав субъектов РФ	
1. Кластер с рациональным поведением	1. Кластер с крайне рациональным поведением (7,850)	Калининградская область Камчатский край Красноярский край Новосибирская область	Республика Адыгея г. Санкт-Петербург Тюменская область (юг)
	2. Кластер с наиболее рациональным поведением (5,305)	Амурская область Кировская область Курская область Магаданская область	Оренбургская область Приморский край Республика Карелия Ярославская область
	3. Кластер с рациональным поведением (3,828)	Алтайский край Иркутская область Кабардино-Балкарская Республика Костромская область Мурманская область Нижегородская область Омская область Орловская область	Пермский край Псковская область Республика Коми Саратовская область Сахалинская область Свердловская область Томская область Хабаровский край Челябинская область
2. Кластер с индифферентным поведением	4. Кластер с индифферентным поведением (0,962)	Астраханская область Вологодская область Еврейская автономная область Ивановская область Краснодарский край Курганская область Ленинградская область г. Москва Московская область Ненецкий АО	Новгородская область Республика Алтай Республика Башкортостан Республика Ингушетия Республика Хакасия Тамбовская область ХМАО - Югра Чувашская Республика Чукотский АО ЯНАО
3. Кластер с нерациональным поведением	1. Кластер с нерациональным поведением (-3,054)	Архангельская область Забайкальский край Кемеровская область Республика Бурятия Республика Татарстан	Республика Тыва Рязанская область Тверская область Ульяновская область Чеченская Республика
	6. Кластер с наиболее нерациональным поведением (-6,050)	Брянская область Владимирская область Волгоградская область Воронежская область Калужская область Липецкая область Пензенская область Республика Марий Эл Республика Мордовия	Республика Калмыкия Республика Северная Осетия-Алания Республика Саха (Якутия) Ростовская область Самарская область Смоленская область Тульская область Удмуртская Республика
	7. Кластер с крайне нерациональным поведением (-7,075)	Белгородская область Карачаево-Черкесская Республика	Республика Дагестан Ставропольский край

Источник: составлено автором.

Это зона с крайне рациональным поведением мигрантов (Тюменская область), зона с рациональным поведением (Свердловская и Челябинская области) и зона с индифферентным поведением (Курганская область, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа). Отсутствие в этом макрорегионе субъектов с нерациональным поведением мигрантов свидетельствует о возможности совместного решения задач СПР в рамках *конкурентной стратегии повышения привлекательности среды жизнедеятельности* в целях концентрации человеческого капитала, необходимого для реализации базовой *стратегии развития экономического каркаса*. При этом большего эффекта от политики повышения комфортности проживания на территориях макрорегиона следует ожидать в Тюменской, Свердловской и Челябинской областях.

Для геостратегических территорий, таких как ЯНАО и Курганская область, необходимо предусматривать дополнительные меры, стимулирующие приток человеческого капитала в эти регионы.

Для оценки однородности ментального пространства макрорегиона необходимо произвести следующие действия.

1. Преобразовать оценку рациональности поведения акторов по s -той функции в последовательность положительных значений $(R_s + 12)$.

2. Рассчитать коэффициент вариации (σ_{R_j}) по исследуемому показателю

$$\sigma_{R_j} = \sqrt{\frac{1}{s} \cdot \sum_{j=1}^s [(R_j + 12) - \overline{(R_j + 12)}]^2}, \quad (39)$$

3. Определить коэффициент однородности ментального пространства по s -й функции системы (Kom_s) по следующей формуле:

$$Kom_s = 1 - \frac{\sigma_{R_j}}{(R_j + 12)}. \quad (40)$$

Привлекательность макрорегионов по однородности их ментального пространства по функции метаболизма (рациональности поведения мигрантов), рассчитанная по формулам (39)–(40), представлена в таблице 4.4.

Для анализа ментальной сферы пространства макрорегионов как среды жизнедеятельности в диссертационном исследовании предложена матрица «Однородность ментального пространства – Рациональность поведения мигрантов» (рисунок 4.2).

Таблица 4.4 – Коэффициенты однородности пространства макрорегионов по характеристикам привлекательности пространства для жизнедеятельности

Макрорегион	Коэффициенты однородности привлекательности пространства по		
	объективным характеристикам	субъективным характеристикам	интегральной оценке
1. Центральный	0,402	0,580	0,499
2. Центрально-Черноземный	0,863	0,421	0,679
3. Северо-Западный	0,336	0,818	0,625
4. Северный	0,978	0,725	0,861
5. Южный	0,464	0,464	0,715
6. Северо-Кавказский	0,856	0,468	0,690
7. Волго-Камский	0,871	0,554	0,730
8. Волго-Уральский	0,979	0,557	0,796
9. Урало-Сибирский	0,980	0,819	0,903
10. Южно-Сибирский	0,094	0,755	0,877
11. Ангаро-Енисейский	0,981	0,680	0,844
12. Дальневосточный	0,990	0,686	0,852

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].



Источник: составлено автором.

Рисунок 4.2 – Матричный анализ пространства макрорегионов по субъективным характеристикам их привлекательности для жизнедеятельности

Позиционирование макрорегионов в матрице «Однородность ментального пространства – Рациональность поведения мигрантов» позволяет выявить прямую линейную зависимость между однородностью пространства субъектов макрорегиона по привлекательности среды жизнедеятельности по субъективным (отрефлексированным) характеристикам и рациональностью поведения мигрантов. Макрорегионы, включающие северо-восточные геостратегические территории, позиционируются в квадранте 1 *рационально-однородного типа ментального пространства*. Макрорегионы, включающие территории Серединного и Южного региональных кластеров, относятся к *нерационально-неоднородному типу ментального пространства* (4 квадрант).

Для оценки однородности многомерного пространства как среды жизнедеятельности автором разработана двумерная типология субъектов РФ по привлекательности пространства для жизнедеятельности населения (таблица 4.5), совмещающая 4 региональные кластера, однородные по 12 объективным (материальным и институциональным) характеристикам, с 3 группами регионов, объединенными по субъективным (ментальным) характеристикам. В результате получены 12 типов регионов, однородных по характеристикам материальной и ментальной сфер среды жизнедеятельности населения.

Для интегральной оценки однородности пространств макрорегионов по объективным и субъективным характеристикам привлекательности территорий для жизнедеятельности населения была использована формула (41)

$$ИКсм = \sqrt{\frac{(Kо_{чОР}^2 + Kом_s^2)}{2}}, \quad (41)$$

где ИКсм – интегральный коэффициент однородности пространства макрорегиона по объективным и субъективным характеристикам привлекательности территории.

Значения интегральных коэффициентов однородности пространства макрорегионов по привлекательности среды жизнедеятельности приведены в таблице 4.5. Наиболее высокий уровень однородности пространства наблюдается в Урало-Сибирском (0,903), Южно-Сибирском (0,877) и Северном (0,862) макрорегионах. Наименьшая однородность пространства по интегральному коэффициенту зафиксирована в Центральном (0,499) и Северо-Западном (0,625) макрорегионах, включающих территории агломерационного регионального кластера (соответственно, г. Москва и г. Санкт-Петербург).

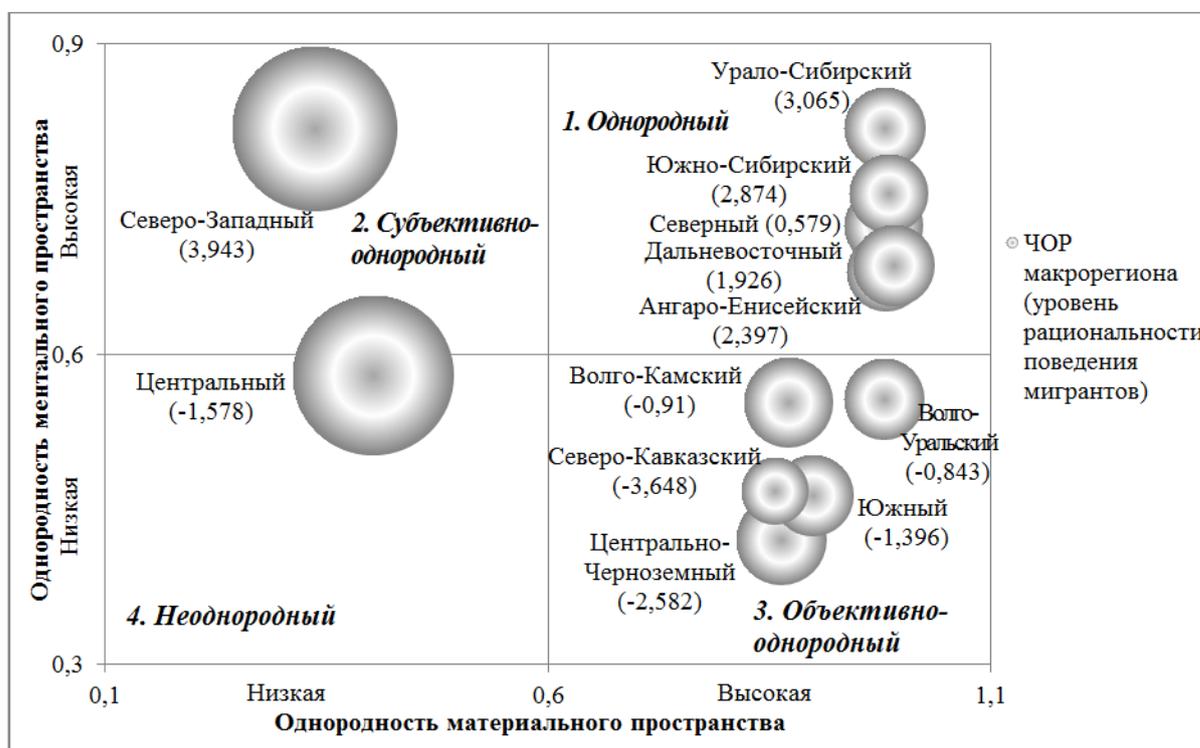
Таблица 4.5 – Авторская двумерная типология регионов по привлекательности среды жизнедеятельности (включая уровень рациональности поведения)

Тип региона по субъективным характеристикам	Тип региона по объективным характеристикам			
	Агломерационный	Южный	Северный	Срединный
Крайне рациональное поведение (R.cр. = 7,850)	г. Санкт-Петербург		Камчатский край Тюменская область	Калининградская область Красноярский край Новосибирская область
Наиболее рациональное поведение (R.cр. = 5,305)			Амурская область Магаданская область Приморский край	Алтайский край Кировская область Курская область Оренбургская область Республика Адыгея Республика Карелия Ярославская область
Рациональное поведение (R.cр. = 3,828)		Кабардино-Балкарская Республика	Мурманская область Сахалинская область Хабаровский край	Иркутская область Костромская область Нижегородская область Омская область Орловская область Пермский край Псковская область Республика Коми Саратовская область Свердловская область Томская область Челябинская область
Индифферентное поведение (R.cр. = 0,962)	г. Москва	Республика Ингушетия	Еврейская автономная область Ненецкий АО Республика Алтай ХМАО- Югра Чукотский АО ЯНАО	Астраханская область Вологодская область Ивановская область Краснодарский край Курганская область Ленинградская область Московская область Новгородская область Республика Башкортостан Республика Хакасия Тамбовская область Чувашская Республика
Нерациональное поведение (R.cр. = -3,054)		Чеченская Республика	Забайкальский край Республика Бурятия Республика Тыва	Кемеровская область Республика Татарстан Рязанская область Тверская область Ульяновская область
Наиболее нерациональное поведение (R.cр. = -6,050)		Республика Калмыкия Республика Северная Осетия - Алания	Республика Саха (Якутия)	Архангельская область Брянская область Владимирская область Волгоградская область Воронежская область Калужская область Липецкая область Пензенская область Республика Марий Эл Республика Мордовия Ростовская область Самарская область Смоленская область Тульская область Удмуртская Республика
Крайне нерациональное поведение (R.cр. = -7,075)		Карачаево-Черкесская Республика Республика Дагестан		Белгородская область Ставропольский край

Высокий уровень интегрального коэффициента, характеризующего однородность среды жизнедеятельности макрорегионов по объективным характеристикам (материального) пространства и субъективным характеристикам (ментального) пространства, свидетельствует о нижеследующем:

- 1) о наибольшей обоснованности группировки регионов в макрорегион с позиций однородности среды;
- 2) о перспективах более результативной политики, направленной на повышение уровня человекоориентированного развития, проявляющейся в концентрации человеческого капитала за счет миграционного притока;
- 3) о меньшей потребности в дифференциации политики по субъектам макрорегиона.

В рамках стратегического анализа однородности пространства как среды жизнедеятельности в диссертационном исследовании предложена совмещенная матрица «Однородность материального пространства – Однородность ментального пространства» (рисунок 4.3).



Источник: составлено автором.

Рисунок 4.3 – Матричный анализ однородности сфер материального и ментального пространства макрорегионов по его привлекательности как среды жизнедеятельности

Матричный анализ предполагает позиционирование 12 макрорегионов, предусмотренных СПР, по четырем квадрантам. К *однородному типу пространства* по объективным и субъективным оценкам (1 квадрант) относятся макрорегионы, включающие практически все геостратегические территории (кроме Мурманской области), образующие Арктическую зону. Уровень ЧОР этих макрорегионов с учетом численности населения их субъектов находится на уровне 0,808-0,869 (при средней по всем регионам 1,0), а степень однородности среды жизнедеятельности достаточно высока (в среднем 0,983) и составляет от 0,978 до 0,980. Характерным признаком территорий Северного регионального кластера по авторской типологии (таблицы 4.2 и 4.4) является рациональное поведение мигрирующего населения (степень рациональности достигает 3,065).

Объективно-однородный тип пространства (3 квадрант) характерен для макрорегионов, включающих геостратегические территории юга страны, а также сопредельные территории со странами ЕАЭС и ЕС по южным и западным границам страны. Этот тип пространства имеет высокую однородность территорий по объективным характеристикам привлекательности, но, в среднем, она ниже (0,893) и составляет от 0,856 до 0,979. Соответственно, по ЧОР макрорегионов наблюдается заметная дифференциация. Минимальный уровень ЧОР (0,587) наблюдается в Северо-Кавказском макрорегионе, а максимальный (1,080) – в Центрально-Черноземном.

Неоднородный по объективным характеристикам тип пространства характерен для макрорегионов, в состав которых входят регионы агломерационного кластера. Это *субъективно-однородный тип пространства* (2 квадрант), идентифицируемый в Северо-Западном макрорегионе. Наличие территории агломерационного кластера (г. Санкт-Петербург) обуславливает высокий уровень ЧОР макрорегиона (3,498) и большую его дифференциацию по субъектам РФ, поскольку однородность пространства составляет всего 0,336. Вместе с тем, к этому типу пространства относятся большинство территорий Северного регионального кластера (таблицы 4.2 и 4.2), включающего геостратегическую территорию Арктической зоны (Мурманскую область) и отличающегося высокой рациональностью поведения мигрирующего населения на уровне 3,943.

Неоднородный тип пространства по объективным и субъективным оценкам среды жизнедеятельности (4 квадрант) наблюдается в Центральном макрорегионе, в котором доля геостратегических территорий минимальна. Только 15 % регионов (2 субъекта из 13) являются сопредельными со странами ЕС по западной границе страны. Уровень ЧОР макрорегиона составляет 3,302, что в 3,3 раза превышает средний уровень по регионам,

обусловленный вхождением в состав Центрального макрорегиона территории агломерационного кластера (г. Москва). Этот же фактор обуславливает высокую дифференциацию развития по ЧОР, которая отражается в низком уровне коэффициента однородности среды жизнедеятельности по объективным характеристикам, составляющем 0,402. По рациональности поведения мигрирующего населения этот тип пространства отличается низкой однородностью. Рациональность поведения колеблется от наиболее нерационального (-6,05) в ряде областей макрорегиона до наиболее рационального (5,305) в Ярославской области.

2. **Однородность пространства как зоны хозяйствования** субъектов РФ при формировании макрорегионов в рамках реализации *стратегии межрегиональной интеграции* наиболее значима с позиций сопоставимости экономического развития, оцениваемого по ВРП на душу населения (сфера материального пространства) и условий хозяйствования (сфера институционального пространства). Однородность пространства макрорегиона по экономическому развитию его субъектов предлагается оценивать на основе коэффициента вариации ВРП:

$$\text{Ком}_{\text{эр}} = 1 - \frac{\sigma_{\text{ВД}}}{\overline{\text{ВРП}}_{\text{Д}}}, \quad (42)$$

где $\text{Ком}_{\text{эр}}$ – коэффициент однородности пространства макрорегиона по экономическому развитию;

$\sigma_{\text{ВД}_j}$ – среднеквадратическое отклонение ВРП на душу населения по субъектам макрорегиона;

$\overline{\text{ВРП}}_{\text{Д}_j}$ – средневзвешенный (по ВРП) уровень ВРП на душу населения по субъектам Федерации в составе макрорегиона.

В теории международной экономической интеграции «однотипность экономических и правовых систем» [54] выступает одним из главных факторов, способствующих интеграции. В работе автора [197] предложено использовать типологии регионов по благоприятности среды для бизнеса на основе составляемых на регулярной основе рейтингов инвестиционного климата в регионах. Достоинством методики оценки инвестиционного климата рейтингового агентства «Эксперт РА» [306] является не только определение рангов и выделение типов инвестиционной привлекательности регионов (приложение И, рисунок И.1), но и доступность количественных оценок инвестиционного потенциала, формируемого на основе оценки 9 его видов, а также количественных оценок риска по 6 направлениям.

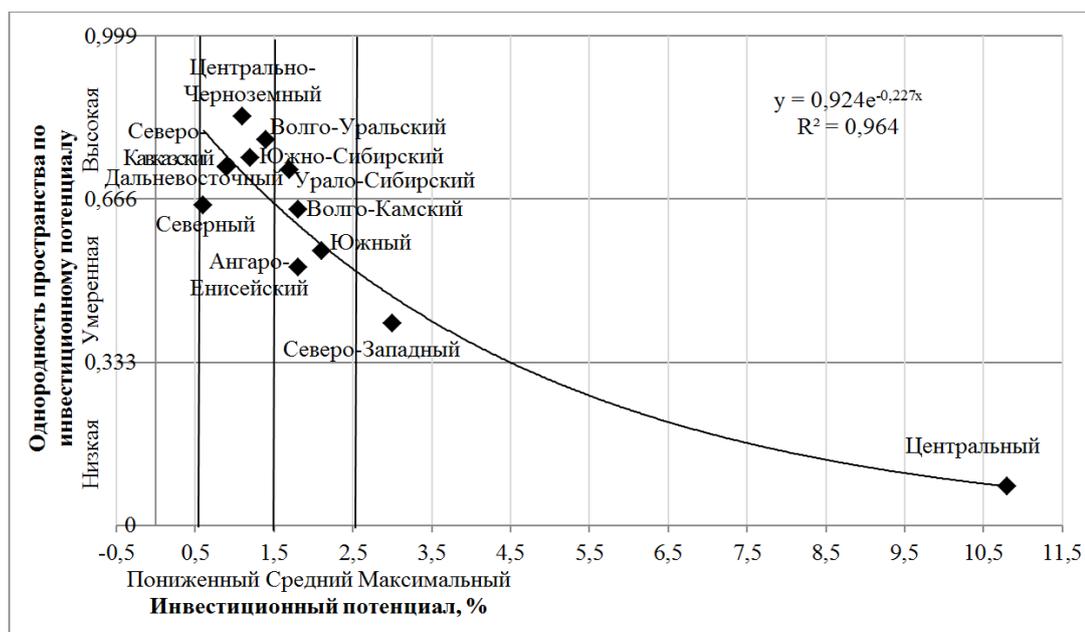
На основе этих количественных оценок в диссертационном исследовании была проведена оценка однородности макрорегионов по состоянию инвестиционного климата (таблица 4.6).

Таблица 4.6 – Коэффициенты однородности пространства макрорегионов по характеристикам привлекательности инвестиционного климата

Макрорегион	Коэффициенты однородности пространства по		
	инвестиционному потенциалу	инвестиционному риску	инвестиционному климату
1. Центральный	0,080	0,781	0,555
2. Центрально-Черноземный	0,835	0,924	0,881
3. Северо-Западный	0,412	0,726	0,590
4. Северный	0,654	0,956	0,819
5. Южный	0,561	0,626	0,594
6. Северо-Кавказский	0,732	0,747	0,740
7. Волго-Камский	0,644	0,818	0,736
8. Волго-Уральский	0,787	0,894	0,842
9. Урало-Сибирский	0,725	0,810	0,769
10. Южно-Сибирский	0,751	0,779	0,765
11. Ангаро-Енисейский	0,526	0,551	0,539
12. Дальневосточный	0,731	0,761	0,746

Источник: рассчитано автором по данным Рейтингового агентства «Эксперт РА» [306].

Исследование однородности зоны хозяйствования макрорегионов в предложенной автором матрице «Инвестиционный потенциал – Однородность пространства» (рисунок 4.4) позволило выявить нижеследующую экспоненциальную зависимость: чем выше инвестиционный потенциал макрорегиона, тем меньше однородность его пространства по данной характеристике. Расчет инвестиционного потенциала макрорегионов произведен на основе средневзвешенной оценки соответствующего показателя в его субъектах с учетом ВРП. Большинство (10 из 12) макрорегионов России, не имеющих в своем составе регионов агломерационного кластера, имеют высокооднородную среду и пониженный уровень инвестиционного потенциала (4 макрорегиона), а также средний уровень инвестиционного потенциала и умеренную/высокооднородную среду (3/1 макрорегион). Макрорегионы, включающие регионы агломерационного кластера (Центральный и Северо-Западный), отличаются максимальным инвестиционным потенциалом, низкой и умеренной однородностью пространства, как видно по рисунку 4.4.



Источник: составлено и рассчитано автором по данным РА «Эксперт РА» [306].

Рисунок 4.4 – Матричный анализ однородности пространства макрорегионов по характеристикам инвестиционного потенциала

Исследование пространства макрорегионов в матрице «Инвестиционный риск-Однородность пространства» (приложение И, рисунок И.2) позволяет заключить, что в большинстве (8 из 12) макрорегионов России наблюдается высокооднородный тип пространства по риску, из которых самыми привлекательными выступают Центрально-Черноземный и Центральный макрорегионы, в которых наблюдается минимальный уровень риска. В остальных 6 макрорегионах уровень риска умеренный. Из четырех макрорегионов, пространство которых характеризуется высокой неоднородностью по инвестиционному риску, наименьший коэффициент однородности (0,551 при среднем значении 0,781) зафиксирован в Ангаро-Енисейском макрорегионе. Северо-Кавказский макрорегион, к тому же, имеет высокую степень инвестиционного риска (0,375 при среднем уровне 0,243). В Южном макрорегионе, несмотря на низкую однородность пространства, уровень инвестиционного риска минимальный (0,181).

Для интегральной оценки однородности пространства макрорегионов России по инвестиционному климату был использован подход, предполагающий использование средней квадратической оценки по формуле (43)

$$Ком_{ИК} = \sqrt{\frac{(Ko_{ИП}^2 + Ko_{ИР}^2)}{2}}, \quad (43)$$

где $Ko_{ик}$ – коэффициент однородности пространства макрорегиона по инвестиционному климату;

$Ko_{ип}$ – коэффициент однородности пространства макрорегиона по инвестиционному потенциалу;

$Ko_{ир}$ – коэффициент однородности пространства макрорегиона по инвестиционному риску.

Коэффициент однородности по каждой составляющей инвестиционного климата произведен на основе коэффициентов вариации этих составляющих по субъектам макрорегиона по формуле (44)

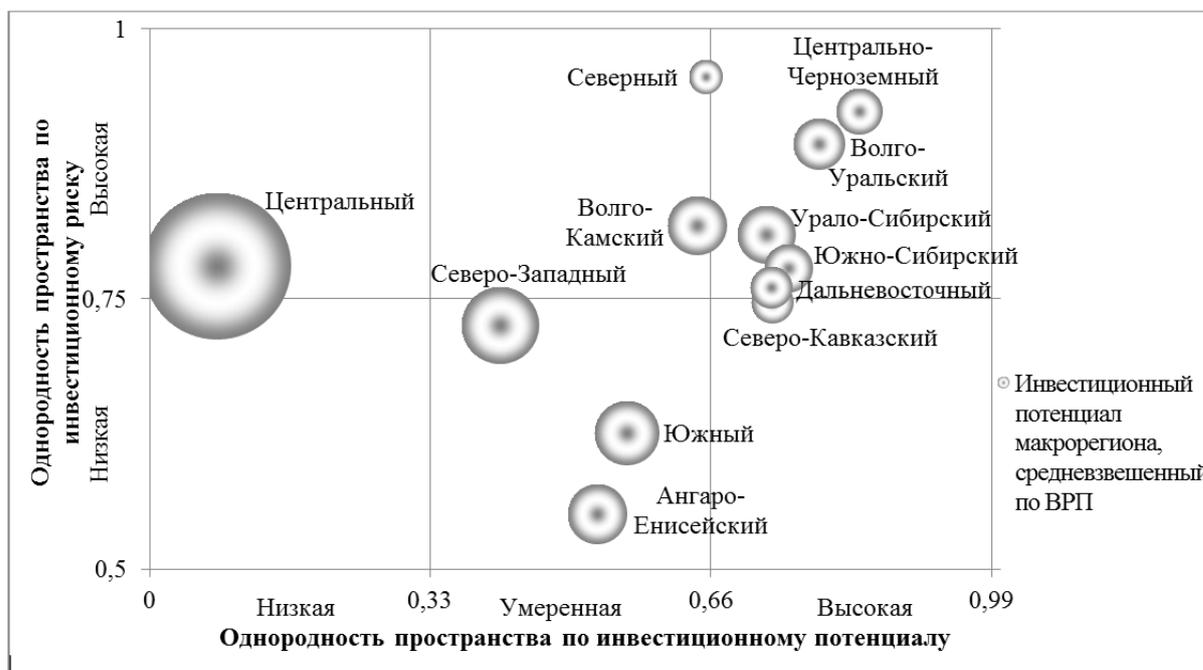
$$Ko_{ип(ир)} = 1 - \frac{\sigma_{ип(ир)}}{\overline{ИП(ИР)}}, \quad (44)$$

где $Ko_{ип(ир)}$ – коэффициент однородности пространства макрорегиона по инвестиционному потенциалу;

$\sigma_{ип(ир)}$ – среднеквадратическое отклонение инвестиционного потенциала (риска) по субъектам макрорегиона;

$\overline{ИП(ИР)}$ – средневзвешенный по ВРП уровень инвестиционного потенциала (риска) по субъектам Федерации в составе макрорегиона.

Расчетные значения интегрального коэффициента приведены в таблице 4.6. Наиболее высокий уровень однородности пространства по инвестиционному климату наблюдается в Центрально-Черноземном макрорегионе (0,881), а также в макрорегионах Урала и Сибири (рисунок 4.5). Наиболее низкий уровень однородности пространства по инвестиционному риску при умеренной однородности пространства по инвестиционному потенциалу наблюдается в Ангаро-Енисейском макрорегионе, что отразилось на интегральном коэффициенте однородности пространства по инвестиционному климату, составившему 0,539. Пространство Центрального макрорегиона принадлежит *типу однородного по риску, но неоднородного по инвестиционному потенциалу* (квадрант 2). Северо-Западный макрорегион отличается *высокой неоднородностью пространства как по инвестиционному потенциалу, так и по инвестиционному риску*. Наличие в составе макрорегионов субъектов Агломерационного регионального кластера обеспечивает его высокий инвестиционный потенциал, создавая значительную неоднородность (гетерогенность) пространства как зоны хозяйствования по составляющим инвестиционного климата.



Источник: составлено автором.

Рисунок 4.5 - Матричный анализ однородности пространства макрорегионов по инвестиционному потенциалу и риску

Макрорегионы, на долю которых приходится наибольшее количество геостратегических территорий, являющиеся стратегическими зонами для реализации *стратегии развития экономического каркаса*, более однородны по исследуемым характеристикам пространства как зоны хозяйствования. Из этого могут быть сделаны нижеследующие выводы:

- 1) подтверждена обоснованность формирования макрорегионов по СПР;
- 2) доказано наличие условий для успешной реализации мегапроектов на территории макрорегионов с наиболее высокими коэффициентами однородности пространства.

Для оценки однородности многомерного пространства макрорегиона как *зоны хозяйствования* автором предложен интегральный коэффициент, определяемый по формуле (45), на основе среднеквадратической оценки однородности пространства субъектов РФ по экономическому развитию ($Ком_{ЭР}$) и по инвестиционному климату ($Ком_{ИК}$):

$$ИК_{зхм} = \sqrt{\frac{(Ком_{ЭР}^2 + Ком_{ИК}^2)}{2}}. \quad (45)$$

Предложенный автором подход по исследованию однородности материальной и институциональной сфер зоны хозяйствования субъектов Федерации в составе макрорегиона дополняет структурно-отраслевую типологию, использованную в СПР для формирования новой сетки макрорегионов.

3. Однородность пространства макрорегионов как объектов государственного управления может быть исследована по методикам, предполагающим использование официально публикуемой информации об эффективности государственного управления в регионах. Для оценки однородности пространства в диссертационном исследовании предлагается использование данных Минэкономразвития по оценке эффективности деятельности глав субъектов РФ¹². В соответствии с Указом Президента № 1276 от 10 сентября 2012 г. оценка производилась на основе 28 показателей, сгруппированных по двум нижеследующим направлениям: 1) показатели для определения уровня социально-экономического развития (13 показателей), рассчитываемые в процентах от максимально возможного значения; 2) показатели для оценки эффективности управления (15 показателей), рассчитываемые исходя из процента достижения целевых значений показателей для субъектов РФ.

Оценка однородности пространства как объекта государственного управления производилась в двух вышеуказанных направлениях. На основе 9-клеточной матрицы регионов, составленной Минэкономразвития (2015) [283], был проведен анализ пространства макрорегионов с использованием следующих инструментов, предложенных автором диссертации:

- 1) матрица «Уровень СЭР – Однородность пространства по уровню СЭР»;
- 2) матрица «Достижение целевых показателей – Однородность пространства по достижению целевых показателей»;
- 3) матрица «Однородность пространства по достижению целевых показателей СЭР – Однородность пространства по уровню СЭР».

Позиционирование макрорегионов в матрице «Уровень СЭР – Однородность пространства по уровню СЭР» (приложение И, рисунок И.3) позволяет сделать выводы о том, что по уровню социально-экономического развития большинство (11 из 12) макрорегионов соответствуют среднему уровню. По методическому подходу Минэкономразвития (2015) средний уровень предполагает достижение от 45 до 55 % от

¹² 26 апреля 2019 г. подписан новый Указ Президента «Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации».

максимально возможного балла (равного 52), который рассчитывается на основе 13 показателей, каждый из которых оценивается в 4 балла. Оценка макрорегионов по уровню однородности пространства, рассчитанной по формуле (46), позволяет сделать вывод о том, что все макрорегионы имеют высокую и очень высокую степень однородности пространства¹³ по этой характеристике (таблица 4.7).

$$K_{o_{СЭР(цп)}} = 1 - \frac{\sigma_{СЭР(цп)}}{\overline{У_{СЭР(цп)}}}, \quad (46)$$

где $K_{o_{СЭР(цп)}}$ – коэффициент однородности пространства макрорегиона по уровню социально-экономического развития (достижения целевых показателей);

$\sigma_{СЭР(цп)}$ – среднеквадратическое отклонение уровня социально-экономического развития (достижения целевых показателей) по субъектам РФ в составе макрорегиона;

$\overline{У_{СЭР(цп)}}$ – средневзвешенный по ВРП уровень социально-экономического развития (достижения целевых показателей) по субъектам РФ в составе макрорегиона.

Таблица 4.7 – Коэффициенты однородности пространства макрорегионов по характеристикам пространства как объектов государственного управления

Макрорегион	Коэффициенты однородности пространства по		
	уровню СЭР	достижению целевых показателей	интегральной характеристике ¹⁴
1. Центральный	0,927	0,762	0,849
2. Центрально-Черноземный	0,938	0,762	0,855
3. Северо-Западный	0,906	0,683	0,802
4. Северный	0,967	0,743	0,862
5. Южный	0,959	0,840	0,901
6. Северо-Кавказский	0,991	0,850	0,923
7. Волго-Камский	0,893	0,846	0,870
8. Волго-Уральский	0,964	0,852	0,910
9. Урало-Сибирский	0,904	0,753	0,832
10. Южно-Сибирский	0,989	0,654	0,838
11. Ангаро-Енисейский	0,987	0,395	0,752
12. Дальневосточный	0,871	0,769	0,822

Источник: составлено и рассчитано автором по данным Минэкономразвития [283].

¹³ Граница между высоким и очень высоким уровнем однородности проведена по медианному значению коэффициента однородности пространства макрорегионов по уровню СЭР, составившему 0,94.

¹⁴ Расчет интегрального коэффициента произведен по среднеквадратической оценке.

Для оценки однородности пространства макрорегиона как объекта государственного управления автором предложен интегральный коэффициент (ИКу_т), определяемый на основе среднеквадратической оценки однородности пространства субъектов РФ по уровню социально-экономического развития ($Ko_{СЭР}$) и однородности пространства по достижению целевых показателей ($Ko_{ЦП}$) по формуле (47)

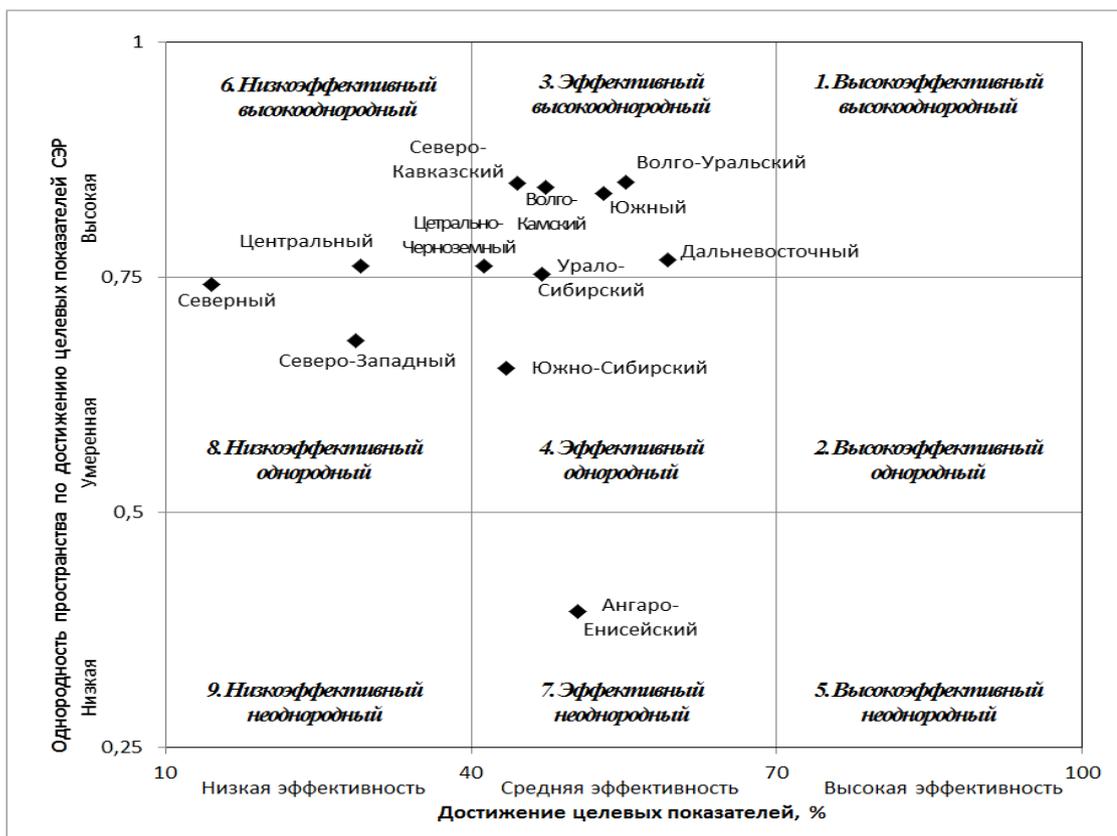
$$ИКу_т = \sqrt{\frac{(Ko_{СЭР}^2 + Ko_{ЦП}^2)}{2}}. \quad (47)$$

По характеристикам СЭР к высокооднородному среднеразвитому типу пространства (квадрант 3 матрицы на рисунке И.3 приложения И) относятся территории Южно-Сибирского, Ангаро-Енисейского, Северного, Южно-Уральского и Южного макрорегионов. Пространство Центрально-Черноземного, Центрального, Северо-Западного, Урало-Сибирского, Волго-Камского и Дальневосточного макрорегионов как объектов государственного управления позиционировано как среднеразвитое однородное (квадрант 4). Пространство Северо-Кавказского макрорегиона относится к малоразвитому однородному типу по характеристикам социально-экономического развития.

Матричный анализ макрорегионов по составляющим «Достижение целевых показателей – Однородность пространства по достижению целевых показателей» представлен на рисунке 4.6. Результаты позиционирования регионов свидетельствуют о том, что только в 9 макрорегионах (75 % от общего числа) достижение целевых показателей превышает 40 %. В трех макрорегионах, включая Центральный, Северный и Северо-Западный), этот показатель составил менее 40 %, что свидетельствует о низкой эффективности¹⁵ государственного управления пространством.

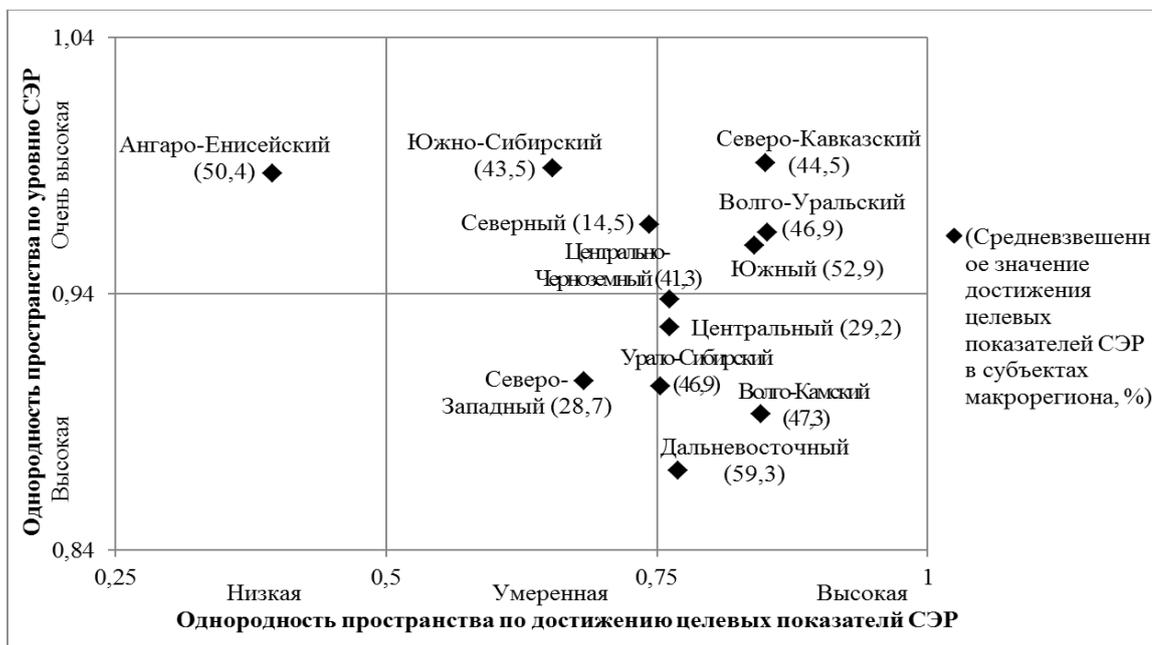
По степени достижения целевых показателей пространство макрорегионов отличается значительной дифференциацией, как видно по рисунку 4.7. Коэффициенты однородности пространства макрорегионов по эффективности управления составляют от 0,395 в Ангаро-Енисейском до 0,852 в Волго-Уральском макрорегионах. В целом однородность пространств макрорегионов по достижению целевых показателей много ниже, чем однородность пространств по уровню СЭР, поскольку средние (медианные) значения составляют 0,742 (0,762) и 0,941 (0,949) соответственно.

¹⁵ Градация на низкую (менее 40 %), среднюю (от 40 до 70 %) и высокую (более 70 %) эффективность управления предусмотрена Методикой Минэкономразвития (2015).



Источник: составлено автором.

Рисунок 4.6 - Матричный анализ однородности пространства макрорегионов по характеристикам достижения целевых показателей социально-экономического развития



Источник: составлено автором.

Рисунок 4.7 - Матричный анализ однородности пространства макрорегионов по характеристикам социально-экономического развития

Наибольшей однородностью (но не уровнем) СЭР и степенью достижения целевых показателей отличаются Северо-Кавказский, Волго-Уральский и Южный макрорегионы. Умеренной однородностью пространства по достижению целевых показателей, но высокой по уровню СЭР характеризуется тип пространства Северо-Западного макрорегиона. Низкой однородностью пространства по достижению целей, но очень высокой однородностью по уровню СЭР отличается Ангаро-Енисейский макрорегион.

Для обобщенной оценки однородности многомерного пространства макрорегиона, стратифицированного с позиций социального/стейкхолдерского подхода, в авторской методике предусмотрена среднегеометрическая оценка однородности его сфер (Ko_m) по формуле (48) на основе интегральных коэффициентов однородности пространства субъектов Федерации в составе макрорегиона с позиций среды жизнедеятельности населения (ИКсм), зоны хозяйствования (ИКзхм) и объекта государственного управления (ИКум)

$$Ko_m = \sqrt[3]{ИКсм \cdot ИКзхм \cdot ИКум} . \quad (48)$$

В таблице 4.8 приведена обобщенная оценка однородности социально-экономического пространства макрорегионов.

Таблица 4.8 – Определение обобщенной оценки однородности многомерного пространства макрорегионов, стратифицированного с позиций стейкхолдерского подхода

Макрорегион	Интегральные коэффициенты однородности пространства по сферам			Обобщенная оценка однородности пространства
	Среда жизнедеятельности	Зона хозяйствования	Объект управления	
1. Центральный	0,499	0,555	0,849	0,617
2. Центрально-Черноземный	0,679	0,881	0,855	0,800
3. Северо-Западный	0,625	0,590	0,802	0,666
4. Северный	0,861	0,819	0,862	0,847
5. Южный	0,715	0,594	0,901	0,726
6. Северо-Кавказский	0,690	0,740	0,923	0,778
7. Волго-Камский	0,730	0,736	0,870	0,776
8. Волго-Уральский	0,796	0,842	0,910	0,848
9. Урало-Сибирский	0,903	0,769	0,832	0,833
10. Южно-Сибирский	0,877	0,765	0,838	0,825
11. Ангаро-Енисейский	0,844	0,539	0,752	0,699
12. Дальневосточный	0,852	0,746	0,822	0,805

Источник: рассчитано и составлено автором.

Размах значений обобщенной оценки однородности многомерного социально-экономического пространства макрорегионов составляет 0,231 (более 37 %), варьируя от 0,617 в Центральном макрорегионе до 0,848 в Волго-Уральском макрорегионе. Наименьшей однородностью сфер пространства отличается Центральный макрорегион по среде жизнедеятельности (0,499), Ангаро-Енисейский макрорегион по зоне хозяйствования (0,539) и сферы пространства с позиций государственного управления (0,752).

Разработка автором методики оценки однородности сфер социально-экономического пространства субъектов Федерации в составе макрорегиона направлена на повышение научной обоснованности разработки составляющих СПР за счет методологического синтеза пространственного и стратегического подходов на этапе анализа.

4.2 Исследование межрегиональной интеграции субъектов Федерации в составе макрорегиона в материальном и институциональном пространстве

Методические подходы к исследованию межрегиональной интеграции, рассмотренные в п.3.1 в контексте концепции многомерного социально-экономического пространства, позволили выделить два важнейших направления оценки. Это оценка межрегиональной интеграции в *материальном и в институциональном пространствах*.

Для оценки **интегрированности институциональной сферы** СЭП автором диссертационного исследования в соответствии с методологией ЕАБР была разработана количественная шкала на основе выделения уровней институциональной интеграции региональных систем. Предложенная систематизация межрегиональных взаимодействий имеет следующие парадигмальные и теоретико-методологические основания:

1) *управленческая парадигма вертикально-комплексного этапа освоения пространства* предполагает приоритет органов власти среди акторов межрегионального сотрудничества;

2) оценка уровня интеграции осуществляется по *критерию институционализации* форм межрегиональных взаимодействий;

3) предпочтение отдается *структурному и нормативному подходам* при оценке уровня институционализации процессов межрегиональной интеграции;

4) уровневая шкала строится на основе *теории развития международной экономической интеграции* по Б. Баласса (1961) [410], включая следующие этапы

(формы): взаимный товарообмен (зона свободной торговли, таможенный союз) – общий рынок факторов производства (общий рынок) – совместная экономическая деятельность (экономический союз) – формирование межрегиональных органов управления (политический союз или полная экономическая интеграция);

5) для объективной оценки углубления межрегиональной интеграции используется *количественный подход* в рамках учета количества сторон сотрудничества, объемов финансирования проектов и программ.

Уровневая шкала для оценки степени межрегиональной интеграции институционального пространства была составлена автором [288] на основе исследования методом контент-анализа регулирующих документов и материалов на примере Тюменской области, опубликованных в открытой печати. Характеристика уровней институционализации межрегионального сотрудничества представлена в таблице 4.9.

Таблица 4.9 – Характеристика уровней институционализации межрегионального сотрудничества, инициируемого органами государственной власти на примере Тюменской области

Уровень	Форма институционализации	Инициатор процесса	Структура управления	Количество субъектов	Финансирование	
					Сумма, млрд р.	Источник
1	Соглашения о сотрудничестве		-	2	0	-
2	Целевая программа «Сотрудничество» (по обеспечению достойной жизни граждан)	Субъекты РФ	Функциональная структура исполнительных органов власти Тюменской области	3	74,7*	Средства областного бюджета
3	Указ Президента РФ по реализации мегапроекта «Урал Промышленный – Урал Полярный»	Органы государственной власти регионального и федерального уровней	Проектная коммерческая структура ОАО «Корпорация Развития»	5	543,8**	Многоканальное финансирование
4	Формирование макрорегионов по Стратегии пространственного развития РФ до 2025 года	Органы государственной власти федерального уровня	Структура по типу слабой матрицы на основе договорной модели	6 (Урало-Сибирский макрорегион)	Н/д	Многоканальное финансирование

* - сумма предусмотрена на 2015-2020 годы

** - сумма предусмотрена на первоначальном этапе реализации проекта

Источник: составлено автором по данным сайта Правительства Тюменской области [103].

Первый уровень межрегиональной интеграции регулируется двусторонними соглашениями о сотрудничестве, предусматривающими широкий спектр направлений, включая торгово-экономическое сотрудничество, социальную защиту населения, сотрудничество в области науки и высоких технологий, образования, здравоохранения,

культуры. Всего по Тюменской области насчитывается до 24-х направлений сотрудничества (приложение К, таблица К.1). Целью этих соглашений является формирование основы для разработки программ, проектов и планов мероприятий в конкретных областях деятельности. Они направлены на формирование коммуникаций, налаживание торговых взаимоотношений и обмен опытом между региональными органами власти. Соглашения не предусматривают финансирования и создания специальных органов управления.

На начальном уровне межрегиональной интеграции создаются институциональные условия для обмена информацией, товарами и ресурсами. На *втором уровне* ставится задача по формированию пространства, привлекательного для акторов - владельцев факторов производства. В качестве примера институционального оформления процесса можно привести Договор между органами государственной власти Тюменской области, ХМАО–Югра и ЯНАО, заключенный в августе 2004 года, о развитии *интеграционных процессов* на территории трех субъектов РФ в экономике и социальной сфере. В рамках применения программно-целевого подхода в конце 2004 года была разработана на основе общих интересов и принята областная целевая Программа «Сотрудничество». Программа была направлена на *повышение качества и формирование общей среды жизнедеятельности населения*, проживающего на юге Тюменской области, в ХМАО–Югра и ЯНАО.

Для этого были поставлены и успешно решены следующие задачи:

- 1) стимулирование перемещения населения, достигшего пенсионного возраста, в южные районы области (из северных) в рамках внутрирегиональных интеграционных процессов;
- 2) создание системы подготовки квалифицированных кадров в регионе, развитие профессионального образования;
- 3) стимулирование внутреннего спроса региона, деловой активности;
- 4) развитие транспортной сети и транспортного обслуживания населения;
- 5) обеспечение населения качественными продуктами питания, повышение конкурентоспособности сельхозпроизводителей в регионе;
- 6) оказание специализированной медицинской помощи [103].

Программа была успешно реализована и неоднократно пролонгирована. На 2015–2020 годы предусмотрено 11 направлений, способствующих развитию человеческого капитала, повышению коммуникационной и локационной связанности социально-экономического пространства трех субъектов (приложение К, таблица К.2).

Программа «Сотрудничество» является ярким примером интеграции «снизу» в контексте вертикали власти. В качестве источника финансирования предусмотрены средства бюджетов субъектов, формируемых за счет отчислений по налогу на прибыль в размере 29,5 %. Старт Программы с 1 января 2005 года был подготовлен, в том числе благодаря трансформации института налогообложения (федерального уровня). Как видно по приложению К, таблица К.3, за 2002–2005 годы ставка отчислений в региональный бюджет по налогу на прибыль плавно увеличилась с 14,5 % до 17,5 %, в том числе за счет консолидации средств по налогу на прибыль регионального и муниципального уровней.

Реализация Программы за счет средств региональных бюджетов обеспечивает ее 100 %-ное выполнение. Вместе с тем, как показывает анализ затрат на ее реализацию (приложение К, рисунок К.1), масштабы межрегионального сотрудничества чувствительны к экономическим рискам (кризис 2008-2009 годов, снижение цены на нефть в 2015 году), политическим рискам (кризис 2014 года), а также к институциональным ловушкам. Так, в 2012 году на федеральном уровне был принят ряд документов [265], направленных на введение института оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ. Стимулирующий конкурентное поведение региональных органов власти (ловушка конкуренции), этот институт негативно повлиял на межрегиональное сотрудничество. Тюменская область стала планировать свою долю бюджета Программы отдельно еще с 2011 года, а с 2013 года уменьшили свой «вклад» в Программу и автономные округа. Если добавить к этому изменение с 2017 года института налогообложения прибыли с целью ее перераспределения (на 1 %) в пользу федерального бюджета, то перспективы реализации Программы, финансируемой за счет этого источника, становятся умеренно пессимистичными.

Тем не менее первые два уровня межрегиональной интеграции, выделенные по критерию институционализации, демонстрируют достаточно высокую эффективность взаимодействий с позиции степени достижения целей (на своем уровне).

Межрегиональное сотрудничество *третьего уровня* институционализации представляет собой многосторонние крупномасштабные межрегиональные проекты с созданием соответствующих структур управления. Примером такого сотрудничества выступает мегапроект «Урал Промышленный – Урал Полярный» (здесь и далее УП – УП), инициируемый по принципу встречной интеграции, поскольку задача его разработки была поставлена в мае 2005 года Президентом В.В. Путиным на совещании по вопросам развития УрФО. В августе 2006 года произошло структурное оформление института в

виде ОАО «Урал Промышленный – Урал Полярный», – ныне АО «Корпорация Развития» [264]. Межрегиональная интеграция, осуществляемая в рамках проекта, асимметрична. Акционерный капитал распределяется следующим образом: 1) Тюменская область – 43 %; 2) ЯНАО – 31 %; 3) ХМАО–Югра – 22 %; 4) Свердловская и Челябинская области ~ 3,6 % [9].

Целью мегапроекта является развитие пространства УрФО, в первую очередь, как зоны хозяйствования, предполагающее активизацию геологоразведочных работ, строительство железнодорожных и автомобильных дорог, электростанций, предприятий по добыче и переработке металлических руд, угля, леса. На начальном этапе был предусмотрен объем финансирования на уровне 543,8 млрд р. [64].

Реализация капиталоемких инфраструктурных проектов (в рамках мегапроекта), необходимых для эффективного освоения запасов полезных ископаемых и комплексного развития территории Приполярного и Полярного Урала, сопровождается трудностями привлечения инвестиций (частных инвесторов и средств Инвестиционного фонда РФ), а также многочисленными межуровневыми и территориально-отраслевыми согласованиями (с Минрегионразвития, Минприроды России, Минтранс России, Минэнерго России, а также субъектами РФ). Реализация проекта невозможна без поддержки государства. Основные объекты мегапроекта удалось включить в Стратегию развития железнодорожного транспорта России до 2030 года, Генеральную схему размещения энергетических объектов до 2020 года, а сам проект – в Концепцию долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года.

Между АО «Корпорация Развития», полномочным Представителем Президента РФ и субъектами УрФО, а также крупными предприятиями инфраструктурного профиля, включая ОАО «РЖД», «АК "Транснефть"» и «Газпром», заключены несколько соглашений о сотрудничестве. Опыт реализации долгосрочного мегапроекта «УП – УП» свидетельствует о необходимости совершенствования механизмов согласований (межотраслевых, межрегиональных, государственных), усиления координирующих функций, использования административного ресурса.

Анализ доступных материалов по мегапроекту «УП – УП» [85, 302, 365, 391] позволяет сделать вывод о том, что достигнутые результаты нельзя назвать удовлетворительными, а эффективная его реализация невозможна без централизации управления. Как отмечают И. В. Митрофанова и Ю. Н. Жуков (2013), проект был заявлен в качестве главного направления реализации стратегии УрФО до 2020 года [253], но полномочия руководства федерального округа недостаточны (а, вернее, не нацелены) для реализации крупномасштабных межрегиональных проектов. Опыт реализации

мегапроекта «УП–УП» является одним из объективных оснований правомерности постановки проблемы повышения управляемости пространственным развитием России¹⁶.

Формирование «надрегиональных» структур управления соответствует *четвертому уровню* институционализации межрегионального сотрудничества. С позиций концептуальной функционально-стадийной пространственной модели региональной системы формирование «надуровня» рассматривается как проявление эволюции системы.

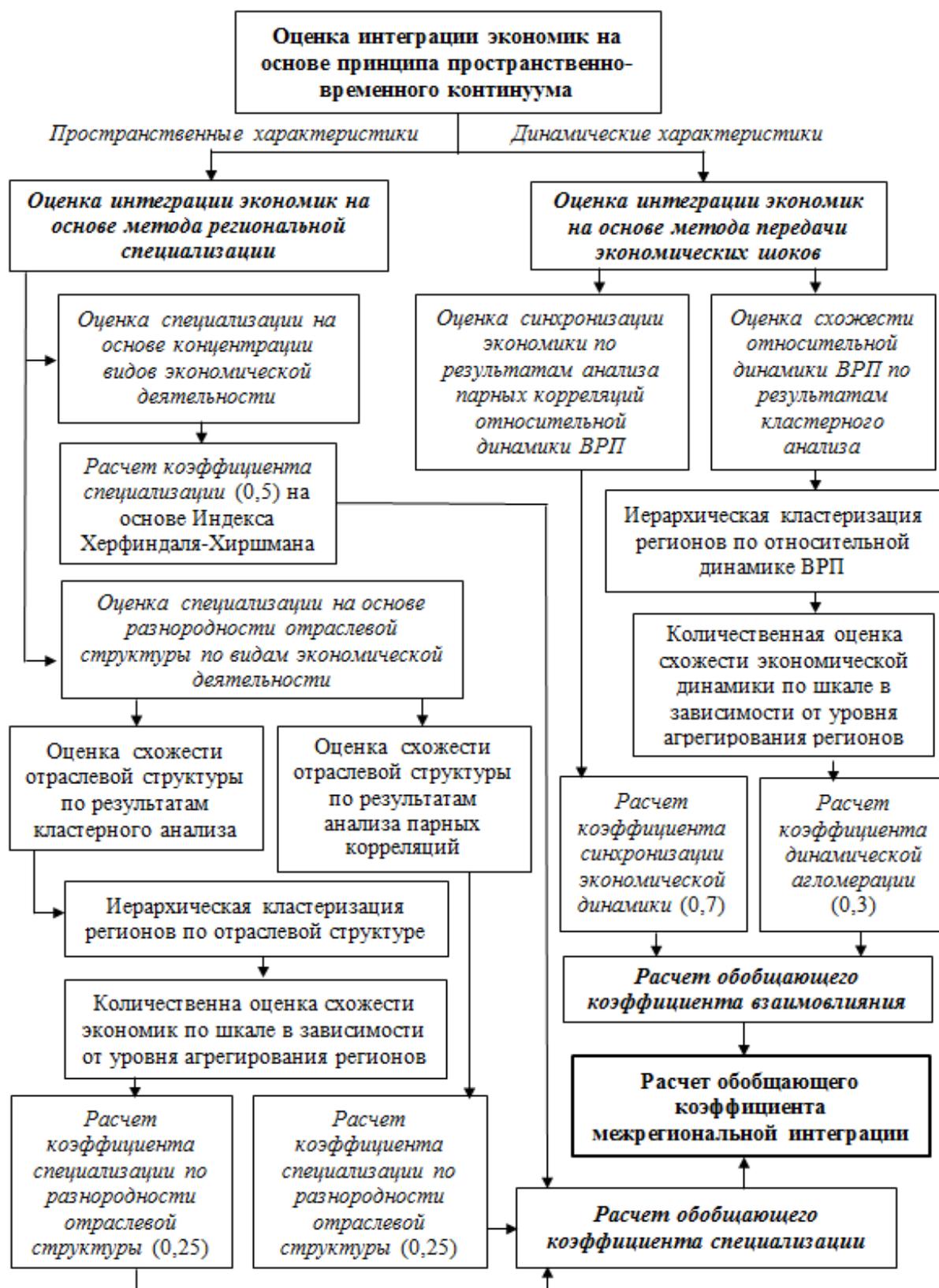
Для оценки **интегрированности материальной сферы** социально-экономического пространства как зоны хозяйствования (здесь и далее экономического пространства) автор диссертационного исследования, руководствуясь принципом пространственно-временного континуума, использует два метода. Первый из них – это *метод оценки специализации региональных экономических систем*, положенный в основу формирования макрорегионов в СПР. Второй – *метод передачи экономических шоков*, реализуемый на основе авторской методики оценки синхронизации экономической динамики. Методические авторские разработки по обоим методам представлены в п. 3.1.

Схема оценки межрегиональной интеграции субъектов РФ в составе макрорегионов в материальном пространстве на основе принципа пространственно-временного континуума, предполагающего использование двух вышеперечисленных методов для оценки интеграции с учетом пространственных характеристик (специализации экономик) и динамических характеристик (синхронизации экономик) представлена на рисунке 4.8.

1. Для оценки *межрегиональной интеграции* на основе определения уровня *специализации* территорий используются различные подходы. Большинство исследователей, включая К. Шарма и И. Ибоши (2008) [489], Дж. Гилбрета и М. Микса (2009) [451], К. Григорян (2012) [91], Н.Н. Михееву (2013) [255], Е.А. Коломак (2014) [157], уровень специализации экономики измеряют Индексом Херфиндаля-Хиршмана (НИ). В соответствии с авторской методикой, изложенной в п. 3.1, уровень специализации определяется на основе трех подходов.

В диссертационном исследовании для оценки специализации территорий использованы данные Росстата [307] по отраслевой структуре валовой добавленной стоимости (ВДС) 27 регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока РФ в разрезе 15 видов экономической деятельности.

¹⁶ Проблема была поставлена еще в 2016 году в Концепции Стратегии пространственного развития РФ до 2030 года.



(0,5)- в скобках указан коэффициент значимости при формировании обобщающего показателя

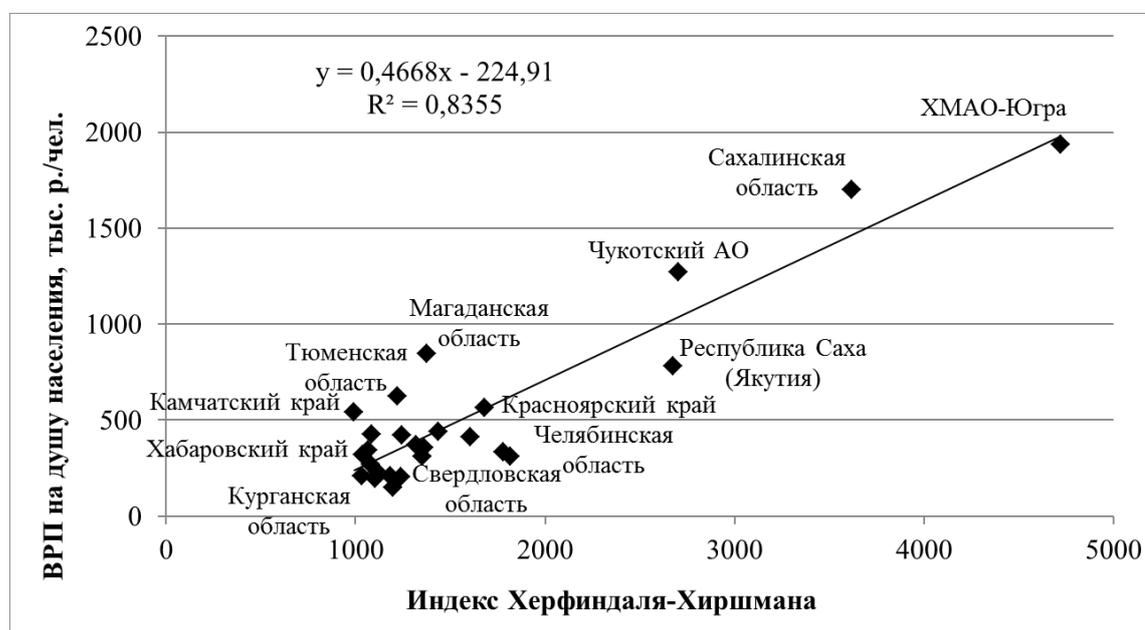
Источник: составлено автором.

Рисунок 4.8 – Схема комплексной оценки межрегиональной экономической интеграции субъектов РФ в составе макрорегиона в материальном пространстве зоны хозяйствования

В результате оценки специализации по первому подходу (на основе ННИ) были получены следующие данные распределения исследуемых регионов по группам:

- 1) низкий уровень специализации регионов ($\text{ННИ} < 1000$) – 1 регион (Камчатский край);
- 2) средний уровень специализации регионов ($1000 < \text{ННИ} < 2000$) – 21 регион;
- 3) высокий уровень специализации регионов ($\text{ННИ} > 2000$) – 5 регионов, включая Чукотский АО (2703), Республика Саха (Якутия) (2674), ЯНАО (3442), Сахалинская область (3617) и ХМАО-Югра (4772).

Среди факторов экономического развития, оцениваемых через ННИ, можно выделить два разнонаправленных вектора: 1) диверсификация региональной экономики (при уменьшении ННИ); 2) специализация плюс межрегиональная производственная интеграция/кооперация (при увеличении ННИ). Исследование экономического развития регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока РФ (без ЯНАО в связи аномально высокими значениями) от уровня специализации региональной экономики позволило получить зависимость, представленную на рисунке 4.9. Полученные результаты регрессионного анализа свидетельствуют о том, что, диверсификация экономики исследуемых 26 регионов России не выступает в качестве одного из главных факторов экономического роста. Наиболее высокие результаты экономического развития регионов обусловлены высокой специализацией на рентабельном секторе добычи полезных ископаемых.



Источник: рассчитано и составлено автором по данным Росстата [307].

Рисунок 4.9 – Зависимость экономического развития регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока России (без ЯНАО) от уровня специализации их экономики

Для оценки уровня специализации 27 субъектов по коэффициенту, рассчитанному по формуле 2, в разрезе макрорегионов, в качестве максимального значения НИИ было принято 6 266,5, соответствующее отраслевой структуре ВРП по Ненецкому АО в 2010 г. По результатам расчетов наиболее высокий уровень концентрации видов экономической деятельности в Урало-Сибирском регионе (0,475). Далее по рейтингу располагаются Дальневосточный (0,310), Ангаро-Енисейский (0,237) и Южно-Сибирский (0,228) макрорегионы. Шансы на успешную экономическую интеграцию регионов, сформированных по СПР макрорегионов, распределяются согласно полученным оценкам.

Для более объективной оценки отраслевой специализации регионов в соответствии с авторской методикой был использован второй подход – проведен кластерный анализ регионов по отраслевой структуре в разрезе 15 видов экономической деятельности. Результаты иерархической кластеризации в виде дендрограммы представлены в приложении Л (рисунок Л.1). В рамках исследования специализации регионов с позиций пространственного развития на основе межрегиональной интеграции, предусмотренной СПР, был проведен сравнительный анализ двух структурно-отраслевых типологий регионов, включая типологию авторов СПР и группировку регионов, полученную диссертантом на первом уровне агрегирования при иерархической кластеризации 27 субъектов РФ по отраслевой структуре экономики. Результаты представлены в таблице 4.10. Наибольшее «схождение» двух представленных типологий наблюдается по группе регионов с высоким уровнем специализации, измеренным по индексу Херфиндаля-Хиршмана. Это – энергосырьевые регионы России. Наибольшие расхождения отмечаются по регионам с диверсифицированной экономикой. При формировании *структурно-отраслевой типологии* регионов в СПР, разработанной коллективом под руководством И.В. Гришиной (2018), по данным 10 секторов экономики отнесение к типу региона производилось на основании следующих критериев: 1) доля суммарного объема производства по одному или двум видам экономической деятельности по сравнению с нормативными значениями (в процентах от ВРП или от аналогичного показателя в РФ); 2) среднелучевой объем ВРП с учетом покупательной способности [95, с. 196].

В авторской типологии использовались данные Росстата [307] по 15 видам экономической деятельности с применением кластерного анализа в пакете IBM SPSS методом Варда. По субъектам РФ, отнесенным разработчиками СПР к одному (индустриально-перерабатывающему) типу регионов, степень схожести структуры валовой добавленной стоимости между некоторыми субъектами, по оценкам автора диссертационного исследования, составляет всего 20 %.

Таблица 4.10- Сравнение структурно-отраслевых типологий регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока РФ

Типы регионов по И.В. Гришиной (СПР)	Регионы	Принадлежность к региональной группе по результатам кластерного анализа					
Энергоресурсные (энергосырьевые) субъекты РФ	ХМАО-Югра			3			
	ЯНАО			3			
	Республика Саха			3			
	Сахалинская область			3			
	Чукотский АО			3			
Аграрно-индустриальные субъекты РФ	Курганская область	1					
	Алтайский край	1					
Аграрно-полисервисные субъекты РФ	Республика Алтай					5	
	Камчатский край					5	
Полисервисные (бюджетно-полисервисные) субъекты РФ	Республика Тыва					5	
	Забайкальский край				4		
	Приморский край				4		
	Еврейская АО					5	
Индустриальные ресурсоперерабатывающие субъекты РФ	Свердловская область		2				
	Тюменская область				4		
	Челябинская область		2				
	Республика Хакасия	1					
	Красноярский край		2				
	Иркутская область						6
	Кемеровская область						6
	Омская область		2				
Индустриально-диверсифицированные субъекты РФ	Республика Бурятия	1					
	Новосибирская область				4		
	Томская область						6
	Хабаровский край				4		
	Амурская область				4		
	Магаданская область						6

Источник: составлено по И.В.Гришиной [95] и по расчетам автора.

Свердловская область, например, объединяется в общую региональную группу с Тюменской и Иркутской областями, Республикой Хакасия и Красноярским краем только на 5 уровне агрегирования, что обеспечивает коэффициент схожести на уровне 0,2, как показано в таблице 4.11. Результаты сравнительного анализа двух структурно-отраслевых типологий регионов свидетельствуют о том, что применение разных методов оценок по уровню специализации дает расхождение в результатах. Исходя из этого, для более объективной оценки целесообразнее использовать результаты нескольких методов, как предусмотрено авторской методикой. Применение разработанной шкалы перевода результатов иерархической кластеризации субъектов РФ в составе макрорегионов в коэффициенты схожести отраслевой структуры и оценки на их основе разнородности структуры видов экономической деятельности позволили определить коэффициенты специализации экономики исследуемых макрорегионов, представленные в таблице 4.12.

Таблица 4.11 – Коэффициенты схожести отраслевой структуры (и уровень агломерации) промышленных регионов Урала и Сибири

Регион	Регион							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Свердловская область	1	0,2 (5)	1,0 (1)	0,2 (5)	1,0 (1)	0,2 (5)	0,2 (5)	1,0 (1)
2. Тюменская область	0,2 (5)	1	0,2 (5)	0,8 (2)	0,2 (5)	0,4 (4)	0,4 (4)	0,2 (5)
3. Челябинская область	1,0 (1)	0,2 (5)	1	0,2 (5)	1,0 (1)	0,2 (5)	0,2 (5)	1,0 (1)
4. Республика Хакасия	0,2 (5)	0,8 (2)	0,2 (5)	1	0,2 (5)	0,4 (4)	0,4 (4)	0,2 (5)
5. Красноярский край	1,0 (1)	0,2 (5)	1,0 (1)	0,2 (5)	1	0,2 (5)	0,2 (5)	1,0 (1)
6. Иркутская область	0,2 (5)	0,4 (4)	0,2 (5)	0,4 (4)	0,2 (5)	1	1,0 (1)	0,2 (5)
7. Кемеровская область	0,2 (5)	0,4 (4)	0,2 (5)	0,4 (4)	0,2 (5)	1,0 (1)	1	0,2 (5)
8. Омская область	1,0 (1)	0,2 (5)	1,0 (1)	0,2 (5)	1,0 (1)	0,2 (5)	0,2 (5)	1

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Таблица 4.12 – Количественная оценка уровня специализации макрорегионов Урала, Сибири и Дальнего Востока России (с учетом коэффициентов значимости)

Макрорегион	Коэффициенты специализации, рассчитанные по			Обобщающий коэффициент специализации
	концентрации	разнородности отраслевой структуры методом		
		ННИ (0,5)	иерархической кластеризации (0,25)	
Урало-Сибирский	0,475	0,768	0,666	0,596
Южно-Сибирский	0,228	0,569	0,570	0,399
Ангари-Енисейский	0,237	0,738	0,467	0,420
Дальневосточный	0,310	0,615	0,605	0,460

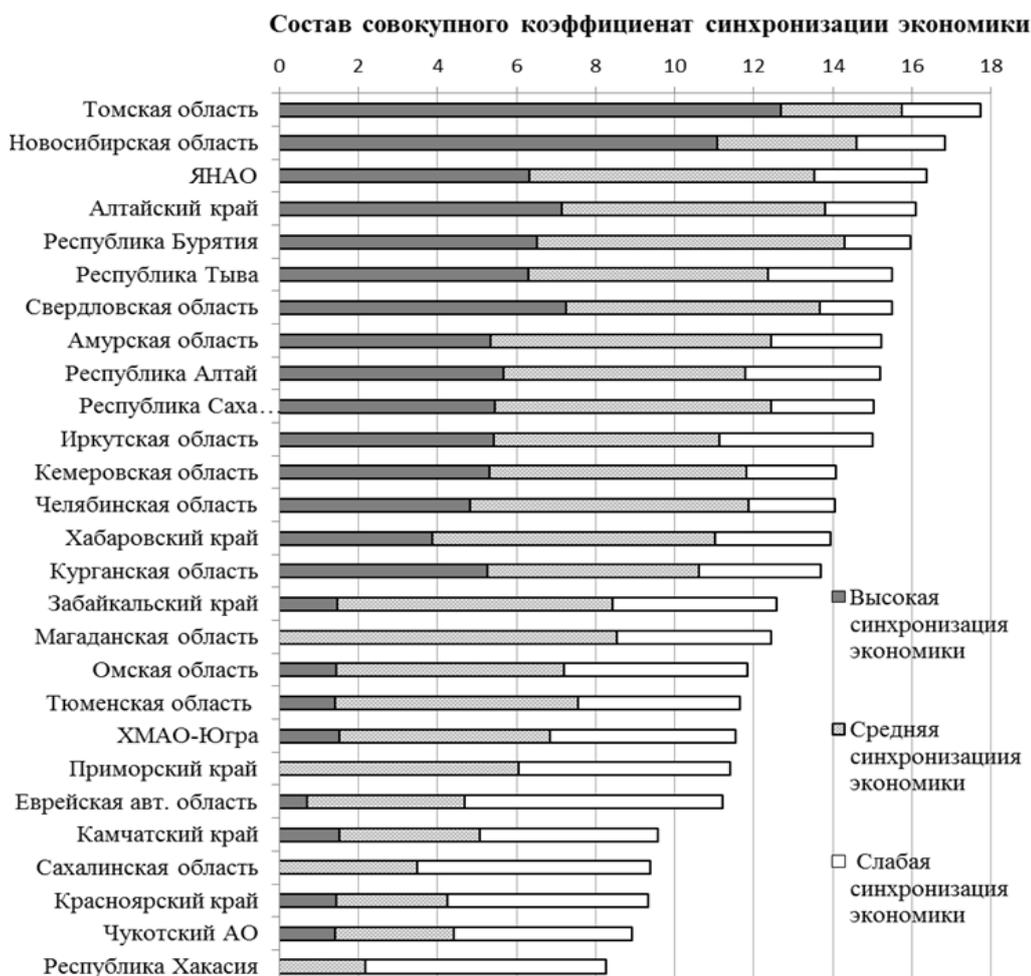
Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Расчет коэффициентов специализации путем использования результатов иерархической кластеризации регионов не повлиял на рейтинг макрорегионов по успешности экономической интеграции (установленный ранее на основе ННИ).

Третий подход к оценке уровня специализации экономики макрорегиона основан на оценке схожести отраслевой структуры регионов по матрице парных корреляций, приведенной в приложении Л (таблица Л.1). Рассчитанные (на основе удельных весов ВДС по 15 видам экономической деятельности) значения коэффициентов специализации экономики, приведенные в таблице 4.11, поменяли рейтинг макрорегионов по этому показателю, определив следующую их последовательность: 1) Урало-Сибирский – 0,666; 2) Дальневосточный – 0,605; 3) Южно-Сибирский – 0,570; 4) Ангари-Енисейский – 0,467. Обобщающий коэффициент специализации экономики, рассчитанный на основе средневзвешенной оценки соответствующих коэффициентов по трем подходам, позволил определить наибольший потенциал интеграции субъектов в рамках Урало-Сибирского макрорегиона. Наименьшим потенциалом производственной кооперации, исходя из уровня специализации экономики регионов, обладает Южно-Сибирский макрорегион в

силу меньшей концентрации видов экономической деятельности и большей схожести отраслевой структуры экономики.

2. Оценка *межрегиональной экономической интеграции* на основе метода *передачи экономических шоков* предполагает оценку взаимовлияния экономик через относительную динамику ВРП. В соответствии с авторской методикой (п. 3.1), первый подход предполагает расчет коэффициента синхронизации темпоритмов ВРП по регионам. Апробация предложенной методики исследования проведена на основе данных Росстата за 2000-2016 годы по динамике ВРП 27 регионов, входящих в состав Урало-Сибирского, Южно-Сибирского, Ангаро-Енисейского и Дальневосточного макрорегионов. Результаты расчета коэффициентов синхронизации экономической динамики по методике, предложенной автором диссертации, представлены в приложении Л (таблица Л.2), а совокупных значений – на рисунке 4.10.



Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Рисунок 4.10 – Состав совокупного коэффициента синхронизации регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока РФ по уровню взаимовлияния экономик

Наиболее высокий уровень синхронизации экономики имеют Томская и Новосибирская области, совокупный коэффициент синхронизации экономики которых с другими регионами составляет 17,73 и 16,83, что составляет от максимально возможного значения (равного 26^{17}), соответственно, 68,2 % и 64,7 %. Томская область имеет высокий уровень синхронизации экономической динамики с 16 регионами из 27 анализируемых субъектов РФ, а Новосибирская область – с 14 регионами, как видно по таблице 4.13.

Таблица 4.13 – Распределение регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока РФ по степени синхронизации экономической динамики

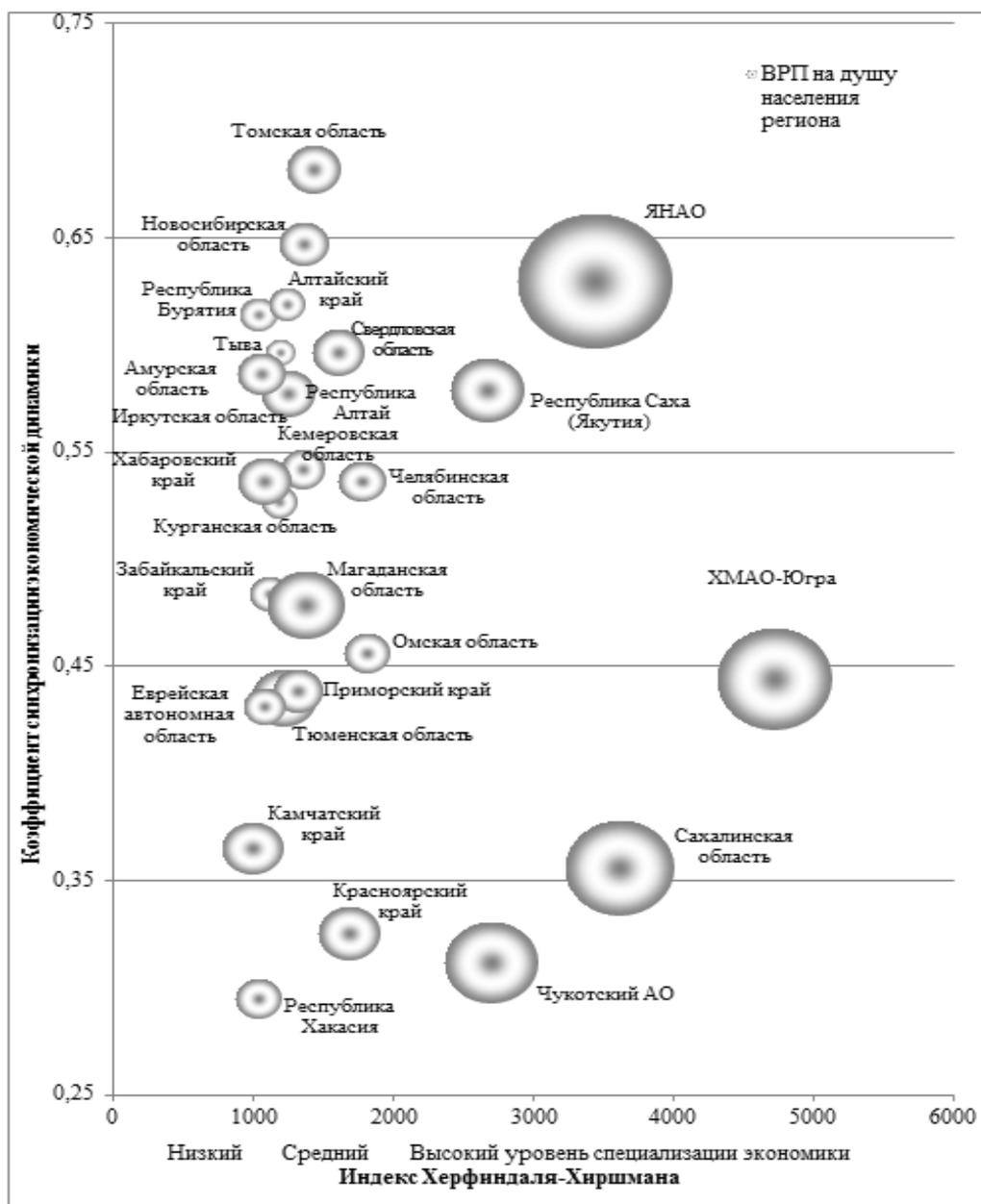
Регион	Количество регионов, с которыми наблюдается синхронизация экономической динамики					
	Сильная ($\geq 0,7$)		Средняя $[0,5; 0,7[$		Слабая ($< 0,5$)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1. Томская область	16	61,5	5	19,2	5	19,2
3. Новосибирская область	14	53,8	6	23,1	6	23,1
4. ЯНАО	8	30,8	11	42,3	7	26,9
5. Алтайский край	9	34,6	11	42,3	6	23,1
6. Республика Бурятия	8	30,8	13	50,0	5	19,2
7. Республика Тыва	8	30,8	10	38,5	8	30,8
8. Свердловская область	9	34,6	11	42,3	6	23,1
9. Амурская область	7	26,9	12	46,2	7	26,9
10. Республика Алтай	7	26,9	10	38,5	9	34,6
11. Республика Саха (Якутия)	7	26,9	12	46,2	7	26,9
12. Иркутская область	7	26,9	9	34,6	10	38,5
13. Кемеровская область	7	26,9	11	42,3	8	30,8
14. Челябинская область	6	23,1	12	46,2	8	30,8
15. Хабаровский край	5	19,2	12	46,2	9	34,6
16. Курганская область	7	26,9	9	34,6	10	38,5
17. Забайкальский край	2	7,7	12	46,2	12	46,2
18. Магаданская область	0	0,0	14	53,8	12	46,2
19. Омская область	2	7,7	10	38,5	14	53,8
20. Тюменская область	2	7,7	11	42,3	13	50,0
21. ХМАО-Югра	2	7,7	9	34,6	15	57,7
22. Приморский край	0	0,0	10	38,5	16	61,5
23. Еврейская АО	1	3,8	7	26,9	18	69,2
24. Камчатский край	2	7,7	6	23,1	18	69,2
25. Сахалинская область	0	0,0	6	23,1	20	76,9
26. Красноярский край	2	7,7	5	19,2	19	73,1
27. Чукотский АО	2	7,7	5	19,2	19	73,1
28. Республика Хакасия	0	0,0	4	15,4	22	84,6

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

¹⁷ Расчет производится по модулю значений коэффициента синхронизации экономической динамики

В группу с преобладанием среднего уровня синхронизации экономики¹⁸ входят 15 регионов, а в группу со слабым уровнем¹⁹ – 10 регионов.

Оценка межрегиональной интеграции на основе пространственных характеристик (по НИИ) и динамических характеристик (по коэффициенту синхронизации) дает сходимость результатов только по регионам с высокой степенью специализации экономики, как видно по рисунку 4.11.



Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307]

Рисунок 4.11 – Зависимость межрегиональной интеграции регионов от уровня специализации экономики

¹⁸ Доля среднего уровня синхронизации экономической динамики составляет по этим регионам 43,3 %.

¹⁹ Доля слабого уровня синхронизации составляет по группе регионов в среднем 66,9 %.

По энергосырьевым регионам рост специализации (НИИ) сопровождается ростом синхронизации экономики по двум направлениям: 1) Чукотский АО – Сахалинская область – ХМАО-Югра; 2) Магаданская область – Республика Саха (Якутия) – ЯНАО. По остальным исследуемым регионам, где уровень концентрации видов экономической деятельности невысок (НИИ<2000), группа методов по оценке интеграции через специализацию не дает желаемых результатов. Из полученных результатов можно сделать вывод о недостаточности использования только одного метода (оценки уровня специализации) для оценки межрегиональной интеграции российских регионов.

Использование методического подхода к оценке уровня межрегиональной интеграции, предложенного автором, позволяет оценить степень синхронизации экономической динамики как между субъектами РФ в составе одного макрорегиона (интеграцию по внутренним связям), так и с субъектами других макрорегионов, а также (при необходимости) с сопредельными государствами (интеграцию по внешним связям). На основе данных корреляционной матрицы (27x27), представленной в приложении Л (рисунок Л.2), была произведена оценка синхронизации экономической динамики субъектов РФ, входящих в состав 4 макрорегионов, по внешним и внутренним связям в рамках исследуемой совокупности регионов. Результаты оценки представлены в таблице 4.14. Они сформированы путем суммирования коэффициентов парной корреляции по всем исследуемым субъектам РФ.

Таблица 4.14 – Макрорегиональный анализ синхронизации экономической динамики регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока РФ по внутренним и внешним²⁰ связям

Макрорегион	Совокупный коэффициент синхронизации экономической динамики						Структура, %	
	по всем субъектам макрорегиона			в среднем на один субъект макрорегиона				
	внутр.	внешн.	всего	внутр.	внешн.	всего	внутр.	внешн.
Урало-Сибирский	18,25	64,61	82,86	3,04	10,77	13,81	19,6	80,4
Южно-Сибирский	21,37	70,45	91,82	3,56	11,74	15,30	21,7	78,3
Ангаро-Енисейский	5,44	42,7	48,14	1,36	10,68	12,03	11,3	88,7
Дальневосточный	50,99	84,78	135,76	4,64	7,71	12,34	37,6	62,4

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Полученные результаты анализа макрорегионов, сформированных по СПР, свидетельствуют о том, что наиболее высоким коэффициентом синхронизации

²⁰ Внешние связи учтены в рамках исследуемых 27 регионов без европейской части России.

экономической динамики по внутренним связям (в среднем на один субъект), отличается Дальневосточный макрорегион (4,64), а наименьшей – Ангаро-Енисейский (1,36), который имеет также минимальное значение по совокупному коэффициенту (12,34). Высокие значения синхронизации обусловлены, с одной стороны, силой взаимовлияния, а, с другой – количеством субъектов Федерации в составе макрорегиона. Наиболее высоким уровнем интегрированности региональных экономик по внешним связям выступает Южно-Сибирский (11,74) макрорегион, который имеет также наибольший уровень совокупного коэффициента синхронизации экономик (15,30). Различия макрорегионального аспекта взаимовлияния экономик в разрезе макрорегионов по СПР и по федеральным округам проявляются в том, что интегрированность по внутренним связям по Сибирскому федеральному округу (5,20) выше, чем по Южно-Сибирскому (3,56) и Ангаро-Енисейскому (1,36) макрорегионам (по СПР). Это свидетельствует о том, что с позиций интегрированности регионов начальные условия объединения субъектов РФ в Ангаро-Енисейский макрорегиона минимальны.

Второй подход к оценке взаимовлияния экономик в авторской методике основан на применении кластерного анализа к массиву данных по относительной динамике ВРП. Результаты иерархической кластеризации 27 регионов приведены в приложении Л (рисунок Л.2). На основе дендрограммы и шкалы количественных оценок (таблица 3.6) была оценена схожесть регионов по экономической динамике. В таблице 4.15 приведен фрагмент матрицы парных корреляций исследуемых регионов.

Таблица 4.15 – Уровень схожести относительной динамики ВРП субъектов РФ в составе Урало-Сибирского макрорегиона по результатам применения шкалы оценок к иерархической кластеризации регионов (уровень агломерации)

Регион	Регион					
	1	2	3	4	5	6
1. Курганская область	1	0,2 (5)	1,0 (1)	0,2 (5)	0,2 (5)	0,2 (5)
2. Свердловская область	0,2 (5)	1	0,2 (5)	0,4 (4)	0,4 (0,4)	1,0 (1)
3. ХМАО-Югра	1,0 (1)	0,2 (5)	1	0,2 (5)	0,2 (5)	0,2 (5)
4. ЯНАО	0,2 (5)	0,4 (4)	0,2 (5)	1	1,0 (1)	0,4 (4)
5. Тюменская область	0,2 (5)	0,4 (4)	0,2 (5)	1,0 (1)	1	0,4 (4)
6. Челябинская область	0,2 (5)	1,0 (1)	0,2 (5)	0,4 (4)	0,4 (0,4)	1,0 (1)

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Расчитанные на этой основе коэффициенты динамической агломерации по всем исследуемым макрорегионам приведены в таблице 4.16. В той же таблице показан расчет

средневзвешенной оценки взаимовлияния экономик в разрезе макрорегионов (по СПР и по федеральным округам).

Таблица 4.16 – Количественная оценка взаимовлияния экономик субъектов РФ в составе макрорегионов Урала, Сибири и Дальнего Востока России по относительной динамике ВРП за 2005–2016 годы

Макрорегион	Коэффициент синхронизации экономической динамики (0,7)	Коэффициент динамической агломерации (0,3)	Обобщающий коэффициент взаимовлияния
Урало-Сибирский	0,608	0,413	0,550
Южно-Сибирский	0,594	0,507	0,568
Ангаро-Енисейский	0,340	0,400	0,358
Дальневосточный	0,421	0,541	0,457

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Оценки, полученные в результате кластерного анализа, свидетельствуют о том, что схожесть относительной динамики ВРП, определяемая по уровню агломерации, наиболее высока по субъектам Федерации в составе Дальневосточного макрорегиона, в то время как синхронизация экономической динамики, выявленная по результатам корреляционного анализа, – по Урало-Сибирскому макрорегиону. С учетом двух используемых методических подходов (в рамках разрабатываемого метода передачи экономических шоков) обобщенная оценка взаимовлияния экономик позволяет сделать вывод о наиболее высоком уровне межрегиональной интеграции в Южно-Сибирском макрорегионе. Наиболее низкие оценки по всем предложенным автором коэффициентам наблюдаются по Ангаро-Енисейскому макрорегиону.

Для наиболее объективной оценки уровня *экономической интеграции* с учетом *специализации* (пространственные характеристики) и *взаимовлияния* (динамические характеристики) экономик субъектов РФ в составе макрорегиона в авторской методике предлагается расчет соответствующего показателя путем среднеквадратической оценки

$$КМИ_m = \sqrt{\frac{(KC_m^2 + KB_m^2)}{2}}. \quad (49)$$

где КМИ_m – коэффициент межрегиональной интеграции экономики макрорегиона;
 КС_m – обобщающий коэффициент специализации макрорегиона;
 КВ_m – обобщающий коэффициент взаимовлияния экономик субъектов РФ в составе макрорегиона.

Результаты расчетов *коэффициента межрегиональной интеграции* материальной сферы зон хозяйствования субъектов РФ в составе макрорегионов Урала, Сибири и Дальнего Востока России приведены в таблице 4.17.

Таблица 4.17 – Оценка межрегиональной экономической интеграции субъектов РФ в составе макрорегионов Урала, Сибири и Дальнего Востока России на основе методов специализации и передачи экономических шоков

Макрорегион	Обобщающий коэффициент специализации	Обобщающий коэффициент взаимовлияния	Коэффициент межрегиональной интеграции
Урало-Сибирский	0,596	0,550	0,573
Южно-Сибирский	0,399	0,568	0,490
Ангара-Енисейский	0,420	0,358	0,390
Дальневосточный	0,460	0,457	0,459

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Оценка межрегиональной интеграции субъектов РФ в составе четырех исследуемых макрорегионов, произведенная по среднеквадратической оценке пространственных (специализация экономики) и динамических (относительная динамика ВРП) характеристик их экономического развития, позволяет оценить ожидаемую успешность функционирования по следующему рейтингу (в порядке убывания): 1) Урало-Сибирский макрорегион (с коэффициентом 0,573); 2) Южно-Сибирский макрорегион (0,490); Дальневосточный макрорегион (0,459); 4) Ангаро-Енисейский макрорегион (0,390). По методологии интеграционного подхода наиболее высокий уровень интеграции рынков (оцененный по обобщающему коэффициенту специализации) и интеграции экономик (рассчитанный по обобщающему коэффициенту взаимовлияния) обеспечивает более высокую успешность совместных проектов, способствует распространению сетевых эффектов, выступает как значимый фактор экономического роста.

Полученные в ходе исследования результаты по межрегиональной интеграции 27 субъектов Урала, Сибири и Дальнего Востока России позволяют

- определить рейтинг макрорегионов по ожидаемой успешности реализации межрегиональных проектов, участниками которых выступят их субъекты;
- выделить в рамках макрорегиона зоны с наиболее высоким уровнем межрегиональной интеграции;
- очертить контур межрегиональных систем разных макрорегионов, имеющих наибольший потенциал сотрудничества для реализации мегапроектов.

Разработанная автором методика комплексной оценки межрегиональной экономической интеграции позволяет определить достигнутый уровень как по интеграции рынков, что дает основания судить о производственной кооперации регионов, так и по взаимовлиянию экономик, высокая степень которой создает благоприятные условия для формирования синергетических эффектов, передачи импульсов экономической активности и диффузии инноваций.

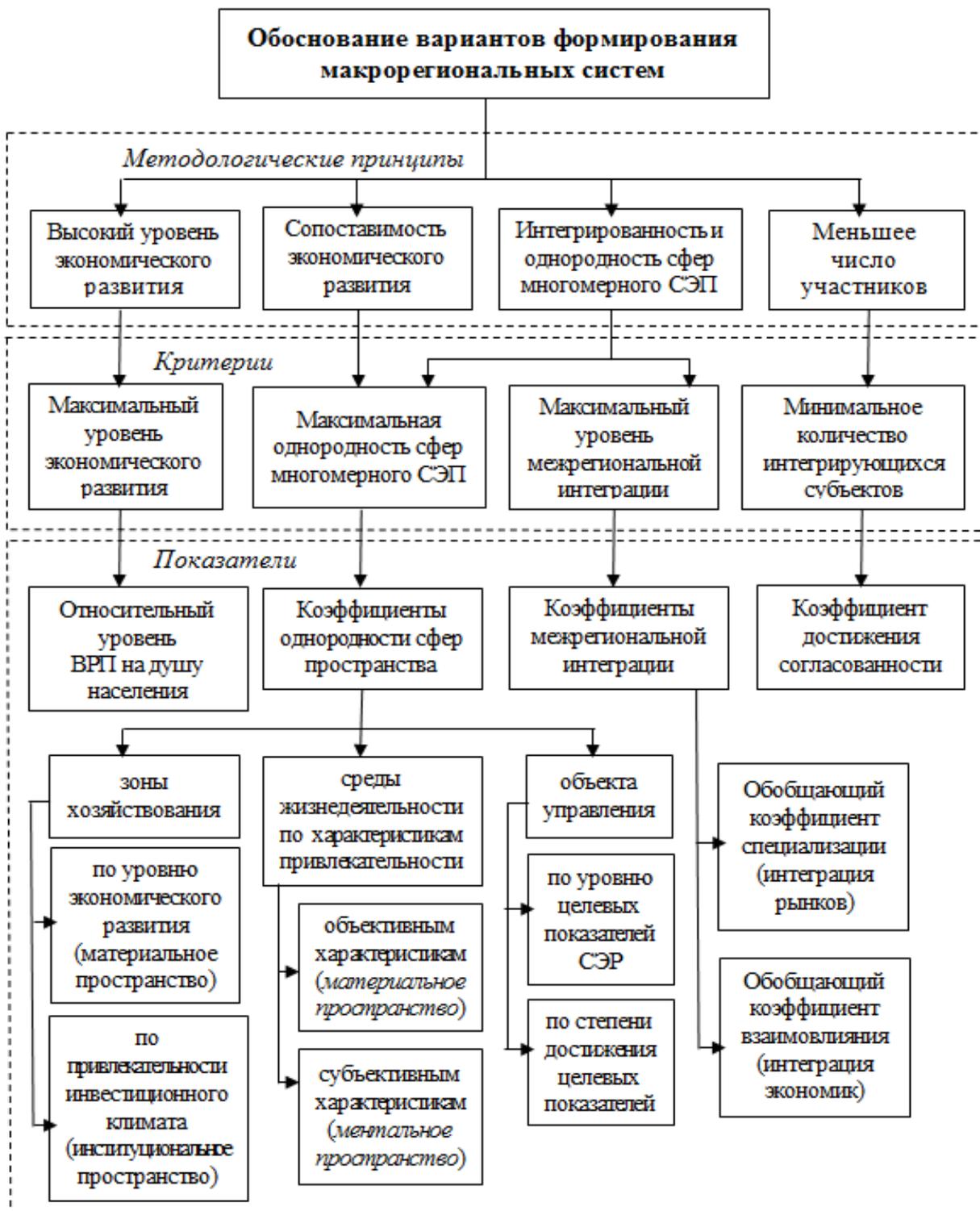
4.3 Оценка вариантов формирования макрорегиона по составу субъектов РФ на основе методологии интеграционного подхода (на примере Тюменской области)

Стратегия межрегиональной интеграции как составляющая Стратегии пространственного развития РФ до 2025 года (рассмотрена в п. 2.1), направлена на формирование новой сетки макрорегионов в целях усиления межрегионального сотрудничества. На региональном уровне реализация эталонной стратегии интеграционного развития проявляется через функцию эволюции как формирование «надсистемы» (макрорегиональной системы).

В соответствии с интегральной методологией, разработанной автором, в п. 2.2 были выделены 7 методологических подходов формирования макрорегионов по составу регионов-участников, включая стратегический (по СПР), административный, экономический, географический, исторический, агломерационный и визуальный. Альтернативные варианты межрегиональной интеграции в рамках макрорегиона по составу регионов-участников были рассмотрены на примере Тюменской области. Для их оценки автором сформирована схема обоснования альтернативных вариантов в рамках интегральной методологии, приведенная на рисунке 4.12, по четырем критериям.

1. По *критерию максимального уровня ВРП* на душу населения, рассчитанного для макрорегиона по средневзвешенной оценке для Тюменской области наиболее перспективным является формирование макрорегиона на основе исторического подхода в составе с автономными округами ХМАО–Югра и ЯНАО. Относительный уровень экономического развития этой межрегиональной системы по данным за 2016 год составляет 0,617 (к максимально возможному среди регионов – по ЯНАО). Минимальный уровень ВРП на душу населения будет обеспечен при формировании макрорегиональной системы на основе агломерационного и визуального, подходов. Свердловская, Челябинская и Тюменская области, образующие «Уральское созвездие», обеспечивают

производство ВРП на уровне 466,6 тыс. р. на душу населения, как видно по результатам расчетов автора, приведенным в таблице 4.18.



Источник: составлено автором.

Рисунок 4.12 – Формирование системы показателей для обоснования альтернативных вариантов макрорегионов по составу субъектов РФ на основе интегральной методологии

Таблица 4.18 – Сравнительная оценка вариантов формирования макрорегиона²¹
по уровню и сопоставимости экономического развития

Наименование подхода формирования варианта	Количество субъектов	ВРП на душу населения		
		Средневзвешенное значение, тыс. р./чел.	Относительный уровень (к макс. значению), коэф.	Коэффициент вариации, %
Стратегический и административный	6	1583,2	0,431	112,2
Географический	6	1669,1	0,455	113,3
Экономический	9	1537,2	0,419	129,5
Исторический	3	2264,2	0,617	74,5
Агломерационный и визуальный	3	466,6	0,127	28,6

Источник: рассчитано и составлено автором.

2. По критерию однородности сфер многомерного социально-экономического пространства обоснование альтернативных вариантов макрорегионов (в соответствии с рисунком 4.12) проводится на основе исследования зоны хозяйствования субъектов РФ, среды жизнедеятельности и регионального пространства как объекта государственного управления.

2.1. Исследуя зону хозяйствования по сопоставимости экономического развития, макрорегион, образованный тремя субъектами РФ по агломерационному и визуальному подходам, имеет наибольшую однородность пространства как зоны хозяйствования, составляющую 0,857. Размах вариации по показателю ВРП на душу населения трех субъектов составляет 272,2 тыс. р./чел. Уровень показателя варьируется от 360,0 тыс. р./чел по Челябинской области до 632,2 тыс. р./чел. по Тюменской области. Наименьшую однородность имеет макрорегиональная зона хозяйствования, образованная по экономическому подходу девятью субъектами РФ. Размах вариации в Западно-Сибирском экономическом районе составляет 3459,9 тыс.р./чел. Однородность социально-экономического пространства как зоны хозяйствования (по привлекательности инвестиционного климата), как среды жизнедеятельности и как объекта государственного управления была проанализирована в п. 4.1 по Урало-Сибирскому макрорегиону (стратегический подход). По составу субъектов РФ он совпадает с Уральским федеральным округом (административный подход). По этой же методике рассчитаны коэффициенты однородности пространства формирования макрорегионов по другим альтернативным вариантам. Результаты представлены в таблице 4.19.

²¹ Здесь и далее альтернативные варианты формирования макрорегиона рассмотрены с позиции Тюменской области

Таблица 4.19 – Сравнительная оценка вариантов формирования макрорегиона по однородности пространства как зоны хозяйствования

Наименование подхода формирования варианта	Однородность материального пространства	Однородность институционального пространства			Обобщающий коэффициент однородности зоны хозяйствования
		по ВРП на душу населения	по инвестиционному		
	потенциалу		риску	климату	
Стратегический и административный	0,439	0,725	0,905	0,820	0,658
Географический	0,433	0,700	0,904	0,809	0,649
Экономический	0,353	0,780	0,893	0,839	0,643
Исторический	0,627	0,813	0,925	0,871	0,759
Агломерационный и визуальный	0,857	0,763	0,960	0,867	0,862

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Результаты оценки однородности институционального пространства свидетельствуют о высокой схожести инвестиционного климата макрорегиона, образованного Тюменской областью и ее автономными округами. Исторически сложившееся сотрудничество между Тюменской областью (юг), ХМАО–Югра и ЯНАО создает наибольшие перспективы для успешной реализации межрегиональных проектов. Также высока однородность институциональной сферы пространства как зоны хозяйствования по варианту макрорегиона, образованного субъектами Федерации с высоким потенциалом городских агломераций. Это Екатеринбург, Тюмень и Челябинск, которые, по обосновывающим материалам СПР, могут обеспечить вклад в экономический рост РФ более 1 % ежегодно. По обобщенной оценке однородности материального и институционального пространства самые благоприятные условия для межрегиональной интеграции Тюменской области сформированы в этих двух зонах. В первую очередь это зона сотрудничества, базирующаяся на трех крупных и крупнейших агломерациях Уральского федерального округа (0,862). Вторая (северная) зона – это пространство «Большой Тюменской области» с автономными округами (0,759).

Зона хозяйствования Урало-Сибирского макрорегиона, сформированного на базе субъектов Уральского федерального округа, имеет невысокий уровень однородности пространства, равный 0,658. Расширение макрорегиональной зоны по Западно-Сибирскому экономическому району сопровождается снижением однородности пространства до 0,643 и, соответственно, благоприятности условий для реализации межрегиональных мегапроектов.

2.2. Сравнительная оценка однородности пространства как *среды жизнедеятельности* макрорегиона, сформированного по альтернативным вариантам состава регионов-участников межрегиональной интеграции с Тюменской областью, представлена в таблице 4.20. В соответствии с авторскими методиками оценка производилась по объективным и субъективным характеристикам привлекательности территорий для населения.

Таблица 4.20 – Сравнительная оценка вариантов формирования макрорегиона по однородности пространства как среды жизнедеятельности

Наименование подхода формирования варианта	Коэффициенты однородности пространства макрорегионов по компонентам человекоориентированного развития			
	В целом по уровню ЧОР	в том числе по компонентам		
		экономической	социоприродной	инклюзивной
Стратегический и административный	0,866	0,773	0,572	0,752
Географический	0,899	0,752	0,653	0,751
Экономический	0,824	0,765	0,591	0,626
Исторический	0,917	0,895	0,484	0,833
Агломерационный и визуальный	0,930	0,861	0,740	0,909

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Исследование однородности пространства как среды жизнедеятельности макрорегионов, состав которых по субъектам РФ сформирован с использованием семи подходов, позволяет выделить две зоны, представляющие наибольший интерес для развития Тюменской области. Первая зона, однородность которой по уровню человекоориентированного развития пространства достигает 0,930, образована тремя субъектами – вершинами «Уральского созвездия». Наиболее высокий уровень однородности пространства (0,909) Свердловская, Тюменская и Челябинская области имеют по инклюзивной составляющей развития, связанной с состоянием рынка труда и возможностями работников в сфере предпринимательства и инноваций. Учитывая высокую однородность пространства как *среды жизнедеятельности* по ЧОР и инклюзивной составляющей, а также экономической составляющей развития (0,861), результаты приведенной ранее (таблица 4.18) обобщающей оценки однородности пространства как *зоны хозяйствования* (0,862), межрегиональное сотрудничество Тюменской области с субъектами Федерации в составе макрорегиона, сформированного на основе агломерационного подхода, имеет самые высокие шансы на успех.

Вторая зона, образованная Тюменской областью вместе с автономными округами (ХМАО и ЯНАО) по историческому подходу формирования макрорегиона, представляет интерес со следующих двух позиций. Во-первых, как и в зоне «Уральского созвездия», пространство «Большой Тюменской области» имеет высокую однородность среды жизнедеятельности по экономической (0,895) и инклюзивной (0,833) компонентам, а также по инвестиционному климату (0,871) и обобщающему показателю однородности зоны хозяйствования (0,759), которые приведены в таблице 4.18. Такие параметры среды представляют наиболее благоприятные условия для межрегиональной экономической интеграции. Во-вторых, макрорегиональная зона, образованная на основе исторического подхода, имеет самую низкую однородность (0,484) пространства по социоприродной составляющей развития. Разнородность пространства регионов, обусловленная «разрывами» между северными регионами (ХМАО–Югра и ЯНАО) и югом Тюменской области в транспортной связанности территорий, плотности населения, в благоприятности климата и по другим важнейшим характеристикам среды жизнедеятельности, создает необходимые условия для межрегионального сотрудничества, направленного на повышение комфортности среды проживания и доступности услуг социальной сферы. Кроме того, действующая между тремя субъектами программа «Сотрудничество» обеспечивает институциональную основу для реализации стратегии межрегиональной интеграции в социальной сфере. Результаты обобщенной оценки однородности пространства по объективным и субъективным характеристикам привлекательности среды жизнедеятельности приведены в таблице 4.21.

Таблица 4.21 – Сравнительная оценка вариантов формирования макрорегиона по однородности материального и ментального пространства как среды жизнедеятельности

Наименование подхода формирования варианта	Количество субъектов	Коэффициенты однородности пространства для жизни		Обобщенная оценка однородности среды
		материального (по уровню ЧОР)	ментального (по рациональности поведения мигрантов)	
Стратегический и административный	6	0,866	0,819	0,843
Географический	6	0,899	0,819	0,855
Экономический	9	0,824	0,766	0,796
Исторический	3	0,917	0,739	0,833
Агломерационный и визуальный	3	0,930	0,865	0,898

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Коэффициенты однородности ментального пространства были рассчитаны на основе иерархической кластеризации регионов по отрефлексированным характеристикам привлекательности территорий субъектов РФ (приложение 4Б), а также на основе разработанной автором шкалы количественной оценки рациональности поведения акторов (рисунок 3.6). Наименьшая однородность ментального пространства наблюдается по вариантам макрорегиона с использованием исторического (0,739) и экономического (0,766) подходов. Несмотря на общую историю освоения Тюменского Севера, между тремя субъектами РФ наблюдаются значительные отличия в ментальности мигрирующего населения. ХМАО–Югра и ЯНАО принадлежат к региональному кластеру с индифферентным поведением, уровень рациональности которого составляет 0,962. На юге Тюменской области мигранты демонстрируют крайне рациональное поведение ($R = 7,850$) в отношении привлекательности территории по характеристикам человекоориентированного развития.

Рациональность поведения мигрантов в субъектах Западно-Сибирского экономического района варьируется от нерационального поведения по Кемеровской области ($R = -3,054$) до крайне рационального поведения в Тюменской области (юг). Такой размах реакций на объективные характеристики привлекательности территорий девяти субъектов определяет невысокий уровень однородности ментального пространства макрорегиона, сформированного на основе экономического подхода. Наиболее высокая однородность (0,865) наблюдается в макрорегиональной зоне, образованной при использовании агломерационного подхода. «Разрывы» ментальности обусловлены рациональным поведением ($R = 3,828$) мигрирующего населения Свердловской и Челябинской областей и крайней рациональностью мигрантов ($R = 7,850$) в Тюменской области (юг).

Результаты обобщенной оценки однородности среды жизнедеятельности, произведенной на основе среднеквадратической величины одноименных коэффициентов материального и ментального пространства, свидетельствуют в пользу формирования макрорегиона на основе субъектов с тремя крупными и крупнейшими городскими агломерациями: Екатеринбурга, Тюмени и Челябинска. Наименьшая однородность по совокупной оценке сфер пространства как среды жизнедеятельности наблюдается в макрорегиональной зоне девяти субъектов Западно-Сибирского экономического района.

2.3. В соответствии с авторской концепцией многомерного пространства, стратифицированного по сфере деятельности стейкхолдеров, третий вид подпространства после зоны хозяйствования и среды жизнедеятельности выступает как *объект*

государственного управления. В таблице 4.22 представлены результаты расчета коэффициентов однородности этого вида подпространства по вариантам макрорегиона по методике, предложенной автором. Определение однородности пространства по характеристикам уровня СЭР и достижению целевых показателей произведено по формуле 46, а обобщенная оценка – по формуле 47.

Таблица 4.22 – Сравнительная оценка вариантов формирования макрорегиона по однородности пространства как объекта государственного управления

Наименование подхода формирования варианта	Количество субъектов	Коэффициенты однородности пространства как объекта государственного управления		Обобщенная оценка однородности среды
		по уровню показателей СЭР	по степени достижения показателей	
Стратегический и административный	6	0,900	0,505	0,730
Географический	6	0,867	0,418	0,681
Экономический	9	0,888	0,459	0,707
Исторический	3	0,992	0,903	0,949
Агломерационный и визуальный	3	0,940	0,159	0,674

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Вариант формирования макрорегиона на основе исторического подхода сотрудничества Тюменской области с автономными округами имеет наибольшие шансы на успешное функционирование с позиций однородности развития пространства и степени достижения целей социально-экономического развития органами региональной власти трех субъектов. Это свидетельствует об общих подходах к управлению развитием регионов и подтверждает факт высокого уровня институциональной интеграции Тюменской области, ХМАО–Югра и ЯНАО.

Исследование условий успешного сотрудничества между региональными органами власти субъектов, образующих «Уральское созвездие», свидетельствует о возможных трудностях согласования совместных решений для формирования конурбации на основе крупных и крупнейших агломераций Екатеринбурга, Тюмени и Челябинска. Однородность пространства как объекта государственного управления в этой зоне Урало-Сибирского макрорегиона минимальна и составляет 0,159. Это значение коэффициента однородности пространства по степени достижения целей СЭР в 5,7 раза меньше, чем в зоне «Большой Тюменской области» (0,903), что, соответственно, определяет шансы на успешность межрегионального сотрудничества.

3. *По критерию межрегиональной интеграции* исследование проводится по пространственным (интеграция рынков) и динамическим (интеграция экономик) характеристикам. По авторской методике для оценки интеграции рынков используется метод определения степени специализации территорий. Результаты расчетов по альтернативным вариантам формирования макрорегионов с позиций Тюменской области приведены в таблице 4.23. По результатам расчетов коэффициента специализации на основе индекса Херфиндаля-Хиршмана в макрорегиональной зоне максимальное значение (0,598) зафиксировано в «Большой Тюменской области», что обусловлено высокой концентрацией производства в секторе добычи полезных ископаемых в ХМАО–Югра и ЯНАО. По результатам корреляционного анализа схожести отраслевой структуры ВРП по 15 видам экономической деятельности зона исторически сложившегося сотрудничества трех субъектов РФ не имеет больших перспектив для формирования межрегиональных производственных кластеров, поскольку два субъекта (2/3 всех субъектов) имеют схожую структуру экономики. Этот вывод подтверждается результатами кластерного анализа, поскольку ХМАО–Югра и ЯНАО объединяются в одну региональную группу уже на первом уровне иерархической кластеризации регионов по отраслевой структуре ВРП (Приложение 4.К).

Таблица 4.23 – Сравнительная оценка вариантов формирования макрорегиона по уровню интеграции рынков

Наименование подхода формирования варианта	Коэффициенты специализации, рассчитанные по			Обобщающий коэффициент специализации
	концентрации	разнородности отраслевой структуры		
		НИИ	иерархическая кластеризация	
Стратегический и административный	0,475	0,768	0,666	0,596
Географический	0,490	0,768	0,640	0,597
Экономический	0,548	0,803	0,426	0,536
Исторический	0,598	0,578	0,325	0,525
Агломерационный и визуальный	0,251	0,489	0,221	0,303

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Полученные результаты обобщенной оценки уровня специализации экономики макрорегионов служат надежной аргументацией целесообразности реализации стратегии межрегиональной интеграции Тюменской области в рамках Урало-Сибирского макрорегиона. Перспективы формирования межрегиональных производственных кластеров на основе Перечня перспективных специализаций, представленного в

утвержденном варианте СПР (2019), оцененные с позиций применения авторской методологии интеграционного подхода, следует считать наиболее реалистичными из рассмотренных вариантов формирования макрорегиона по составу регионов-участников.

Исследование успешности межрегиональной интеграции с позиции динамических характеристик экономического развития субъектов позволяет выявить преимущества агломерационного и экономического подхода при формировании варианта макрорегиона (таблица 4.24). По синхронизации темпоритмов Свердловской, Тюменской и Челябинской областей уровень интеграции экономики этой макрзоны составляет 0,679. Высокий уровень коэффициента синхронизации экономической динамики наблюдается по субъектам Западно-Сибирского экономического района. В рейтинге регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока России, как было показано в таблице 4.12, по этому показателю лидируют Томская и Новосибирская области, а также ЯНАО. Уровень межрегиональной интеграции, оцененный по методу «передачи экономических шоков» между этими субъектами Федерации, достигает наивысших значений из наблюдаемых по 27 регионам. Коэффициент синхронизации относительной динамики ВРП между Томской областью и ЯНАО составляет 0,913; между Томской и Новосибирской областями – 0,913; между Новосибирской областью и ЯНАО – 0,904.

Таблица 4.24 – Сравнительная оценка вариантов формирования макрорегиона по уровню интеграции экономик

Наименование подхода формирования варианта	Коэффициент синхронизации экономической динамики (0,7)	Коэффициент динамической агломерации (0,3)	Обобщающий коэффициент взаимовлияния
Стратегический и административный	0,608	0,413	0,550
Географический	0,562	0,453	0,530
Экономический	0,652	0,494	0,605
Исторический	0,478	0,467	0,474
Агломерационный и визуальный	0,679	0,600	0,656

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

По результатам иерархической кластеризации 27 субъектов РФ по относительной динамике ВРП (Приложение 4.Н) на первом уровне агрегирования на территории УрФО или Урало-Сибирского макрорегиона происходит формирование следующих трех интегрированных зон по субъектам РФ (в совокупности с субъектами СФО):

- 1) Свердловская, Челябинская (и Кемеровская) области;

- 2) ЯНАО, Тюменская (и Омская) область;
- 3) ХМАО–Югра, Курганская область (а также Новосибирская и Томская области, Алтайский край, Республики Бурятия, Тыва и Алтай).

В результате, наиболее интегрированной по коэффициенту динамической агломерации, равному 0,600, выступает макрорегиональная зона, сформированная с участием Тюменской области по агломерационному подходу. Эта же зона «Уральского созвездия» лидирует по обобщающему показателю взаимовлияния экономик.

Обобщение результатов исследования пространственных и динамических характеристик экономической интеграции субъектов РФ по альтернативным вариантам формирования макрорегиона с позиций Тюменской области позволяет сделать нижеследующие выводы. Во-первых, формирование Урало-Сибирского макрорегиона (стратегический подход) из числа рассмотренных альтернатив имеет наибольшие шансы на успешную реализацию межрегиональных проектов, как видно по коэффициенту межрегиональной интеграции (равному 0,573), приведенному в таблице 4.25.

Таблица 4.25 – Сравнительная оценка вариантов формирования макрорегиона по уровню межрегиональной экономической интеграции

Наименование подхода формирования варианта	Обобщающий коэффициент специализации	Обобщающий коэффициент взаимовлияния	Коэффициент межрегиональной интеграции
Стратегический и административный	0,596	0,550	0,573
Географический	0,597	0,530	0,564
Экономический	0,536	0,605	0,572
Исторический	0,525	0,474	0,500
Агломерационный и визуальный	0,303	0,656	0,511

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Во-вторых, на территории УрФО выделяются 2 зоны, отличающиеся пространственными и динамическими характеристиками экономической интеграции. Первая – это зона «Большой Тюменской области», связанная с освоением запасов углеводородов. Вторая – зона «Уральского созвездия», имеющая потенциал формирования конурбации – совокупности крупных и крупнейших агломераций Екатеринбурга, Тюмени и Челябинска. В-третьих, в зоне «Большой Тюменской области» наблюдается недостаточно высокий уровень комплементарности экономик, так как экономика двух субъектов РФ имеет ярко выраженный ресурсодобывающий профиль (один региональный кластер). Разнородность отраслевой структуры трех регионов по

видам деятельности недостаточно высокая, поскольку в Тюменской области также развивается сектор добычи углеводородов, а небольшие масштабы и профиль обрабатывающего сектора экономики удовлетворяют лишь незначительную часть потребностей добывающих отраслей. В результате, взаимовлияние экономик в этой зоне незначительно. В-четвертых, в зоне «Уральского созвездия» наблюдается сильная интеграция экономик Свердловской и Челябинской областей. Несмотря на то, что интеграция экономик этих субъектов Федерации с Тюменской областью невысокая, обобщающий коэффициент взаимовлияния по этой зоне имеет наибольшее значение из всех рассматриваемых вариантов формирования макрорегионов. Это свидетельствует о том, что между тремя регионами созданы благоприятные условия для передачи «экономических шоков», включая диффузию инноваций и импульсов экономического подъема. Вместе с тем, низкий уровень коэффициента специализации экономик, а следовательно, и комплементарности, не позволяет достигнуть системных эффектов в макроне «Уральское созвездие».

4. По *критерию минимального количества интегрирующихся субъектов* варианты макрорегионов, образованных на основе исторического, агломерационного и визуального подходов, будут наиболее успешными, поскольку коэффициент согласованности достигает максимального значения (0,667), как представлено в таблице 4.26. Максимальный уровень согласованности может быть достигнут при минимальном числе интегрирующихся сторон – двух субъектов межрегионального сотрудничества.

Таблица 4.26 – Сравнительная оценка вариантов формирования макрорегиона по критерию количества интегрирующихся субъектов РФ

Наименование подхода формирования варианта	Количество субъектов	Коэффициент достижения согласованности
Стратегический и административный	6	0,333
Географический	6	0,333
Экономический	9	0,222
Исторический	3	0,667
Агломерационный и визуальный	3	0,667

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Сводная оценка альтернативных вариантов макрорегионов, исследуемых с позиций оценки характеристик многомерного социально-экономического пространства и условий для реализации стратегии межрегиональной интеграции Тюменской области приведена в таблице 4.27.

Таблица 4.27 – Сводная оценка альтернативных вариантов формирования макрорегиона с позиций Тюменской области на основе авторской методики

Критерий, показатель	Подходы к формированию варианта				
	Стратегический и административный	Географический	Экономический	Исторический	Агломерационный и визуальный
1. Уровень экономического развития	0,431	0,455	0,419	0,617	0,127
Относительный уровень ВРП на душу населения					
2. Однородность социально-экономического пространства (коэффициент)	0,740	0,723	0,713	0,843	0,805
2.1. Однородность пространства как зоны хозяйствования (коэффициент)	0,658	0,649	0,643	0,759	0,862
2.1.1. Коэффициент однородности материального пространства по ВРП на душу населения	0,439	0,433	0,353	0,627	0,857
2.1.2. Коэффициент однородности институционального пространства по инвестиционному климату	0,820	0,809	0,839	0,871	0,867
2.2. Однородность среды жизнедеятельности (коэффициент)	0,843	0,855	0,796	0,833	0,898
2.2.1. Коэффициент однородности материального пространства (по уровню ЧОР)	0,866	0,899	0,824	0,917	0,930
2.2.2. Коэффициент однородности ментального пространства (по рациональности поведения мигрантов)	0,819	0,819	0,766	0,739	0,865
2.3. Однородность пространства как объекта государственного управления (коэффициент)	0,730	0,681	0,707	0,949	0,674
2.3.1. Коэффициент однородности пространства по уровню целевых показателей социально-экономического развития	0,900	0,867	0,888	0,992	0,940
2.3.2. Коэффициент однородности пространства по степени достижения целевых показателей СЭР	0,505	0,418	0,459	0,903	0,159
3. Межрегиональная экономическая интеграция (коэффициент)	0,573	0,564	0,572	0,500	0,511
3.1. Обобщающий коэффициент специализации (интеграция рынков)	0,596	0,597	0,536	0,525	0,303
3.2. Обобщающий коэффициент взаимовлияния (интеграция экономик)	0,550	0,530	0,605	0,474	0,656
4. Количество интегрирующихся субъектов	0,333	0,333	0,222	0,667	0,667
Коэффициент достижения согласованности					
Среднегеометрическое значение критериальных показателей	0,497	0,499	0,441	0,645	0,432

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Обоснование эффективности вариантов формирования макрорегиональной системы на основе разработанной автором методологии интеграционного подхода позволяет выделить состав регионов для наиболее успешного сотрудничества. Это Тюменская область, ХМАО–Югра и ЯНАО. Благоприятные условия для реализации стратегии межрегиональной интеграции выявлены на основе максимальных значений по следующим критериальным показателям:

- максимальный уровень экономического развития;
- однородность сфер социально-экономического пространства (особенно, с позиций государственного управления);
- минимальное количество интегрирующихся субъектов, обеспечивающее высокую согласованность действий.

В СПР (2019) утвержден состав Урало-Сибирского макрорегиона (стратегический подход) на основе субъектов УрФО (административный подход). По результатам комплексной оценки (таблица 4.26) этот вариант среди рассмотренных альтернатив имеет хорошие шансы на успех межрегиональной интеграции. Для снижения негативного влияния ожидаемых сложностей в согласовании совместных решений шести субъектов (о чем свидетельствует низкое значение соответствующего коэффициента – 0,333), а также учитывая особенности однородности пространства (0,740) и интегрированности экономик (0,573), для Тюменской области следует считать целесообразным выделение двух перспективных территориальных зон для реализации совместных проектов. Первая – это макрозона «Большой Тюменской области», сформированная на основе исторического подхода и именуемая в Концепции СПР (2016) Западно-Сибирским макрорегионом. Вторая – это макрозона, сформированная на основе визуального подхода и представляющая в виде образа «Уральского созвездия». Центр экономики инфраструктуры, разрабатывающий сценарии и проекты пространственного развития на основе агломерационного подхода, рассматривает эту зону с позиций формирования на ее территории перспективного урбанизированного района, имеющего опорные точки в городах Екатеринбург и Нижний Тагил (Свердловская область), Тюмень, Челябинск, а также Курган.

Апробация авторской методики для Свердловской области позволила определить следующие наиболее успешные варианты формирования макрорегионов (макрозон). Наилучшим вариантом межрегиональной интеграции для Свердловской области является вариант формирования Уральского макрорегиона, предложенного в Концепции СПР (2016), включая Челябинскую и Оренбургскую области, Пермский край, Удмуртскую

Республику и республику Башкортостан. Хорошие перспективы развития, по мнению автора [201, с. 60], открываются для Свердловской области в рамках межрегионального сотрудничества с субъектами Уральского экономического района, включающего помимо перечисленных субъектов РФ Курганскую область.

Разработанный автором на основе методологического синтеза алгоритм обоснования альтернативных вариантов формирования макрорегиона по составу субъектов РФ опирается на дополненные научные принципы экономической интеграции, углубленный стратегический анализ однородности сфер многомерного пространства и комплексную оценку достигнутого уровня интеграции, что позволяет повысить степень и достоверность информационного обеспечения процесса разработки базовых и конкурентных стратегий пространственного развития на мезоуровне, выявить имеющиеся условия для направлений межрегионального сотрудничества и определить зоны разноскоростной интеграции по сферам многомерного социально-экономического пространства.

Выводы по главе 4:

1. Для оценки потенциальной успешности макрорегиона как объекта стратегического планирования пространственного развития в рамках *стратегии межрегиональной интеграции* в диссертационном исследовании (п. 4.3) был предложен и апробирован алгоритм обоснования альтернативных вариантов макрорегиона по составу субъектов РФ, включающий подходы к формированию вариантов, систему критериев и показателей, опирающихся на четыре дополнительные принципа, сформулированные автором в процессе методологического синтеза (п. 2.2).

2. Система показателей для обоснования альтернативных вариантов макрорегиона по составу субъектов Федерации базируется на четырех критериях, включая: 1) максимальный уровень экономического развития; 2) максимальную однородность сфер многомерного социально-экономического пространства; 3) максимальный уровень межрегиональной интеграции; 4) минимальное количество интегрирующихся субъектов. Предложенная автором система оценки базируется на авторской концепции многомерного социально-экономического пространства (п. 1.2), на методических подходах к оценке однородности его сфер (п. 3.2, 3.3) и комплексной оценке межрегиональной экономической интеграции (п. 3.1).

3. **Исследование однородности региональных пространств по объективным (материальным и институциональным) характеристикам привлекательности среды жизнедеятельности на основе авторской методики позволило выделить 4 основных типа регионов России, образующие следующие региональные кластеры:**

- 1) **Агломерационный региональный кластер** (2 субъекта из 83) с высоким уровнем ЧОР, особенно по его социоприродной компоненте;
- 2) **Южный региональный кластер** (7 субъектов) с низким уровнем и несбалансированным ЧОР, инклюзивная компонента которого значительно ниже среднероссийского уровня;
- 3) **Северный региональный кластер** (18 субъектов) с высоким уровнем экономической компоненты ЧОР, но несбалансированный ввиду недостаточного уровня социоприродного развития;
- 4) **Серединный региональный кластер** (56 субъектов) с умеренным и сбалансированным ЧОР, включающим слабо сбалансированный умеренно развитый *подкластер 4А* (19 субъектов); сбалансированный экономически развитый *подкластер 4В* (5 субъектов); сбалансированный умеренно развитый *подкластер 4С* (32 субъекта).

4. **Оценка однородности пространства субъектов РФ по субъективным (ментальным) характеристикам привлекательности среды жизнедеятельности на примере рациональности поведения мигрантов путем иерархической кластеризации регионов по панельным данным позволила за период исследования и разработанной шкалы рациональности выделить следующие 3 основных типа региональных кластеров:**

- 1) **региональный кластер с рациональным поведением** мигрантов (32 субъекта), включающий подкластеры с крайне рациональным поведением (на уровне 7,850 – 7 субъектов), с наиболее рациональным поведением (5,305 – 8 субъектов), с рациональным поведением (3,828 – 17 субъектов);
- 2) **региональный кластер с индифферентным поведением** мигрантов (с уровнем рациональности близким к нулю (0,962) – 20 субъектов);
- 3) **региональный кластер с нерациональным поведением** (31 субъект), включающий подкластер с крайне нерациональным поведением (-7,075 – 4 субъекта), с наиболее нерациональным поведением (-6,050 – 17 субъектов), с нерациональным поведением (-3,054 – 10 субъектов).

5. **Для оценки однородности среды жизнедеятельности по объективным (4 типа регионов) и субъективным (с позиций рационального поведения мигрантов – 3 типа регионов) характеристикам привлекательности субъектов РФ автором была сформирована двумерная типология регионов (4x3).** Наиболее многочисленными (по 22 субъекта) оказались Серединный региональный кластер с рациональным и Серединный с нерациональным поведением, а наиболее малочисленными (по 1 субъекту) –

Агломерационный с рациональным и Агломерационный с индифферентным поведением мигрантов. Использование матричного анализа позволило ранжировать 12 макрорегионов и выявить наиболее однородные с позиций среды жизнедеятельности макрорегионы – Урало-Сибирский (со средним уровнем рациональности поведения мигрантов 3,065) и Южно-Сибирский (2,874), а к макрорегионам с наименее однородной средой жизнедеятельности Центральный (-1,578) и Центрально-Черноземный (-2,582) макрорегионы.

6. Исследование однородности зоны хозяйствования макрорегионов на основе авторского методического подхода с использованием данных рейтингов по инвестиционному потенциалу и риску субъектов РФ позволило выявить наиболее однотипные пространства с позиций «экономических и правовых систем» как главного фактора, способствующего интеграции. В составленном рейтинге по интегральной оценке однородности инвестиционного климата лидируют Центрально-Черноземный макрорегион (с уровнем коэффициента однородности 0,881), Волго-Уральский (0,842) и Северный (0,819) макрорегионы. Наименьший уровень однородности инвестиционного климата, рассчитываемый на основе коэффициентов вариации показателей по субъектам и выявленный в рамках матричного анализа, наблюдается в Ангаро-Енисейском (0,539) и Центральном макрорегионах (0,555).

7. Оценка однородности регионального пространства как объекта государственного управления, произведенная с применением предложенной автором методики матричного анализа на основе данных Минэкономразвития по оценке эффективности деятельности глав субъектов РФ позволила в матрице «Достижение целевых показателей СЭР – Однородность пространства по достижению показателей» выявить наилучший макрорегион из квадранта «Эффективный высокооднородный» – Волго-Уральский. В квадрант со средним уровнем эффективности и наиболее неоднородным пространством попал Ангаро-Енисейский макрорегион. По интегральной оценке однородности пространства как объекта государственного управления, учитывающей не только однородность по степени достижения показателей, но и по уровню социально-экономического развития, к группе лидеров отнесены Северо-Кавказский (с коэффициентом однородности на уровне 0,923) и Волго-Уральский (0,910) макрорегионы.

8. Обобщенная оценка однородности сфер многомерного социально-экономического пространства макрорегионов, произведенная по авторской методике оценки стратифицированных с позиций стейкхолдерского подхода сфер, позволила

выявить наиболее благоприятные из них для интеграции субъектов РФ с позиций критерия максимальной однородности пространства. Это Волго-Уральский (с обобщенной оценкой по интегральным коэффициентам, равной 0,848), Северный макрорегион (0,847) и Урало-Сибирский (0,833). Наименьший уровень однородности сфер многомерного социально-экономического пространства (СЭП) наблюдается в Центральном макрорегионе (0,617).

9. В рамках предложенного методологического принципа формирования макрорегионов однородности и интегрированности сфер многомерного СЭП для количественной оценки была разработана четырехуровневая шкала интегрированности институционального пространства на основе критериев межрегионального сотрудничества, включая форму институционализации, инициатора процесса (сверху или снизу), тип организационной структуры, количество интегрирующихся субъектов, объем и источник финансирования. С позиций институциональной интеграции формирование макрорегионов представляет собой как четвертый (высший) уровень интеграции субъектов, выступающий как результат функции эволюции, проявляющийся в формировании «надуровня» региональных систем («надсистем» по системной вертикали).

10. На основе авторского методического подхода к оценке интеграции в материальной сфере пространства как зоны хозяйствования, сформированного на основе принципа пространственно-временного континуума (п. 3.1), разработана методика комплексной оценки межрегиональной экономической интеграции субъектов РФ в составе макрорегиона на основе двух направлений:

- по *пространственным характеристикам на основе метода региональной специализации*, обобщающий коэффициент которой по авторской методике формируется для более объективной оценки в трех аспектах, включая расчет *коэффициентов специализации на основе концентрации видов экономической деятельности* с использованием индекса Херфиндаля-Хиршмана, *коэффициентов специализации по разнородности отраслевой структуры региональных экономик*, определяемых с применением методов кластерного и корреляционного анализа;

- по *динамическим характеристикам на основе метода передачи экономических шоков* с определением обобщающего коэффициента взаимовлияния экономик, определяемого на основе оценки синхронизации экономик в рамках корреляционного анализа (*коэффициент синхронизации экономической динамики*) и

схожести относительной динамики ВРП в рамках кластерного анализа (*коэффициент динамической агломерации*).

Апробация разработанной методики на примере макрорегионов Урала, Сибири и Дальнего Востока России позволила выявить на основе критерия максимальной интегрированности субъектов РФ два наиболее благоприятных для межрегионального сотрудничества, включая Южно-Сибирский макрорегион, обладающий высокой степенью передачи экономических шоков и диффузии инноваций (судя по обобщающему коэффициенту взаимовлияния экономик, равному 0,568) и Урало-Сибирский макрорегион, имеющий хорошие перспективы по кооперации бизнесов и формированию промышленных кластеров (судя по обобщающему коэффициенту специализации, равному 0,596).

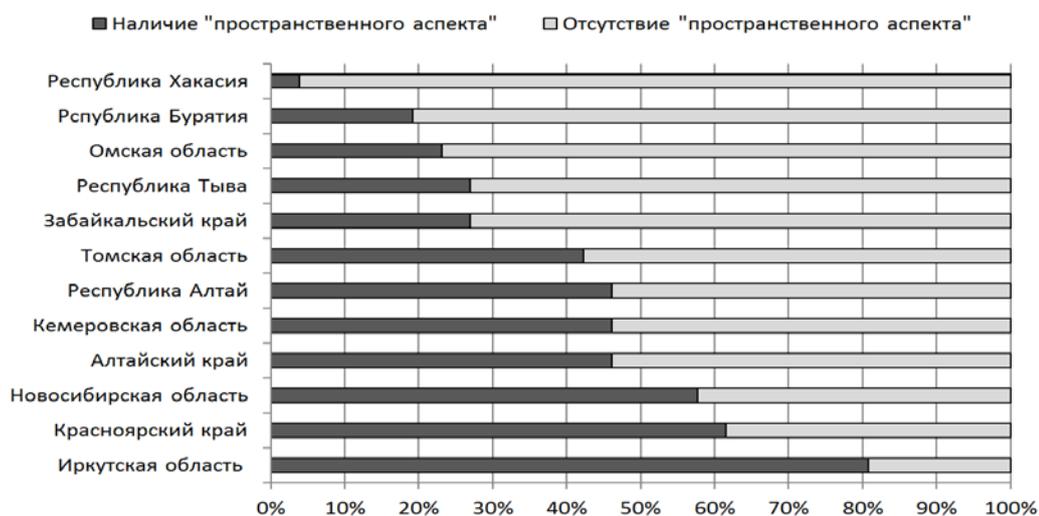
11. Разработанная система показателей обоснования альтернативных вариантов макрорегионов по составу субъектов Федерации на основе интегральной методологии, опирающаяся на четыре предложенных дополнительных методологических принципа и четыре разработанных критерия (включая максимальный уровень экономического развития, максимальную однородность сфер многомерного социально-экономического пространства, максимальный уровень межрегиональной интеграции и минимальное количество интегрирующихся субъектов), позволила в рамках стратегии межрегиональной интеграции как проекции СПР на мезоуровне на примере Тюменской области количественно оценить потенциальную успешность ее интеграции по 7-ми альтернативным вариантам, сформированным в рамках предложенных подходов. Наиболее благоприятным для межрегиональной интеграции является вариант состава регионов-участников, сформированный с позиций исторического подхода (Тюменская область с автономными округами – Ханты-Мансийским и Ямало-Ненецким), по которому среднегеометрическое значение критериальных показателей составляет 0,645. Менее привлекательны варианты интеграции субъектов по географическому подходу (0,499 – с регионами-соседями), стратегическому (по СПР) и административному (в рамках УрФО) подходам, сводная оценка по которым равна 0,497 ввиду увеличения количества участников с трех до шести, что не только снижает однородность пространства, но и степень достижения согласованности при разработке совместных решений.

ГЛАВА 5 СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ РАЗВИТИЕМ СУБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЦИИ В СОСТАВЕ МАКРОРЕГИОНА НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МЕТОДОЛОГИИ

5.1 Формирование стратегии межрегиональной экономической интеграции как направления пространственного развития

Одной из главных задач совершенствования методологии управления региональным развитием, по мнению многих исследователей, является инкорпорирование в практику стратегического планирования пространственного подхода [65].

Для исследования полноты отражения пространственных аспектов в стратегиях социально-экономического развития регионов Леонтьевским центром и AV-Group была разработана одноименная методика и протестированы субъекты Сибирского федерального округа. Методика включает следующие три основных раздела: 1) признаки присутствия пространственного аспекта в стратегии (3 характеристики); 2) пространственные аспекты, связанные с диагностикой пространства, в том числе 8 базовых, 3 дополнительные и 4 синтезирующие характеристики; 3) пространственные аспекты, связанные с целеполаганием и проектированием (8 характеристик). В состав 26 характеристик «пространственного аспекта» вошли такие как наличие раздела «Пространственное развитие»; территориально-экономическое зонирование; направления пространственного развития региона, зон и урбанизированных территорий; транспортный каркас; система расселения; коридоры/оси развития; ареалы; узлы развития территорий; институты пространственного развития и другие характеристики. Результаты исследования приведены на рисунке 5.1.



Источник: составлено автором по данным Леонтьевского центра и AV-Group [119].
Рисунок 5.1 – Степень отражения пространственного аспекта в стратегиях социально-экономического развития субъектов СФО

По данным исследований, проведенных Леонтьевским центром и AV-Group, только в трех субъектах СФО (из двенадцати) зафиксировано отражение в стратегиях СЭР более 50 % характеристик «пространственного аспекта». Это Иркутская область (81 %), Красноярский край (62 %) и Новосибирская область (58 %). Замыкает рейтинг регионов федерального округа Республика Хакасия, в которой только 4 % из 26 характеристик пространственного среза нашли отражение в стратегии СЭР региона.

Для реализации пространственного подхода в стратегическом управлении на региональном уровне в СПР предусмотрены следующие направления.

1. Повышение конкурентоспособности региональных экономик в целях расширения географии экономического роста на основе развития:

1.1. перспективных отраслей в соответствии с Перечнем перспективных специализаций;

1.2. перспективных центров экономического роста на основе соответствующего Перечня: 1) крупных и крупнейших городских агломераций; 2) субъектов РФ, дифференцированных по вкладу в экономический рост; 3) минерально-сырьевых и агропромышленных центров; 4) центров, в которых сложились условия для формирования научно-образовательных центров мирового уровня.

2. Повышение уровня экономической связанности территории, в том числе путем:

1) развития транспортных коммуникаций между крупными центрами экономического роста; 2) комплексного развития крупных транспортных узлов; 3) развития узловых аэропортов в крупных городских агломерациях; 4) электрификации транспортных коридоров; 5) повышения информационно-телекоммуникационной связанности.

3. Сокращение уровня территориальной (межрегиональной и внутрирегиональной) дифференциации в социально-экономическом развитии в целях повышения устойчивости системы расселения на основе повышения качества и комфортности среды жизнедеятельности, в том числе за счет повышения транспортной доступности.

4. Ускоренное развитие геостратегических территорий в соответствии с Перечнем приоритетных и приграничных территорий.

Достижение целей и задач пространственного развития предполагает реализацию стратегических направлений по пространственной вертикали. В Федеральном законе (ФЗ-172) «О стратегическом планировании в Российской Федерации», принятом в 2014 году, участники стратегического планирования (статья 8) рассматриваются в разрезе следующих трех уровней: 1) участники *федерального уровня*, включая Президента, Федеральное собрание и Правительство, Совет безопасности, Счетную палату и

Центральный банк РФ, а также федеральные и иные органы исполнительной власти; 2) участники *регионального уровня* (на уровне субъекта РФ), включая высшее должностное лицо, законодательные и исполнительные органы государственной власти, контрольно-счетные и иные органы субъекта РФ; 3) участники *муниципального уровня*, включая органы местного самоуправления, а также муниципальные органы, действующие в рамках соответствующих нормативных актов.

Трехуровневая вертикаль субъектов стратегического планирования (далее – СП), наделенных по ФЗ-172 (2014) конкретными полномочиями по координации деятельности; определению условий, ограничений, возможностей и приоритетов; выбору путей и способов достижения целей социально-экономической политики; решению других стратегических задач, не соответствует иерархии разрабатываемых стратегий. В состав документов СП в том числе входят следующие стратегии социально-экономического развития: 1) Российской Федерации (*федеральный* или *национальный уровень*); 2) макрорегионов (*макрорегиональный* или *субнациональный уровень*); 3) субъектов РФ (*региональный уровень*); 4) *муниципального образования* (*муниципального уровня*). В статье 21 в качестве разработчика ***стратегии социально-экономического развития макрорегиона*** назван орган исполнительной власти, обладающий функциями по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в указанной сфере на уровне ***субъекта*** РФ (*региональный уровень*) совместно с другими участниками СП.

Предусмотренное СПР формирование макрорегионов имеет своей целью обеспечение усиления межрегионального сотрудничества и координации социально-экономического развития субъектов РФ в границах макрорегиона. Формирование макрорегионов и стратегий их развития играет принципиально важную роль в реализации СПР на мезоуровне, поскольку пространство, по словам П.А. Минакира (2019), часто рассматривается как аддитивное множество субъектов РФ, при этом упускается важный аспект экономического пространства как системы межрегиональных взаимодействий [241, с. 969]. Разрабатываемые ранее стратегии федеральных округов строились по принципу аддитивного множества стратегий субъектов, входящих в его состав. Такая ситуация во многом обусловлена тем, что процесс стратегического планирования на мезоуровне в целом и межрегиональной интеграции в частности отличается, по мнению большинства исследователей [46, 179], слабой разработанностью в методологическом и методическом аспектах. При этом О.В. Кузнецова (2019) обращает внимание на разные мнения по поводу разработчиков стратегии макрорегиона. В одном варианте это федеральные

органы власти с привлечением экспертов (стратегия макрорегиона в этом случае будет выступать документом федерального уровня – *прим. автора*), а во втором – совместное творчество органов региональной власти [180, с. 11]. В первом случае стратегия макрорегиона, нацеленная на активизацию межрегионального сотрудничества, будет формироваться «сверху», а во втором – «снизу».

В соответствии с **интегральной методологией управления пространственным развитием, формирование стратегии макрорегиона на основе базовой стратегии межрегиональной интеграции субъектов РФ базируется на следующих методических положениях и авторских разработках.**

1. *Стратегия макрорегиона* является детализацией СПР на мезоуровне. Она направлена на *пространственное развитие*, которое, в соответствии с авторской концепцией многомерного социально-экономического пространства, заключается в нижеследующем:

- развитие пространства как *зоны хозяйствования*, предполагающее следующие прогрессивные изменения в организации материального пространства: 1) повышение специализации и кооперирования региональных экономик; 2) развитие и формирование новых центров экономического роста, включая крупные городские агломерации, минерально-сырьевые и агропромышленные центры; 3) увеличение мощности и плотности инфраструктурных сетей;

- повышение комфортности *среды жизнедеятельности*, включая состояние окружающей среды; диверсификацию занятости населения; уровень развития инфраструктуры, обеспечивающей в том числе транспортную доступность удаленных территорий; совершенствование территориальной организации оказания услуг социальной сферы (особенно, здравоохранения); повышение конкурентоспособности экономик, повышающих уровень жизни и сбалансированности развития территорий;

- развитие пространства как *объекта государственного управления* предполагает в материальной сфере достижение стратегических показателей пространственного развития, включая обеспечение заданных темпов роста ВРП, ускоренное развитие геостратегических территорий, снижение дифференциации ИЧР, рост транспортной подвижности населения и экспорта услуг от транзитных перевозок; в институциональной сфере – формирование новой сетки макрорегионов в целях укрепления пространственной вертикали стратегического управления пространственным развитием;

- гармонизация сфер материального, институционального и ментального пространства.

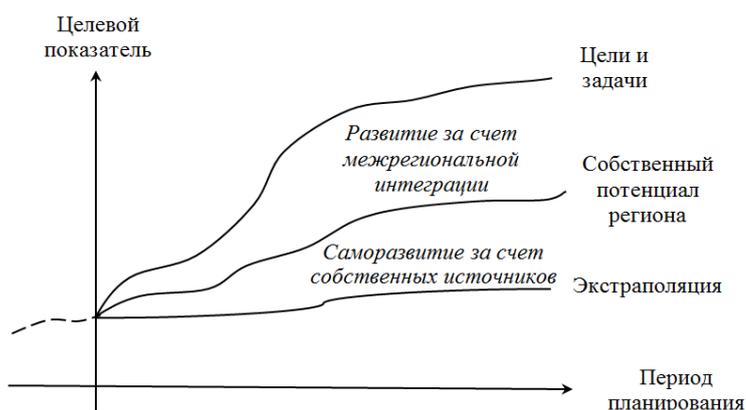
2. **Стратегия межрегиональной интеграции** наряду со стратегией развития экономического каркаса и стратегией человекоориентированного развития территорий выступает в качестве важнейшей составляющей СПР.

3. Разработка **стратегий мезоуровня (субъектов Федерации в составе макрорегиона)** – это взаимосвязанный двуединый процесс, предполагающий встречное движение информационных потоков «сверху вниз» и «снизу вверх».

4. **Стратегия** в соответствии с человекоориентированным подходом должна разрабатываться в процессе взаимодействия и сотрудничества основных стейкхолдеров, включая представителей федеральных и региональных властей, экспертов, научных исследователей, представителей гражданского общества и бизнес-структур, стратегическая зона хозяйствования которых расположена в макрорегионе. В процессе коммуникаций, по мнению стратегов, достигается консенсус стейкхолдеров, «интеграция знаний, опыта, методологии и интуиции», баланс между законодательно закрепленным форматом стратегии (обеспечивающим единые подходы в государственной системе стратегического планирования) и творческого начала, а также сокращается критический разрыв между разработкой и практической реализацией стратегии [102].

5. Процесс **целеполагания** определяется документами стратегического планирования, в рамках которых задаются жесткие параметры развития социально-экономического пространства региона.

6. **Стратегия межрегиональной интеграции** позволяет реализовать потенциал взаимодействия, который можно определить на основе метода анализа разрывов между целями и достигаемыми результатами, изложенного в работе А.П. Градова [394, с. 167]. Адаптация метода к региональному уровню представлена на рисунке 5.2.



Источник: составлено автором.

Рисунок 5.2 – Анализ разрывов между целями и достигаемыми результатами при планировании стратегии субъектов федерации в составе макрорегиона

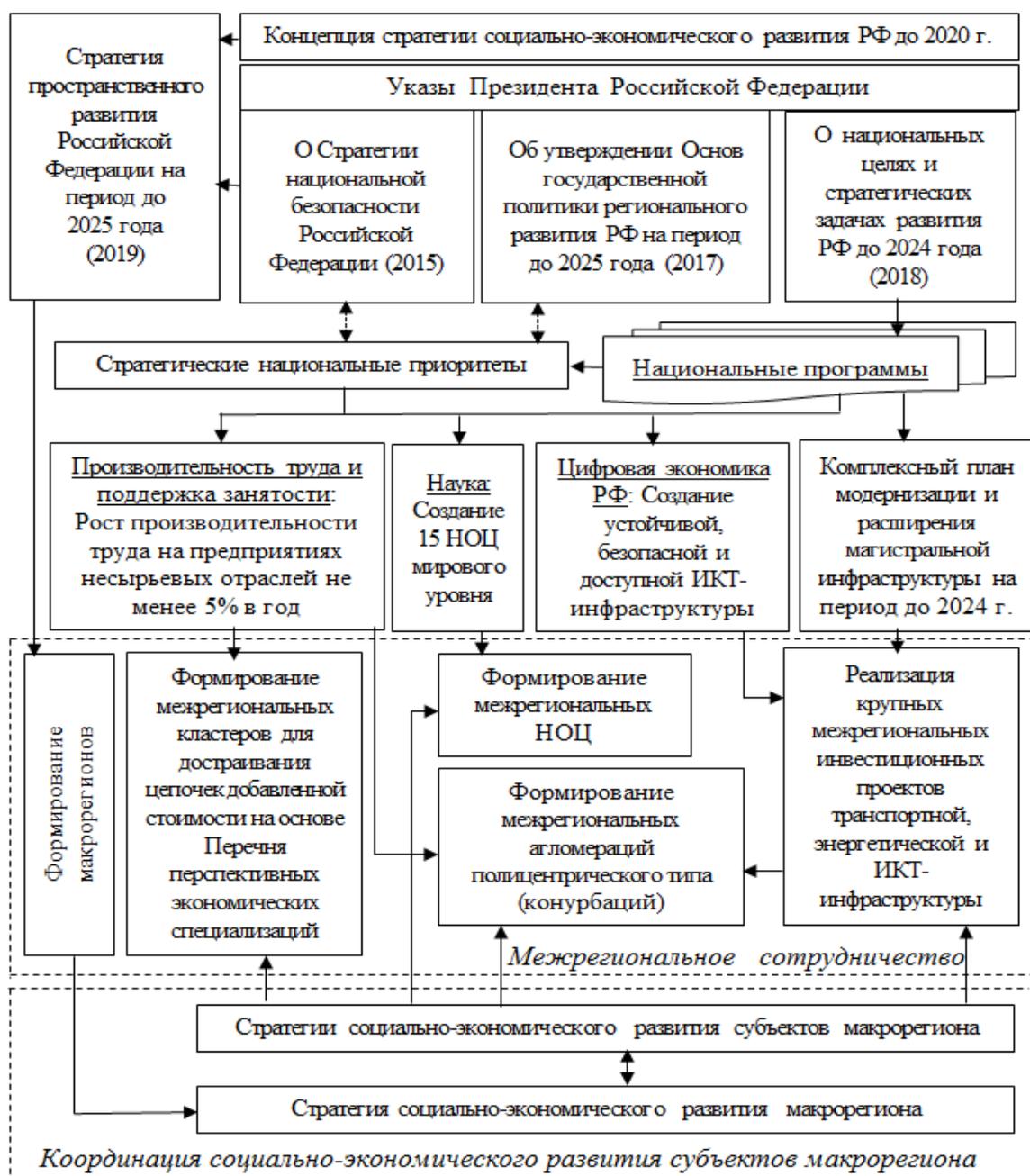
7. Разработка стратегии мезоуровня должна базироваться на следующих основных *принципах* СП, изложенных в ФЗ-172 (2014): 1) единство и целостность; 2) разграничение полномочий; 3) преемственность и непрерывность; 4) сбалансированность системы СП; 5) результативность и эффективность СП; 6) ответственность участников СП; 7) прозрачность (или открытость) СП; 8) реалистичность; 9) ресурсная обеспеченность; 10) измеряемость целей; 11) соответствие показателей целям; 12) программно-целевая взаимоувязка. Для отражения пространственного и межрегионального аспектов, а также с учетом разработанной в п. 1.3 концептуальной модели региональной социально-экономической системы, эти основные принципы, по мнению автора, следует **дополнить следующими принципами стратегического планирования пространственного развития субъектов федерации в составе макрорегиона:**

1) *принцип синергизма, проявляющийся при функционировании открытых региональных систем в дополнительных эффектах, возникающих благодаря интеграции и межрегиональным взаимодействиям;*

2) *принцип дифференциации, проявляющийся в необходимости учета особенностей развития субъектов федерации в составе макрорегиона в пространственном аспекте в связи с неоднородностью многомерных пространственных систем и во временном аспекте (в зависимости от стадии экономического цикла).*

8. Формирование и функционирование макрорегионов в рамках стратегии межрегиональной интеграции базируется на *документах системы стратегического планирования РФ* в целях достижения стратегических национальных приоритетов на мезоуровне путем наложения региональных проекций СПР и Национальных программ. В рамках разработки стратегии социально-экономического развития макрорегиона осуществляется координация соответствующих стратегий его субъектов (рисунок 5.3).

9. При оценке *сильных и слабых сторон* субъектов межрегионального сотрудничества необходимо исходить из расширительной трактовки ресурсов (Р. Каманьи (2008), В.Л. Тамбовцев (2010), Д.П. Фролов (2016)), предполагающей учет не только факторов материального, но и нематериального пространства, что вписывается в авторскую концепцию многомерного пространства [421, 345, 368]. При оценке территориального капитала, помимо основного, природного, инвестиционного и других составляющих, объединяемых Б.И. Тот (2011) в категорию «осязаемого капитала» [526], следует учитывать предложенные Г.Б. Клейнером (2005) в рамках системно-интеграционной теории институциональный, культурный, когнитивный, ментальный и поведенческий капитал [151].



Источник: составлено автором.

Рисунок 5.3 – Формирование составляющих стратегии межрегиональной экономической интеграции на основе документов системы стратегического планирования

«Пространственный срез» конкурентных преимуществ в соответствии с подходом ОЭСР (2001) оценивается по агломерационному потенциалу территории, уровню сформированности бизнес-кластеров и развитию сетей [495].

Для оценки уровня межрегиональной интеграции субъектов РФ в составе макрорегиона в материальном пространстве в рамках SWOT-анализа в сложившейся практике используются рассмотренные в п. 3.1 следующие *методы оценки* на основе:

1) *межрегиональных обменов* товарами и факторами производства, включая потоки мигрантов, инвестиций, объемы товарооборота и услуг в различных сферах межрегионального сотрудничества;

2) *сходимости цен*, корреляции процентных ставок и обменных курсов, дисперсии тарифных ставок;

3) *корреляции спроса*, поведенческих реакций не только потребителей, но и мигрантов, инвесторов, других региональных акторов;

4) *уровня специализации*, оцениваемого в соответствии с *авторской методикой в трех направлениях*:

- на основе традиционных показателей оценки неравномерности экономической активности (индекс Херфиндаля-Хиршмана, индекс Хэчмэна, индекс Тейла, индекс Джини, коэффициент локализации, коэффициент энтропии и другие показатели);

- разнородности/неоднородности экономики (разнообразия неравномерности по А.И. Трейвишу) макрорегиона на основе расчета коэффициента схожести отраслевой структуры региональных экономик с применением процедуры иерархической кластеризации регионов и разработанной шкалы количественной оценки схожести экономик (таблица 3.6);

- разнородности экономики с использованием инструментария корреляционного анализа для расчета коэффициентов парной корреляции отраслевой структуры региональных экономик и коэффициента специализации макрорегиона;

5) *взаимовлияния экономик*, оцениваемых по методу «передачи экономических шоков» с использованием инструментария корреляционного анализа, расчета коэффициента тестовой регрессии β -сходимости, дисперсии распределения душевых доходов, коэффициентов вариации ВРП, а также *авторской методики обобщенной оценки взаимовлияния экономик*, предполагающей расчет коэффициента синхронизации экономической динамики и коэффициента схожести относительной динамики ВРП с использованием методов корреляционного и кластерного анализа.

Уровень интеграции субъектов Федерации в составе макрорегиона в институциональном пространстве предполагает использование четырехуровневой шкалы (таблица 4.9), разработанной автором диссертационного исследования в п. 4.1.

10. При разработке *стратегии межрегиональной интеграции* в рамках проведения SWOT-анализа необходимо оценивать возможности и угрозы для межрегионального сотрудничества не только на основе *качественных* (таблица 5.1), но и *количественных методов оценки* с использованием авторских методик.

Таблица 5.1 – Возможности и угрозы межрегионального сотрудничества субъектов РФ в составе макрорегионов (по О.В. Кузнецовой)

Угрозы	Возможности
Конкуренция регионов за факторы производства и результаты развития, на основе которых оценивается эффективность деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ	Интеграция регионов для решения общих проблем и достижения целей в рамках макрорегионов
Неразвитость инфраструктуры	Реализация Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года (КПМиРМИ), а также межрегиональных проектов
Недостаточность финансовых ресурсов для реализации межрегиональных инвестиционных проектов	Федеральные средства, предусмотренные КПМиРМИ; привлечение средств бизнес-структур, имеющих стратегические зоны хозяйствования в регионах, благодаря координации стратегий развития; разработка Минфином новых форм межбюджетных трансфертов, например, «горизонтальных субсидий»
Мотивация регионов, основанная только на получении финансовой поддержки от центра для реализации межрегиональных проектов	Проведение исследований по обоснованию влияния проектов межрегионального сотрудничества на социально-экономическое развитие субъектов РФ в составе макрорегиона
Ограниченная рациональность акторов на региональном уровне, проявляющаяся в признании приоритетности внутрирегиональных проектов над межрегиональными	
Дефицит проектов межрегионального развития	Финансирование за счет бюджетных средств грантов на разработку проектов межрегионального развития и методического обеспечения проектов; формирование информационной базы и разработка алгоритмов взаимодействия на основе создаваемых в рамках нацпроекта «Цифровая экономика» Центров обработки данных в макрорегионах
Непроработанность методической базы оценки «вклада» регионов-участников, прямых и сопутствующих эффектов от реализации межрегиональных проектов	
Трудности в достижении договоренности между субъектами	Достижение консенсуса благодаря: - проведению совместных стратегических сессий по разработке стратегии макрорегиона; - выделению в рамках макрорегиона нескольких межрегиональных зон активности
Отсутствие опыта в организации межрегионального сотрудничества	Изучение лучших практик межрегионального сотрудничества
Риски успешности межрегионального сотрудничества	Использование в стратегическом анализе: - методик оценки рисков; - авторской методики анализа многомерного социально-экономического пространства регионов в рамках интегральной методологии
Риски, связанные с кризисными ситуациями в экономике	Принятие решений на основе: - результатов анализа чувствительности проектов межрегиональной интеграции к рискам; - применения авторской методики оценки силы факторного влияния в динамике (по стадиям экономического цикла)

Источник: составлено автором по [179].

Для формирования аргументированных выводов по результатам SWOT-анализа на основе методов количественной оценки с применением авторских методик в диссертационном исследовании сформулированы *Рекомендации по интерпретации показателей анализа многомерного социально-экономического пространства субъектов макрорегиона*, приведенные в таблице 5.2. Их использование позволит повысить обоснованность выбора варианта межрегиональной интеграции из числа существующих альтернатив по составу субъектов РФ и направлений сотрудничества.

Таблица 5.2 – Рекомендации по интерпретации показателей анализа многомерного социально-экономического пространства для предварительной оценки успешности межрегиональной интеграции субъектов Федерации в составе макрорегиона

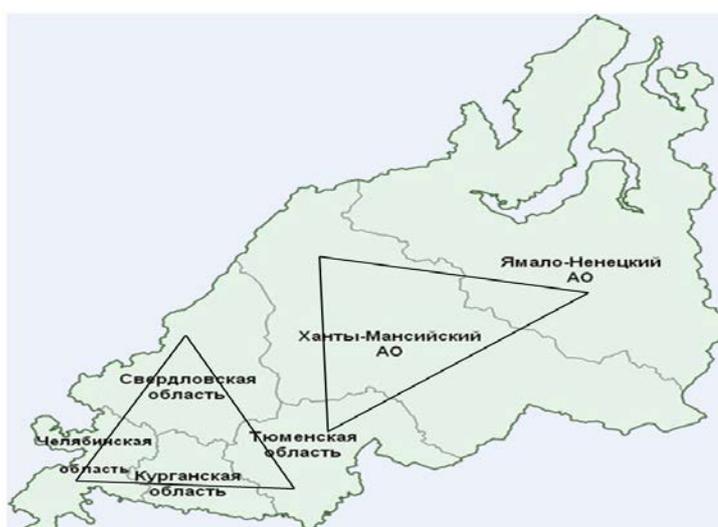
№ п/п	Показатель	Интерпретация значения
1	2	3
1. Уровень экономического развития		
1.	Относительный уровень ВРП на душу населения	Чем выше уровень показателя, тем выше эффективность интеграции как фактора экономического развития
2. Однородность сфер социально-экономического пространства		
2.1. Однородность зоны хозяйствования		
2.	Коэффициент однородности по ВРП на душу населения	Чем меньше вариация по ВРП на душу населения, тем успешнее интеграция и более симметрично распределяются эффекты между сторонами
3.	Коэффициент однородности по инвестиционному климату	Чем однороднее пространство по характеристикам инвестиционного потенциала и риска, тем более благоприятные условия созданы для реализации совместных (межрегиональных) инвестиционных проектов
2.2. Однородность среды жизнедеятельности		
4.	Коэффициент однородности материального пространства (по уровню ЧОР)	Чем выше уровень показателя, тем больше шансов на успешную межрегиональную интеграцию в социально-экономической сфере
5.	Коэффициент однородности по экономической составляющей ЧОР	Чем меньше уровень показателя, тем более востребованы межрегиональные проекты в сфере подготовки квалифицированных кадров, а также направленные на повышение мобильности населения
6.	Коэффициент однородности по социоприродной составляющей ЧОР	Чем меньше уровень показателя, тем больше необходимость в реализации инфраструктурных межрегиональных проектов, направленных на повышение коммуникационной связанности пространства, повышение доступности услуг и мобильности населения
7.	Коэффициент однородности по инклюзивной составляющей ЧОР	Чем меньше уровень показателя, тем более востребованы межрегиональные проекты, связанные с трудовой миграцией, формированием общего рынка труда в рамках агломераций
8.	Коэффициент однородности ментального пространства	Чем меньше однородность пространства по ментальным характеристикам населения (включая рациональность поведения), тем больше необходимость применения дифференцированного подхода при разработке региональной политики

1	2	3
<i>2.3. Однородность пространства как объекта государственного управления</i>		
9.	Коэффициент однородности пространства по уровню целевых показателей СЭР	Уровень показателя свидетельствует о потенциале реализации межрегиональных проектов в рамках национальных программ
10.	Коэффициент однородности пространства по степени достижения целевых показателей СЭР	Высокий уровень показателя свидетельствует об эффективности регионального управления, общих подходах к управлению, наличии предпосылок для межрегионального сотрудничества органов государственной власти в субъектах
3. Межрегиональная экономическая интеграция		
11.	Коэффициент межрегиональной экономической интеграции	Чем выше коэффициент, тем выше уровень интеграции рынков и интеграции экономик субъектов макрорегиона (межрегиональной зоны)
12.	Обобщающий коэффициент специализации	Чем выше уровень специализации, тем больше потенциальные выгоды от межрегиональной производственной кооперации
13.	Коэффициент специализации по НИИ	Чем выше коэффициент, тем больше концентрация видов экономической деятельности, обусловленная конкурентными преимуществами региона
14.	Коэффициент специализации по кластеризации	Чем меньше коэффициент, тем больше «схожесть» отраслевой структуры; больше шансов на успех будет иметь сотрудничество в рамках отраслевых союзов и ассоциаций, чем в сфере производственной кооперации
15.	Коэффициент специализации по корреляции отраслевой структуры	Чем выше коэффициент, тем меньше сходство отраслевой структуры по видам экономической деятельности, а следовательно, больше возможностей для комплементарности экономик в рамках межрегиональной интеграции
16.	Обобщающий коэффициент взаимовлияния	Чем выше взаимовлияние экономик, тем лучше условия для формирования мультипликативных эффектов в рамках функционирования межрегиональной системы
17.	Коэффициент синхронизации экономической динамики	Чем выше синхронизация темпоритмов экономик, тем больше возможностей для передачи экономических импульсов, диффузии инноваций
18.	Коэффициент динамической агломерации	Чем ближе коэффициент к 0, тем больше необходимость применения дифференцированного подхода к разработке экономической политики субъектов макрорегиона
4. Количество интегрирующихся субъектов		
19.	Коэффициент достижения согласованности	Чем меньше участвующих сторон, тем легче достигнуть консенсуса между сторонами в процессе межрегионального сотрудничества

Источник: составлено автором.

11. По результатам SWOT-анализа многомерного социально-экономического пространства макрорегионов целесообразно выделить зоны межрегиональной интеграции, имеющие наибольшие шансы на успех. Алгоритм определения перспективных зон для реализации *стратегии межрегиональной интеграции* включает в себя 1) формирование альтернативных вариантов потенциально успешных зон интеграции субъектов Федерации на основе предложенных автором подходов в п. 2.2, включая агломерационный, визуальный, исторический, географический и другие подходы; 2) результаты анализа на основе системы показателей для обоснования вариантов макрорегионов по составу субъектов (рис. 4.12) и рекомендаций по их интерпретации (таблица 5.2); 3) выбор приоритетных зон межрегиональной интеграции (ПЗМИ) на основе критериев, выдвинутых автором [250] в соответствии с дополнительными принципами интеграции в рамках методологии интеграционного подхода: это *максимальный уровень ВРП, однородности сфер многомерного социально-экономического пространства* субъектов федерации в составе макрорегиона, *межрегиональной экономической интеграции, минимальное число субъектов-участников* межрегиональной интеграции.

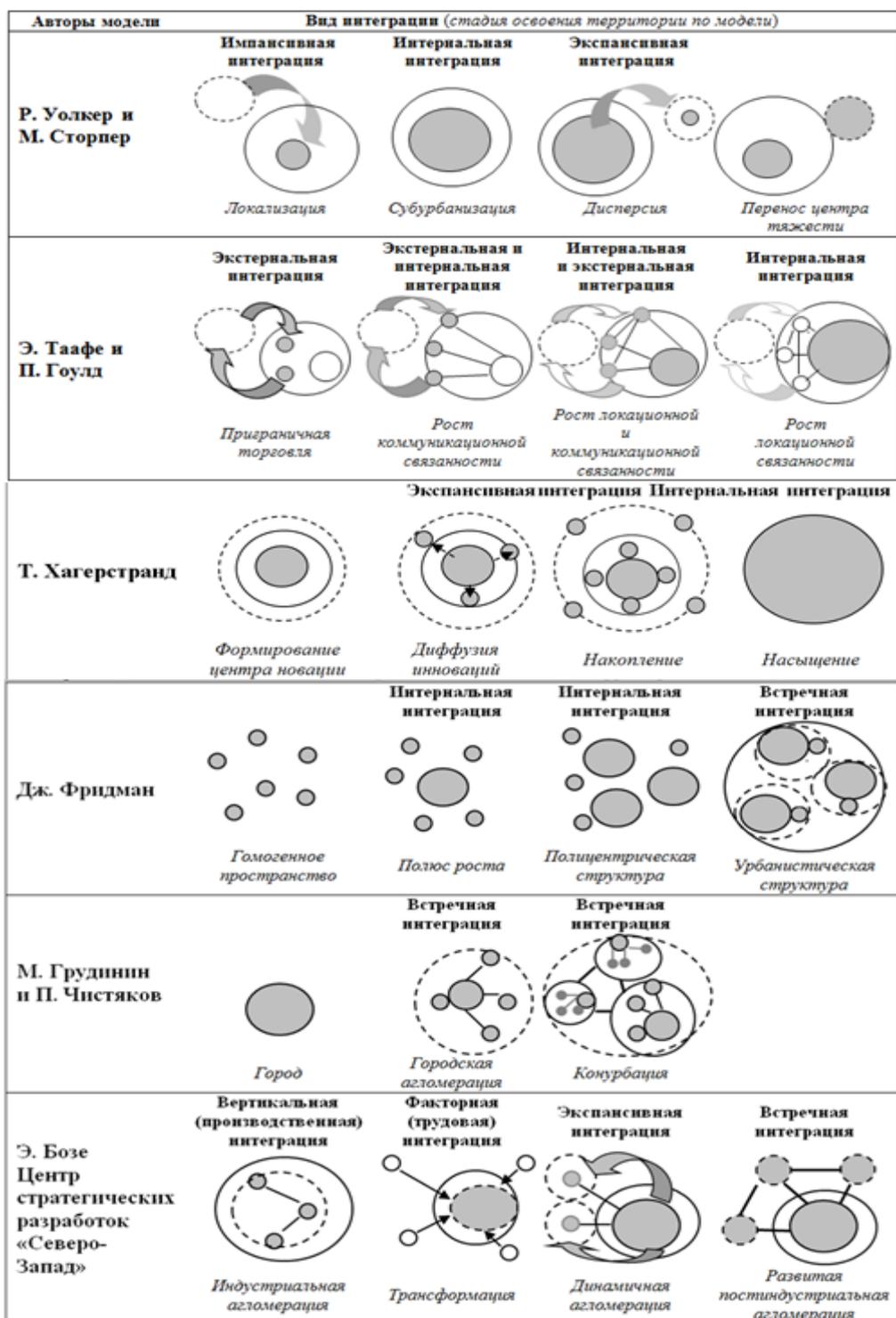
В одном макрорегионе может быть 2 таких зоны и более. Один субъект РФ может быть участником нескольких межрегиональных проектов, реализуемых в рамках различных ПЗМИ. Выделение зон на примере Урало-Сибирского макрорегиона, обоснованное в п. 4.3 (таблица 4.27), представлено на рисунке 5.4.



Источник: составлено автором.

Рисунок 5.4 – Перспективные зоны межрегиональной интеграции, выявленные по результатам анализа многомерного социально-экономического пространства субъектов РФ в составе Урало-Сибирского макрорегиона по авторской методике

12. Для каждой ПЗМИ необходимо выбрать теоретическую модель(и) ее развития на основе Атласа динамических (стадийных) моделей пространственного развития, сформированного автором путем обобщения и визуализации (рисунок 5.5).



Источник: составлено автором.

Рисунок 5.5 – Атлас динамических моделей пространственного развития в контексте интеграционных процессов

Модель Р. Уолкера и М. Сторпера (1981) [534] характерна для горизонтально-отраслевого этапа освоения пространства субъектов Северного кластера, который объединяет ресурсонасыщенные российские регионы. В качестве актора в таких регионах выступают корпорации, развитие которых осуществляется за счет перемещения центра деловой активности в географическом аспекте. По словам В.А. Крюкова (2017), корпорации переходят «от одного района добычи к другому, от истощенного объекта к новому» [174, с. 52]. Анализируя последовательность развития по модели, О.В. Кузнецова (2009) выделяет стадии локализации, субурбанизации, дисперсии и переноса центра тяжести [178, с. 18]. Модель развития пространства Р. Уолкера и М. Сторпера строится исключительно на экономических ценностях и производственном подходе, игнорирующем интересы населения и региона.

С позиций региона первая стадия может быть охарактеризована как *импансивная интеграция*. Регион выступает в качестве принимающей стороны, которой передается импульс деловой активности, позволяющий вовлечь в экономический оборот запасы ресурсов, которые составляют его естественные конкурентные преимущества. На втором и третьем этапах масштабы экономической деятельности на территории изменяются в соответствии со стадиями жизненного цикла разрабатываемого месторождения полезных ископаемых. На стадии роста добычи повышается спрос на продукцию сопряженных отраслей. Процесс *интернальной интеграции* протекает в формах углубления специализации и кооперации, формирования производственных кластеров и коммуникационных сетей. Особенностью горизонтально-отраслевого этапа освоения пространства, характерного для ретроспективного освоения большинства ресурсонасыщенных регионов России, является зависимость экономической динамики этих территорий от стадий жизненного цикла месторождений. В период нарастающей добычи повышается уровень занятости населения, наблюдается рост его доходов, развивается социальная сфера за счет роста налоговых отчислений в региональный и местный бюджеты. На третьем этапе по модели Р. Уолкера и М. Сторпера вектор деловой активности из данного региона смещается на периферийные перспективные для ресурсодобычи территории. Наблюдаемый процесс может сопровождаться определенными эффектами, например, формированием связей между регионами в результате *экспансивной (исходящей) интеграции*, но чаще всего это приводит на четвертом этапе к социально-экономическим проблемам – сжатию экономики, уменьшению числа рабочих мест и бюджетных поступлений, свертыванию социальных программ, обезлюдиванию территории. Модель Е. Таафе (1996) [522] и П. Гоулда (1971) [396]

описывает развитие в основном геостратегических (приграничных) территорий. Для ресурсонасыщенных регионов, имеющих потенциал для международной экономической интеграции, по мнению автора диссертационного исследования, эта модель открывает перспективы пространственного развития. Преимущества этой модели состоят, во-первых, в использовании коммуникационного подхода в организации пространства, позволяющего задействовать «факторы второй природы» по П. Кругману, во-вторых, в переориентации экономики с сырьевого экспорта на формирование внутреннего рынка с диверсифицированной экономикой на основе инновационного развития. На стадии приграничной торговли регион, обладая конкурентными преимуществами низшего порядка, осуществляет свое саморазвитие благодаря функции метаболизма. *Экстернальная интеграция* осуществляется в условиях внешнеторгового обмена товаров сырьевого сектора экономики на товары обрабатывающих отраслей. Благодаря строительству транспортных коммуникаций, обеспечивающих повышение связанности территории, на второй стадии начинается развитие процессов *интернальной интеграции*, направленной на развитие экономики в удаленной от границы части региона. Прокладывание транспортных артерий «вглубь» региона, рост плотности коммуникаций требуют больших капитальных вложений, активизации деятельности органов государственной власти регионального и федерального уровней по инициированию и реализации инфраструктурных проектов. Этот процесс составляет основу перехода к вертикально-комплексному этапу освоения пространства по Концепции СПР.

Для ресурсонасыщенных регионов реализация крупномасштабных инфраструктурных проектов позволит на третьем этапе сформировать развитый внутренний рынок. Рост коммуникационной связанности пространства будет способствовать формированию внутрирегиональных связей, развитию обрабатывающего сектора экономики. Процессы *экстернальной интеграции*, обуславливающей зависимость экономики от конъюнктуры внешнего рынка, уступят место процессам *интернальной интеграции*, что особенно важно в условиях неблагоприятной внешнеэкономической среды. Саморазвитие на основе репродуктивных процессов, обеспечивающих расширенное воспроизводство, превысит темпы роста экономики за счет внешнеторговых обменов (метаболизма системы), что обусловит прогрессивные изменения в структуре экономики, в том числе ее экспортного сектора. На четвертом этапе развитие экономики, связанное с ее диверсификацией и ростом добавленной стоимости по технологической цепочке, будет базироваться на прочных внутрирегиональных связях.

Стадии развития региональной экономики, предусмотренные по модели Таафе и Гоулда, могут применяться, по словам О.В. Кузнецовой (2009), не только для территорий развивающихся стран, расположенных в приграничной зоне, но и для территорий с невысоким уровнем освоения, граничащих с развитыми регионами [178, с. 28].

Модели Т. Хагерстранда, Дж. Фридмана, М. Грудина и П. Чистякова, Э. Бозе характерны для регионов Агломерационного кластера и некоторых регионов Серединого кластера, отличающихся высоким уровнем социально-экономического развития.

Пространственное развитие регионов с высоким научным и инновационным потенциалом наиболее адекватно описывает стадийная модель Т. Хагерстранда (1967) [458]. Распространение инноваций предполагает упорядоченность по расстоянию от очага с выделением центра, периферии и полупериферии. Эндогенный рост определяется близостью к очагу инноваций и состоянием среды, способствующей распространению инноваций. Источником *экспансивной* (исходящей) *интеграции* является центр новаций, который служит импульсом распространения инноваций благодаря следующим видам диффузии: 1) диффузии перемещения (наблюдаемой в модели Р. Уолкера и М. Сторпера); 2) диффузии расширения (рисунок 2.5); 3) смешанной диффузии.

Для полицентрического развития регионов автором были систематизированы модели Дж. Фридмана (1973) [447], М. Грудина и П. Чистякова (2015) [97], Э. Бозе (2007) [37].

Модель Дж. Фридмана относится к числу классических стадийных моделей пространственного развития в рамках теории «центр-периферия». На первой стадии в качестве исходного рассматривается гомогенное пространство, представленное несколькими незначительными ядрами. На второй стадии начинает формироваться полюс роста на основе одного мощного ядра. Выступая в качестве источника импульсов развития, полюс роста запускает процессы *интернальной интеграции*, проявляющиеся в развитии внутрорегиональных связей по принципу «центр-периферия». На третьей стадии количество полюсов роста увеличивается, что создает усиливающиеся эффекты полицентрической структуры. В результате интернальной интеграции происходит связывание экономического пространства потоками товаров и ресурсов. На четвертой стадии происходит слияние полюсов развития с небольшими ядрами, находящимися в периферийной зоне в результате взаимного притяжения. Благодаря встречной интеграции формируется урбанистическая структура.

Теория «центр-периферия» сформировалась в 70-е годы XX века и получила развитие при оформлении мир-системного подхода И. Валлерстайна (1974), который на

мегауровне выделил государства-ядра, полупериферийные и периферийные страны в рамках теории экономической глобализации [530]. В работах Ф. Броделя (1979), распространившего теорию по системной вертикали фрактального пространства, определена значимая роль «сверхгородов» в экономическом развитии благодаря его потенциалу и силам притяжения с второстепенными развитыми центрами и обширной окраинной периферией [39].

В контексте концепции полицентрического развития М.Ю. Грудининым и П.А. Чистяковым предложен стадийный процесс формирования конурбаций²² – конгломератов городов и агломераций. Представляя ОАО «Гипрогор» и Центр экономики инфраструктуры, эти исследователи делают акцент на развитии транспортной сети и магистрализации территории, облегчающих процесс *встречной интеграции* для формирования агломераций²³. Коммуникационный подход предполагает строительство высокоскоростных магистралей (ВСМ) для сокращения экономического расстояния, позволяющего увеличить площадь агломераций и конурбации, формируемую в радиусе двухчасовой доступности для населения.

Исследуя процессы формирования агломераций, эксперт Центра стратегических разработок Э. Бозе обращает внимание на необходимость формирования общего рынка труда благодаря миграционным процессам. Первая стадия формирования развитой постиндустриальной агломерации по Э. Бозе связана с образованием производственного кластера (индустриальной агломерацией) на локализованной территории благодаря *вертикальной интеграции*.

Расширение ядра на второй стадии, называемой трансформацией, требует притока рабочей силы из пригородов. Наблюдается наложение центростремительных процессов трудовой маятниковой миграции на центробежные процессы потребительской миграции. Происходит связывание экономического пространства потоками факторов производства (*факторная интеграция*), устремляющихся в центр ядра, и потоками товаров (*товарная интеграция*), вывозимых на периферию. Возникает потребность в повышении пропускной способности транспортных коммуникаций и строительстве новых.

Во время третьего этапа, называемого динамичной агломерацией, происходит формирование общих рынков производственной, жилой и торговой недвижимости. В

²² Под «конурбацией» понимают городскую агломерацию полицентрического типа, имеющую в качестве ядер несколько сопоставимых по размеру и значимости городов при отсутствии явно доминирующего центра.

²³ Агломерация представляет собой территорию с высокой экономической плотностью и более высоким уровнем производительности труда.

соответствии с закономерностями теории размещения по моделям Й. Тюнена (1926) [362] и Э. Бёрджесса (1925) [497] удаленные от центра территории имеют более низкий ранг, что является основанием переноса некоторых видов деятельности на периферию в целях оптимизации. По модели Э. Бозе к таким видам деятельности отнесены производство, потребление и развлечения. Процесс *экспансивной интеграции* «центр-периферия», предполагающий передачу импульса деловой активности под действием центробежных сил, порождает спрос на транспортные, энергетические и другие коммуникации инфраструктурного назначения.

На четвертом этапе, характеризуемом как развитая постиндустриальная агломерация, происходит процесс *встречной интеграции* между центром и периферией, а также между подцентрами пояса периферийной зоны, обусловленный сложившейся между ними функциональной специализацией и кооперацией деятельности, развитой сетью коммуникаций. В результате формируется единое социально-экономическое пространство с емким внутренним рынком, высокой экономической плотностью и связанностью территории.

Исследуя эффекты агломерации, П. Кругман и М. Обстфельд (1997) указывают на «замкнутый процесс кумулятивной причинности». Он проявляется в том, что эффект от увеличения размера рынка может усиливаться другими эффектами, например, «перетоком научных знаний» [173, с. 181]. Для обеспечения эффектов требуется разработка соответствующих механизмов, которые, по мнению Э. Бозе, лежат в области инфраструктурной обустроенности территорий и формирования благоприятной институциональной среды.

К элементам информационно-методического комплекса для разработки стратегии межрегиональной интеграции в рамках авторской методологии управления пространственным развитием субъектов Федерации в составе макрорегиона относятся:

- 1) принципы и методы разработки составляющих стратегии пространственного развития;**
- 2) направления межрегиональной интеграции, сформированные по СПР;**
- 3) атлас динамических моделей пространственного развития;**
- 4) алгоритм определения перспективных зон межрегиональной интеграции и условий их успешной реализации стратегии по направлениям;**
- 5) механизм реализации стратегии межрегиональной интеграции.**

5.2 Детерминанты межрегиональной интеграции субъектов Федерации в составе макрорегиона

Стратегия межрегиональной интеграции как составляющая стратегии пространственного развития на уровне макрорегиона формируется по четырем основным направлениям. В соответствии с интегральной методологией автором по каждой из детерминант были определены условия успешной реализации стратегии, включающие Перечни перспективных экономических специализаций субъектов РФ и центров экономического роста (по СПР), а также результаты проведенного исследования сфер многомерного социально-экономического пространства, учитывающие уровень их развития, степень однородности/неоднородности и сбалансированности компонент человекоориентированного развития территорий (рисунок 5.6).



Источник: составлено автором на основе апробирования предложенных методик.

Рисунок 5.6 – Условия успешной реализации направлений стратегии межрегиональной интеграции в рамках макрорегионов

В рамках разработки комплекса информационно-методического обеспечения стратегического управления пространственным развитием субъектов Федерации в составе макрорегиона была детализирована методология каждого из четырех направлений межрегиональной интеграции.

1. Методология исследования и формирования производственных (промышленных, индустриальных, технологических) **кластеров** развивалась в русле кластерного подхода на основе трудов западных (М. Портер, 2003 [502]; Т. Андерсон и С. Счуаг, 2004 [401]; Т. Бреннер, 2006 [420]; А. Сенгун, 2015 [516]) и российских ученых (М.Я. Лемешев и А. И. Панченко (1973) [211], О.А. Романова и Ю.Г. Лаврикова, 2011 [312]; А.И. Татаркин, 2012 [350]; Т.В. Миролюбова, Т.В. Карлина и Т.Ю. Ковалева, 2013 [251]; Л.С. Марков, 2015 [230]; В.В. Карпов и В.В. Алещенко, 2016 [331], Н.А. Анисова, 2019 [18]). Рассматривая кластеры в качестве территориальной основы стратегии развития, Г.Г. Шалмина (2008) выделяет следующую группу методов их исследования: 1) экономико-математические; 2) статистические; 3) экономико-географические; 4) системный в сочетании с программированием; 5) методы на основе «игр с природой» [380, с. 89]. Сформировавшаяся методология исследования кластеров (Т.В. Миролюбова, Т.В. Карлина и Т.Ю. Ковалева, Л.С. Марков, Д.А. Кошечев и Е.А. Третьякова) предполагает применение количественных и качественных методов анализа на этапах их идентификации, типологии и изучения характеристик. Несмотря на успехи в методологической проработке кластерного подхода, многие исследователи (Д.П. Фролов и И.А. Соловьева) отмечают существование разрыва «между высокими ожиданиями ... и ... реальными скудными результатами» [368, с. 30]. Это обуславливает необходимость повышения эффективности кластерной политики, заключающейся в разработке институциональных и других мер поддержки государственными органами власти повышения конкурентоспособности регионов на основе межфирменной кооперации. **Авторский подход** к формированию стратегии межрегиональной интеграции на основе кластерной политики представлен на рисунке 5.7. Он **предполагает включение в методологию исследования кластеров элементов интегральной методологии**, а именно:

1) *пространственного подхода*, основанного, во-первых, на ориентации кластерной политики на развитии перспективных специализаций макрорегиона по СПР и, во-вторых, на включении в анализ сфер многомерного социально-экономического пространства, позволяющих расширить спектр факторных условий, конкретизировать результативность функционирования кластеров и исследовать механизм пространственного развития;



Источник: составлено автором.

Рисунок 5.7 – Методология формирования и развития межрегиональных производственных кластеров на основе перспективных специализаций субъектов РФ в составе макрорегиона

2) *интеграционного подхода*, позволяющего оценить на этапе разработки стратегии наличие условий для успешной интеграции предприятий различных секторов экономик субъектов макрорегиона;

3) *человекоориентированного подхода*, в рамках которого акцент делается на главных акторах развития макрорегиона, в первую очередь на системообразующих организациях, компаниях – крупнейших налогоплательщиках регионов, согласовании их интересов с интересами органов власти и населения субъектов Федерации в составе макрорегиона, применении агент-ориентированных моделей.

Выявление межрегиональных межотраслевых кластеров производится с использованием авторской методики анализа многомерного социально-экономического пространства, включая следующие этапы:

1) *оценка уровня специализации* экономики субъектов РФ в составе макрорегиона, предполагающая расчет коэффициентов $КС_{\text{НИ}}$, $КС_{\text{ока}}$, $КС_{\text{окор}}$, и обобщающего показателя для выявления (по максимальным значениям) регионов, составляющих ядро межрегионального кластера;

2) *идентификация перспективных специализаций*, содержащихся в Перечне СПР, в субъектах потенциального размещения ядра межрегионального кластера;

3) *определение архитектуры межрегионального межотраслевого кластера* на основе вертикальной и диагональной интеграции перспективных специализаций и комплементарности экономик субъектов;

4) *оценка перспективности зоны* функционирования межрегионального межотраслевого кластера (ПЗМИ) на основе уровня синхронизации экономической динамики регионов с субъектами РФ в составе макрорегиона, имеющих высокий потенциал межрегиональной интеграции с позиций уровня их экономического развития, характеризующей способность пространства к передаче импульсов развития (передаче экономических шоков) и диффузии инноваций, описываемая моделью Т. Хагерстранда (рисунок 5.5).

Как показали расчеты, наиболее высокий уровень специализации экономики в Урало-Сибирском макрорегионе наблюдается в ХМАО–Югре и ЯНАО, которые могут выступить в качестве ядра нефтегазового межрегионального кластера (таблица 5.3). Архитектура потенциального межрегионального кластера, сформированного на основе Перечня перспективных специализаций субъектов Федерации в составе Урало-Сибирского макрорегиона с учетом вертикальной интеграции (по технологической

цепочке) и диагональной интеграции (с родственными и поддерживающими отраслями), представлена на примере нефтегазового сектора экономики (приложение М, рисунок М.1).

Таблица 5.3 – Характеристики пространства субъектов Федерации в составе Урало-Сибирского макрорегиона с позиций формирования межрегиональных кластеров

Характеристика	Субъекты размещения ядра кластера			
	ХМАО–Югра	ЯНАО		
1. Коэффициент специализации по ННІ (тах по субъектам)	0,754	0,549		
2. Коэффициент специализации по корреляционному анализу	0,809	0,770		
3. Обобщающий коэффициент специализации	0,779	0,667		
4. Перспективные специализации по СПР	Добыча полезных ископаемых			
5. Коэффициент синхронизации экономической динамики с:	0,543			
5.1 субъектами Урало-Сибирского макрорегиона:				
	ВРП на душу населения к уровню			
	ХМАО–Югра	ЯНАО		
- Свердловская область;	0,247	0,124	0,626	0,774
- Тюменская область;	0,341	0,172	0,706	0,568
- Челябинская область;	0,194	0,098	0,549	0,636
- Курганская область	0,122	0,062	0,508	0,679
5.2 субъектами других макрорегионов:				
- Новосибирская область;	0,211	0,107	0,664	0,893
- Омская область;	0,171	0,086	0,209	0,737
- Томская область	0,244	0,123	0,623	0,913

Источник: составлено автором.

Оценка перспективных зон межрегиональной интеграции (ПЗМИ) исследуемого макрорегиона на основе синхронизации экономической динамики и ВРП на душу населения позволяет выделить 2 таких пространственных образования в границах следующих субъектов:

- 1) ХМАО–Югра – Тюменская область (0,706) и Свердловская область (0,626);
- 2) ЯНАО – Свердловская область (0,774) и Челябинская область (0,636).

Курганская область имеет потенциальные перспективы вхождения в межрегиональный межотраслевой кластер Урало-Сибирского макрорегиона (по специализации «производство машин и оборудования») при условии углубления специализации и повышения уровня экономического развития. В настоящий момент ВРП на душу населения по этому региону в 2 раза ниже, чем по Свердловской области и в 3 раза – чем по Тюменской области.

ЯНАО имеет сильные внешние по отношению к макрорегиону межрегиональные связи (по синхронизации экономической динамики) с Томской (0,913), Новосибирской (0,893)

и Омской (0,737) областями, что во многом определяется типом и стратегией компаний, выступающих в качестве основных акторов пространственного развития. Ядро наиболее конкурентоспособных кластеров²⁴ Сибири и Дальнего Востока России составляют компании, занимающиеся добычей полезных ископаемых, многие из которых являются транснациональными, использующими глобальные конкурентные стратегии. В Урало-Сибирском макрорегионе они обеспечивают более 60 % инвестиций в основной капитал (приложение М, таблица М.1). Концепция формирования подобных кластеров относится к первой группе следующих причинных механизмов, выделяемых М. Данфордом (2003) [433]: 1) обеспеченность ресурсами, включая специфические активы (классическая экономическая парадигма – *прим. автора*); 2) организационные структуры и межагентские связи (институциональная парадигма – *прим. автора*); 3) инновации, знания и обучение (эволюционная парадигма – *прим. автора*).

Пространственное развитие ресурсодобывающих компаний осуществляется по модели Р. Уолкера и М. Сторпера (рисунок 4.18), обеспечивает внешние эффекты или экстерналии. Рост внутренней экономики на масштабе осуществляется за счет наращивания объемов производства (разработка новых месторождений), а также слияний и поглощений (например, сделка Роснефти с ТНК-ВР). Региональные власти в силу имеющихся у них полномочий оказывают слабое воздействие на деятельность ресурсодобывающих компаний. Согласование интересов территории и крупного бизнеса осуществляется в рамках Соглашений о сотрудничестве с региональными органами власти. «Вклад» в социально-экономическое развитие регионов присутствия выступает составляющей стратегии устойчивого развития, разрабатываемой крупнейшими российскими вертикально-интегрированными компаниями (приложение М, таблица М.2).

Если ядро производственного кластера составляют компании с государственным участием, то при формировании механизмов управления государство может выступать в качестве одного из главных акторов. В Урало-Сибирском макрорегионе ядро нефтегазового кластера составляют структурные подразделения следующих компаний (пакет акций которых принадлежит государству): ПАО «Роснефть» (более 50 %), ПАО «Газпром» (более 50 %), ПАО «Газпром нефть» (47,8 %), ПАО «Транснефть» (100 %) [305]. Участие в управлении этими компаниями реализуется, в том числе через процедуры разработки и мониторинга Стратегий и Программ развития акционерных обществ. Регламентирующими документами [239], разрабатываемыми исполнительными органами

²⁴ Конкурентоспособность кластеров в данном случае оценивается по экспорту и ВДС на одного занятого.

государственной власти, определяются условия сотрудничества с потенциальными участниками кластера, в том числе с высшими учебными заведениями, научными организациями, с компаниями малого и среднего бизнеса, взаимодействия с предприятиями смежных отраслей, с поставщиками и подрядчиками в регионах присутствия.

Для перехода от горизонтально-отраслевого к вертикально-комплексному этапу освоения пространства макрорегиона, обеспечивающего смену модели пространственного развития, необходимо совершенствовать организационно-экономические и управленческие отношения между компаниями межрегионального кластера и органами власти (федеральной и региональной). Такой переход предполагает делегирование регионам большего объема полномочий и перераспределение средств между федеральным центром и субъектами макрорегиона. Для этого автором предлагаются следующие направления трансформации институционального пространства:

1) *институт лицензирования*: дополнение условий недропользования обязательствами корпораций по социально-экономическому развитию территории; введение процедур участия региональных органов власти в лицензировании;

2) *институт собственности*: участие регионального представительства в управлении на основе владения пакетом акций;

3) *институт налогообложения*: формирование целевых фондов субъектов за счет отчислений от доходов ренты в региональный бюджет; формирование налоговой базы субъектов в соответствии с региональными активами, позволяющей исключить потери бюджетов от применения «корпоративных схем»;

4) *институт управления ресурсоэффективностью*: переход к стимулированию роста добавленной стоимости, создаваемой на территории макрорегиона;

5) *институт стратегического планирования и управления*: разработка алгоритмов формирования проекций корпоративных стратегий в пространстве макрорегиона;

6) *институт управления инновациями*: введение в требования к разработке Программ инновационного развития обязательств недропользователя по развитию инновационного потенциала территорий;

7) *институт макрорегионального управления*: формирование координационного совета по управлению макрорегионом, а также аналитического центра по обоснованию решений, в том числе в сфере межрегиональной кластерной политики.

Перераспределение доходов от ренты в пользу регионов, координация их деятельности в рамках макрорегиона с акцентом на пространственный аспект развития позволят перейти от моделей ресурсного истощения территорий к моделям комплексного освоения пространства (например, модель Э. Таафе и П. Гоулда) и обеспечения синергии за счет кластерных инициатив.

Для трансформации институционального пространства, согласования интересов акторов пространственного развития макрорегиона автором диссертационного исследования предлагается организационная структура, основанная на договорной модели управления развитием межрегионального межотраслевого кластера, сформированная по принципу слабой матрицы, представленная на рисунке 5.8.



Источник: составлено автором.

Рисунок 5.8 – Организационная структура управления межрегиональным межотраслевым кластером макрорегиона на основе договорной модели

2. **Формирование межрегиональных научно-образовательных центров** (НОЦ), предусмотренных в СПР, представляет важнейшее направление развития кластеров макрорегиона как производственных, так агломерационных. Отличие производственного кластера от ТПК состоит в том, что интегратором, по мнению А.В. Котова и А.Н. Пилясова (2013), выступает производственная инфраструктура, а в современном производственном кластере – наукоемкий промышленный сервис [169, с. 113].

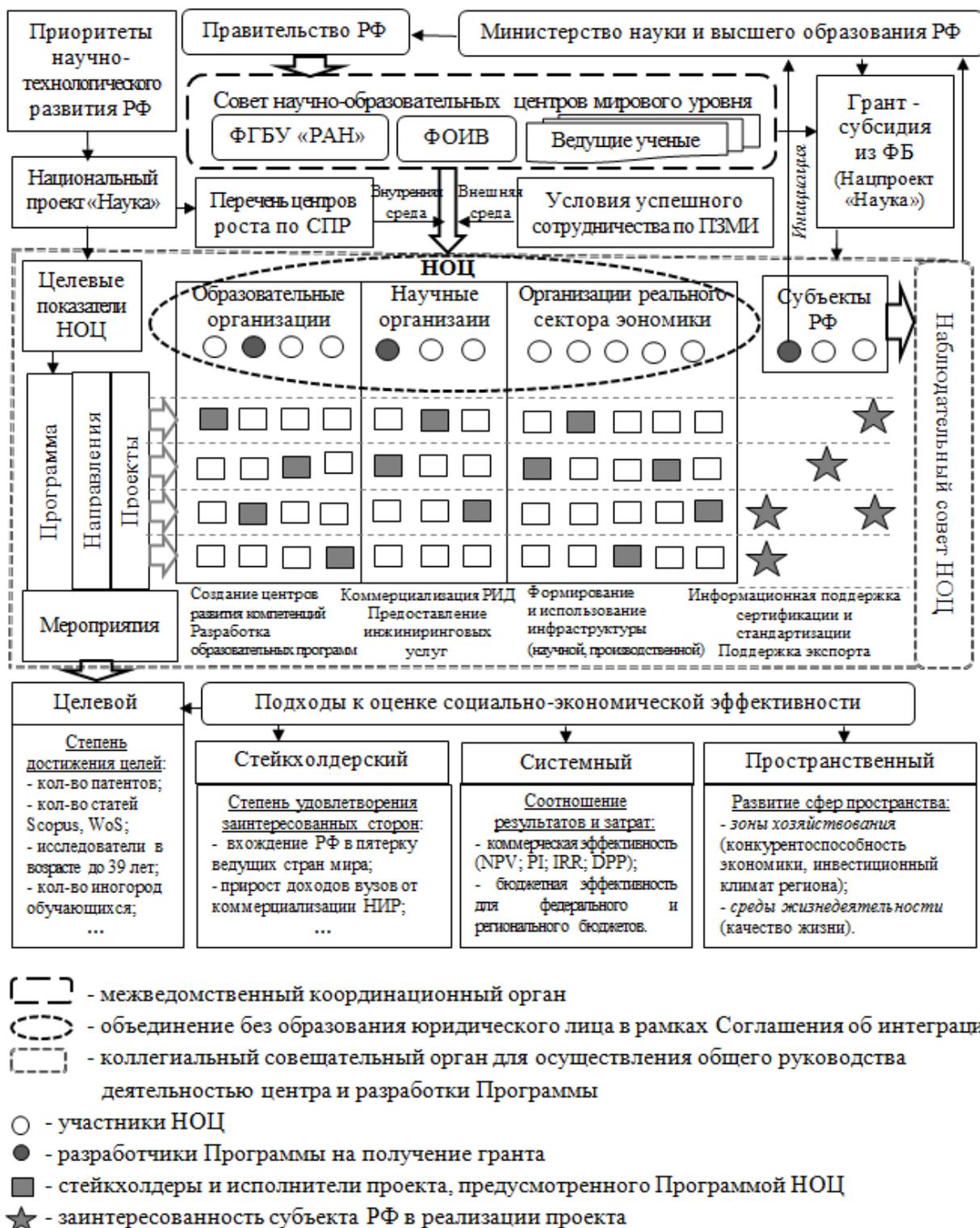
В соответствии с авторской методологией успешность реализации стратегии межрегиональной интеграции определяется не только готовностью участников (оцениваемой по состоянию внутренней среды), **но и перспективностью зоны межрегионального сотрудничества** (характеристиками внешней среды), как показано на рисунке 5.9. При формировании НОЦ готовность субъектов РФ определена СПР в Перечне центров экономического роста, по которым созданы соответствующие условия. **Благоприятность внешних условий для успешного сотрудничества определяется по критериям выделения ПЗМИ.**

В Урало-Сибирском макрорегионе практическая реализация этого направления межрегионального сотрудничества реализуется в рамках двух зон. Западно-Сибирский межрегиональный НОЦ создан в ПЗМИ, выделенной автором на основе исторического подхода (Тюменская область с автономными округами ХМАО–Югра и ЯНАО). Уральский межрегиональный НОЦ образован остальными тремя субъектами РФ в составе Урало-Сибирского макрорегиона: два из них принадлежат выделенной автором зоне полицентрического агломерационного развития (Свердловская и Челябинская области), еще один субъект Федерации не имеет достаточного потенциала для успешной межрегиональной интеграции (Курганская область). На предпроектном этапе межрегионального сотрудничества в научно-образовательной сфере успешность Уральского НОЦ может быть снижена ввиду следующих характеристик состояния внешней и внутренней среды зоны сотрудничества, уменьшающих синергетический эффект от совместной деятельности:

1) недостаточность потенциала межрегионального сотрудничества Курганской области, подтверждаемая отсутствием центров экономического роста, «в которых сложились условия для формирования НОЦ мирового уровня» в соответствующем Перечне СПР;

2) низкая однородность пространства трех регионов как объекта государственного управления, поскольку однородность пространства по достижению целевых показателей СЭР составляет, по расчетам автора, 27,8 % (коэффициент вариации – 72,2 %);

3) низкий уровень институциональной интеграции и недостаточность позитивного опыта сотрудничества субъектов РФ в таком составе.



Источник: составлено автором.

Рисунок 5.9 – Формирование межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня на основе интегральной методологии

3. **Формирование конурбаций**, представляющих «конгломерат» крупных и крупнейших агломераций, предусмотренных СПР, выступает в качестве важнейшего направления межрегиональной интеграции в рамках макрорегиона. Агломерации представляют собой сложные расселенческие и социально-экономические системы [304, с. 5]. По Т. Андерсону, С. Счвааг-Сергер, Дж. Сорвику и Е. Ханссону (2004) агломерации относятся к пространственному типу кластеров, а промышленные кластеры (или производственные, рассмотренные выше) – к функциональному типу [401]. Сравнительная характеристика двух типов кластеров, предусмотренных методологией пространственного развития на основе межрегиональной интеграции, приведена в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Сравнительная характеристика двух типов кластеров

Характеристики	Типы кластеров	
	Производственные	Агломерационные
Пространственная парадигма	Пространство для производства	Пространство для производства, для жизни, для коммуникаций
Пространственная локализация кластера	Невысокая	Высокая
Экономическая плотность пространства как фактор предпринимательской активности	Пассивный	Активный
Сфера пространства	Материальная	Материальная, ментальная институциональная
Преобладающий размер предприятий кластера	Крупный бизнес	Малый и средний бизнес
Тип доминирующих связей	Функциональные	Пространственные
Жесткость связей	Жесткие, средние	Средние, мягкие
Уровень специализации кластера	Специализированный	Диверсифицированный
Тип доминирующих товаров и услуг	Торгуемые	Неторгуемые
Цель	Глобальная конкурентоспособность	Устойчивое развитие территории и сообщества
Ключевой фактор успеха	Конкуренция внутри экономического сектора	Социальный капитал, знания, общие ценности, географическая близость
Вид эффекта	Внутренняя экономия, на масштабе, эффект вертикальной интеграции	Внешняя экономия на сетевом взаимодействии, диффузия знаний
Перспективные центры экономического роста субъектов РФ по СПР	Минерально-сырьевые и агропромышленные центры	Крупные и крупнейшие городские агломерации
Интересы акторов пространственного развития	Предприятие, отрасль	Город, территория
Связь акторов с местным сообществом	Минимальная	Максимальная
Степень влияния муниципальных и региональных органов власти	Незначительная	Значительная
Особенности межрегиональной интеграции	Развитие связей между глобальными и региональными компаниями	Развитие связей между региональными агломерациями

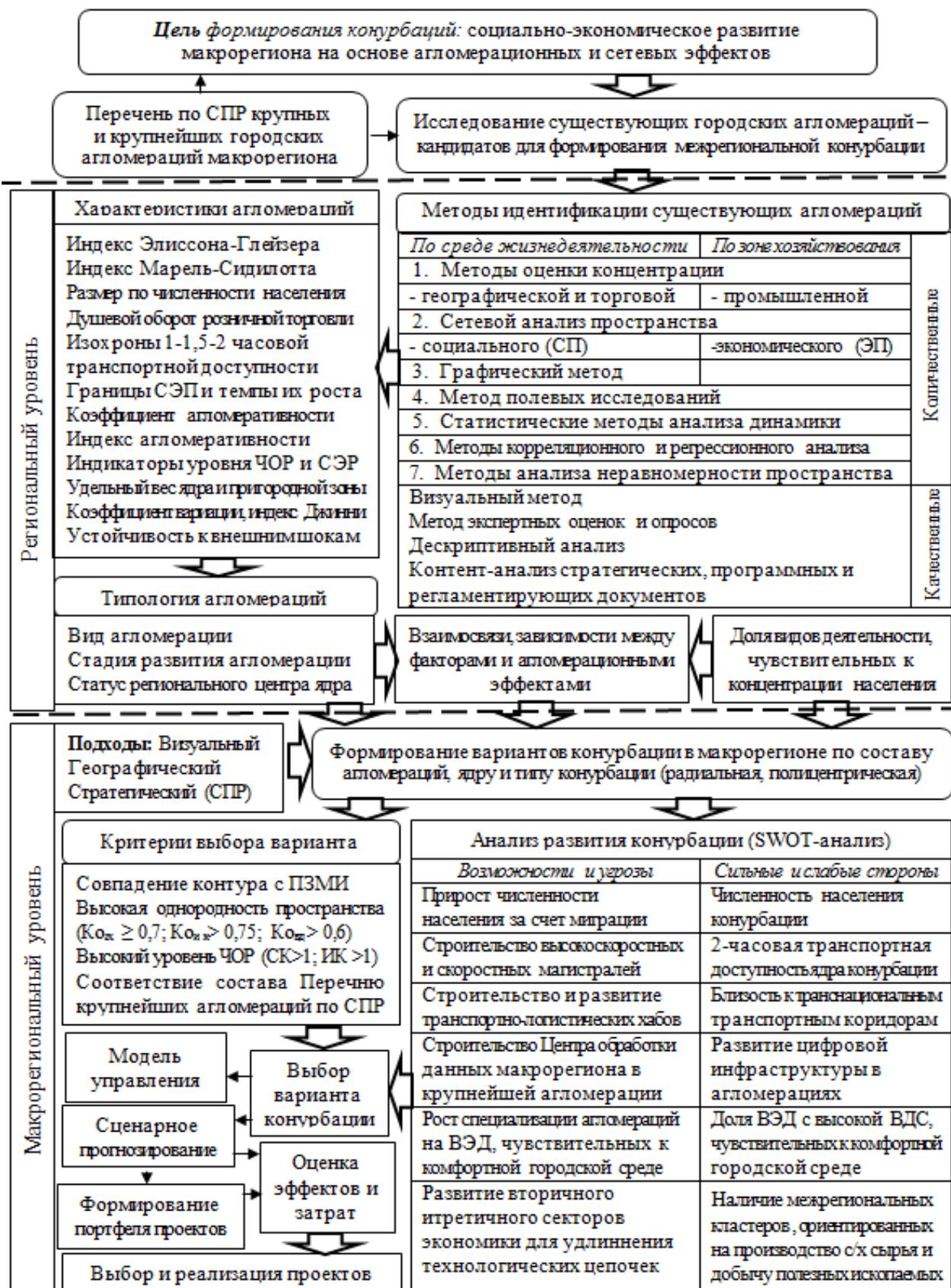
Источник: составлено автором.

При исследовании формирования кластеров на основе агломерационного подхода П. Кругман (1993), Э. Маркусен (1996), Д. МакКормик (1999) и С. Ким (2000) рассматривают агломерацию как многофакторное пространство [475, 483, 488, 467]. Агломерация как кластер (или промышленный район), по мнению российских исследователей (А.В. Котов, А.Н. Пилясов, 2013 [169]; Д.А. Кощеев и Е.А. Третьякова, 2020 [171]), представляет собой не просто множество локализованных компаний, а интегрированное социально-экономическое пространство (со своими связями и отношениями), географическую область со следующими элементами сфер многомерного социального-экономического пространства: 1) *материального пространства*, включая ресурсные базы, инфраструктуру, населенные пункты, производственные единицы; 2) *институционального пространства*, в том числе институциональными условиями; 3) *ментального пространства*, включая общие ценности и культурную идентичность.

Идентификация агломерационных кластеров осуществляется на основе методов, представленных автором на рисунке 5.10, дополненных методами сетевого анализа пространства, в том числе социального. Сочетание пространственного и человекоориентированного подходов в рамках применения интегральной методологии к исследованию агломераций предполагает использование агент-ориентированных моделей, например, динамической модели с положительными экстерналиями в сети n агентов, разработанной В.Д. Матвеевко (2013) [232, с. 49].

В систему показателей исследования агломерационного кластера дополнительно включаются агломерационные индексы Элиссона-Глейзера [436] и Марель-Сидилотта [485], позволяющие оценить избыточную географическую концентрацию относительно промышленной концентрации. Границы городских агломераций определяют различными способами, наиболее распространенным из которых являются построение изохрон двухчасовой доступности на основе характеристик транспортного сообщения, трудовых маятниковых миграций и результатов полевых исследований [235, с. 215].

Теоретической основой формирования и развития агломерационных кластеров выступают концепции, теории и модели новой экономической географии, связанные с исследованиями М. Фуджита, П. Кругмана и Э. Венаблеса (1999) [448]. При анализе агломерационных эффектов в городах Н.В. Зубаревич (2013) выделяет следующие факторы позитивного влияния: 1) размер города по численности населения; 2) специализация экономики; 3) наличие статуса федерального или регионального центра; 4) институциональные условия.



Источник: составлено автором.

Рисунок 5.10 – Методология формирования и развития конурбаций как направления стратегии межрегиональной интеграции субъектов РФ в составе макрорегионов

Автором диссертационного исследования предложено дополнить характеристики агломераций составляющими ЧОР, в частности, социоприродной и инклюзивной компонентами, характеризующими социально-экономическую плотность пространства и благоприятность институциональных условий для реализации потенциала экономически активного населения, соответственно. По концепции Л. Клаасена и Г. Скимеми (1981) агломерация проходит следующие стадии развития: 1) урбанизация; 2) субурбанизация; 3) контрурбанизация; 4) реурбанизация [595]. На этой концепции строятся модели развития агломераций, в том числе модели полицентрического пространственного развития (формирование конурбаций) Дж. Фридмана, М. Грудинина и П. Чистякова, представленные на рисунке 5.5.

При формировании конурбации как направления межрегиональной интеграции актуальным является **вопрос обоснования состава агломераций макрорегиона по субъектам Федерации**. Эта процедура (рисунок 4.21) в соответствии с авторской интеграционной методологией предполагает

1) *выдвижение альтернативных вариантов* состава конурбации на основе подходов, предложенных автором, включая визуальный (например, «Уральское созвездие»); географический (по минимальному расстоянию, исходя из принципа соседства); стратегический, исходя из Перечня крупных и крупнейших агломераций (по СПР);

2) *определение критериев оценки вариантов*, включающих однородность сфер пространства зоны хозяйствования (по ВРП на душу населения и инвестиционному климату), уровень компонент ЧОР (социоприродной и инклюзивной), совпадение контура конурбации с ПЗМИ и соответствие Перечню агломераций по СПР;

3) *оценку потенциала конурбации* (сильных сторон) и возможностей ее развития в рамках SWOT-анализа;

4) *выбор варианта конурбации* на основе соответствия критериям и максимизации значений критериальных показателей с учетом ее потенциала и возможностей.

В Урало-Сибирском макрорегионе выделенная автором диссертационного исследования на основе агломерационного подхода (одна из двух) ПЗМИ объединяет территории Свердловской, Челябинской и Тюменской областей, региональные центры которых включены в Перечень крупных и крупнейших городских агломераций, представленный в СПР. На территории этой зоны расположен выделенный Центром экономики инфраструктуры (ЦЭИ) перспективный урбанизированный район (один из восьми в РФ), образованный агломерациями городов Свердловской области Екатеринбурга (ядро конурбации) и Нижнего Тагила, а также Челябинска и Тюмени.

При формировании сценарных прогнозов в качестве сценарно-формирующих факторов выступают нижеследующие: 1) концентрация населения и бизнеса; 2) повышение связности территорий путем транспортной доступности и кооперации деятельности; 3) углубление специализации. Агломерационный эффект, проявляющийся в приросте ВВП от создания конурбаций, по прогнозам ЦЭИ, составит от 1 048 млрд р. (при реализации сценария выравнивания²⁵) до 13 871 млрд р. (при реализации сценария дифференцированного развития²⁶) [379]. Наиболее высокий агломерационный эффект, по оценкам автора, может быть достигнут при интеграции агломерационных образований региональных центров Свердловской и Челябинской областей, поскольку коэффициент синхронизации экономической динамики между ними наиболее высок и составляет 0,905.

Выбор модели управления конурбацией по аналогии с альтернативными моделями управления агломерацией, предложенными В. Глазычевым, И. Стародубровской (2008) [76], предполагает обоснование следующих альтернативных моделей: 1) *двухуровневая модель* управления (конурбация – муниципальные образования агломераций) с директивным распределением полномочий; 2) *двухуровневая модель* управления с договорным распределением полномочий; 3) **договорная модель управления конурбацией**, предполагающая создание координационного совета территорий агломераций; 4) макрорегиональное управление конгломерацией при создании *корпорации управления* макрорегионом.

4. **Реализация межрегиональных инфраструктурных проектов** входит в одну из функциональных задач макрорегиона по СПР. Под *межрегиональными проектами* М.П. Логинов и А.А. Муринович (2015) понимают инвестиционные проекты, направленные на достижение существенных социально-экономических, политических и экологических эффектов для населения нескольких субъектов РФ [217, с. 29]. Межрегиональные инвестиционные проекты с позиций механизма реализации СПР выступают наряду с государственными программами важнейшим инструментом ее реализации. Целевые задачи этих проектов направлены на снятие инфраструктурных ограничений, развитие перспективных специализаций в субъектах Федерации и повышение доступности для населения объектов социальной сферы.

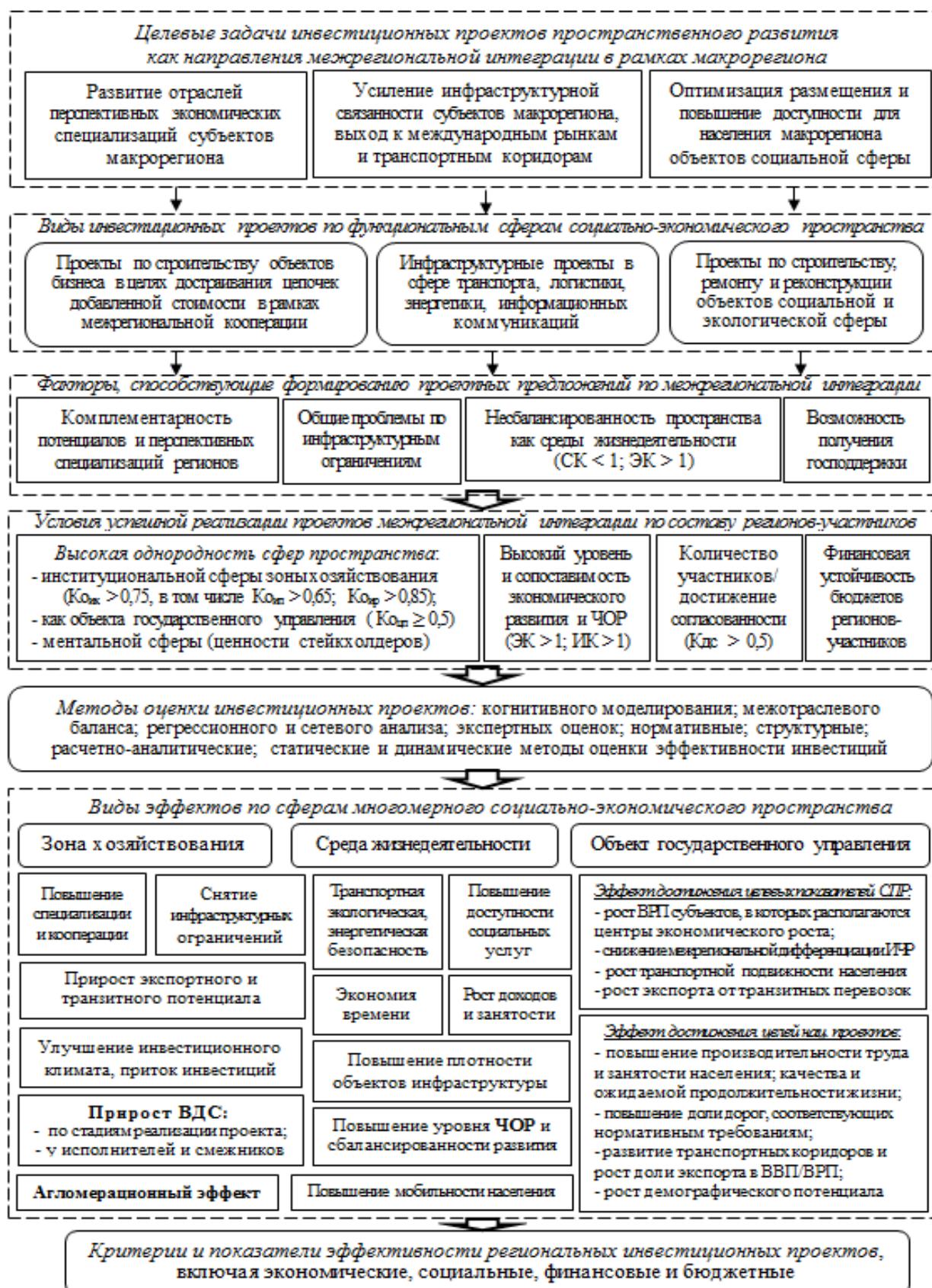
²⁵ Сценарий выравнивания предполагает переток населения и бизнеса, диверсификацию в малых и средних городах, повышение связности удаленных территорий.

²⁶ Сценарий дифференцированного развития предполагает развитие 8 конурбаций путем миграции населения и бизнеса из неперспективных территорий, строительства высокоскоростных магистралей, международных транспортных коридоров, Северного широтного хода, капиллярной сети дорог в агломерациях, а также усиления специализации малых городов.

Среди инициаторов и инвесторов крупнейших межрегиональных проектов Российской Федерации на перспективу до 2025 года, по данным Эксперт РА, по объемам инвестиций лидируют компании с государственным участием, такие как РЖД (1 400 млрд р. на строительство ВСМ «Москва–Казань») и Газпром (1190 млрд р. на сооружение «Южного потока») [300]. Бюджеты проектов, руководство которыми осуществляют исполнительные органы государственной власти, значительно уступают по объемам финансирования. По объектам Минтранса РФ бюджеты проектов составляют менее 300 млрд р., а на уровне субъектов РФ – менее 140 млрд р. Причиной тому является недостаточность бюджетных средств, особенно, на региональном уровне.

В соответствии с авторской методологией (рисунок 5.11) к *факторам, способствующим формированию проектных предложений по межрегиональной интеграции*, относятся: 1) *возможности* взаимодополнения экономик за счет строительства совместных объектов по развитию перспективных специализаций и достраиванию цепочек добавленной стоимости в рамках межрегиональных кластеров макрорегиона; 2) *проблемы*, связанные с наличием инфраструктурных ограничений, препятствующих развитию; 3) *общие проблемы* по несбалансированности развития территорий; 4) *возможности* получения господдержки.

Несбалансированность человекоориентированного развития Урало-Сибирского, Южно-Сибирского, Ангаро-Енисейского и Дальневосточного макрорегионов проявляется в низком уровне социоприродной компоненты ($СК < 1$) при высоком уровне развития экономической компоненты ($ЭК > 1$) и значительных ресурсных возможностях. При формировании Ангаро-Енисейского макрорегиона, по мнению специалистов (Э.Н. Веселова, 2018), возможность получения господдержки выступила одним из главных факторов разработки мегапроекта «Енисейская Сибирь», объединяющего 7 инвестиционных и инфраструктурных проектов общей инвестиционной емкостью более 500 млрд р. В пул проектов вошли: строительство объектов для расширения ресурсодобывающих возможностей макрорегиона, включая Южный кластер «Норникеля»; проект ОК «Русал» по углублению переработки алюминия; строительство международного транспортно-логистического хаба на территории Красноярского аэропорта; ряд других инфраструктурных проектов в сфере транспорта и энергетики [57].



Источник: составлено автором.

Рисунок 5.11 – Методология оценки проектов межрегиональной интеграции на основе пространственного подхода

В ноябре 2019 года в рамках актуализации действующих и заключения новых соглашений о торгово-экономическом, научно-техническом, социальном и культурном сотрудничестве между субъектами Федерации в составе Урало-Сибирского макрорегиона были подписаны 8 Планов мероприятий на 2020–2023 годы, предусматривающих реализацию межрегиональных инвестиционных проектов. Разработка этих проектов нацелена на реализацию в рамках СПР нижеследующих возможностей: 1) *доставки цепочек добавленной стоимости* в отраслях перспективных специализаций в рамках межрегиональных кластеров (например, в рамках совместных инвестиционных проектов Свердловской и Курганской областей по строительству завода по переработке зерна и завода по производству стеклотары); 2) *решения общих инфраструктурных проблем*, в том числе по строительству и ремонту общих дорог между субъектами РФ в составе УрФО/Урало-Сибирского макрорегиона, развитию транспортно-логистического комплекса макрорегиона (совместный проект Челябинской и Курганской областей) и авиасообщения между Челябинской областью и ХМАО–Югра; 3) *комплементарности экономик и сокращения межрегиональных различий* в уровне и качестве жизни населения за счет использования конкурентных преимуществ субъектов РФ в составе макрорегиона, включая совместные проекты (например, между ЯНАО и Курганской областью) по реконструкции и ремонту объектов социального назначения в регионах с наиболее благоприятными климатическими условиями для их совместного использования населением, а также совместные проекты по улучшению экологической ситуации в Урало-Сибирском макрорегионе (включая договоренности по софинансированию Тюменской областью проекта строительства и модернизации очистных сооружений в Курганской области на реке Тобол).

Для повышения успешности реализации намеченных межрегиональных проектов в авторской методологии (рисунок 5.11) сформулированы условия, включающие оценку

- 1) *степени однородности* следующих *сфер пространства* регионов: институционального пространства в сфере регулирования инвестиционной активности; ментального пространства, обеспечивающего общее видение стейкхолдерами направлений и ценностей развития территории; как объекта управления с позиций степени достижения органами государственной власти целей социально-экономического развития;
- 2) *уровня и сопоставимости экономического и человекоориентированного развития территорий* регионов-участников по экономической и инклюзивной компонентам;

- 3) *уровня согласованности*, зависящего от числа участников интеграционных проектов;
- 4) *финансовой устойчивости бюджетов* регионов-участников, определяющей финансовые риски реализации проектов.

К числу эффективных институциональных мер государственного регулирования процессов инициирования и реализации инвестиционных проектов на мезоуровне относится использование инструментов господдержки за счет бюджетных ассигнований при условии соответствия определенным критериям и показателям их эффективности. В методике Министерства регионального развития РФ (2009) к числу необходимых требований отнесено соблюдение *критериев соответствия проекта стратегии социально-экономического развития РФ; наличия положительных социальных эффектов; невозможности реализации проекта без государственной поддержки; минимальной стоимости* регионального инвестиционного проекта [273]. Соответствующие показатели рассчитываются по четырем направлениям: 1) *экономической* эффективности (прирост ВРП за период реализации проекта); 2) *финансовой* эффективности (чистая приведенная стоимость и внутренняя норма доходности проекта); 3) *бюджетной* эффективности (отношение дисконтированных налоговых поступлений в бюджеты различных уровней к дисконтированному объему бюджетных ассигнований из Инвестиционного фонда РФ); 4) *социального* эффекта (повышение занятости, обеспеченности жильем, доступности и качества услуг населению, улучшение состояния окружающей среды).

В качестве механизма реализации новых стратегических инициатив в рамках СПР выступает Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года. Для экономического стимулирования процессов пространственного развития Правительством РФ было принято Постановление № 1512 (2019), предусматривающее оценку социально-экономических эффектов проектов по строительству, реконструкции и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры. Использование инструментов привлечения средств федерального бюджета, предоставления государственных гарантий и налоговых льгот нацелено на обеспечение инфраструктурными проектами в сфере транспорта эффектов по приросту ВВП за счет снятия инфраструктурных ограничений, обеспечения агломерационных эффектов, прироста ВДС, повышения безопасности на транспорте, экономии времени, а также поступления налоговых платежей [274].

В авторской методологии оценки проектов межрегиональной интеграции на основе пространственного подхода предусмотрен расчет эффектов по взаимосвязанным сферам многомерного социально-экономического пространства:

1) *среда жизнедеятельности* (повышение уровня ЧОР за счет плотности объектов инфраструктуры, в том числе автодорог, роста реальной заработной платы и занятости, улучшения экологической ситуации; экономия времени и повышение доступности объектов социальной сферы), рост благоприятности которой способствует повышению мобильности населения и росту человеческого капитала;

2) *зона хозяйствования*, развитие которой происходит в *материальном пространстве* (прирост ВДС за счет развития перспективных специализаций и снятия инфраструктурных ограничений, прирост экспортного и транзитного потенциала, обеспечение агломерационных эффектов за счет концентрации населения и бизнеса), а также в *институциональном пространстве* (улучшение инвестиционного климата по составляющим производственного, инфраструктурного, трудового и финансового потенциала регионов);

3) *пространство как объект государственного управления* (достижение целевых показателей СПР, включая увеличение темпов роста ВРП до 103,7 %, снижение межрегиональной дифференциации ИЧР на 3 %, рост транспортной подвижности населения к 2025 году на 18 %; достижение целей национальных проектов).

Для оценки инвестиционных проектов авторской методологией предусмотрен широкий спектр методов, включая метод межотраслевого баланса, регрессионного и сетевого анализа, экспертных оценок, статические и динамические методы оценки эффективности инвестиций. Поскольку реализация межрегиональных инвестиционных проектов, в том числе инфраструктурных, оказывает влияние на макрорегион, представляющий сложную пространственную слабоструктурированную систему, то возникает необходимость в использовании методов когнитивного моделирования, включая составление когнитивных карт, фрагмент которой представлен на рисунке 5.12.

Инкорпорирование в методологию оценки межрегиональных проектов пространственного подхода позволяет 1) *выявить факторы*, способствующие формированию проектных предложений; 2) *учесть условия* успешной реализации проектов, в том числе по уровню развития и однородности отдельных сфер пространства; 3) *определить степень решения целевых задач* и достижение целевых показателей СПР; 4) *рассчитать не только прямые эффекты* на стадии строительства и эксплуатации объектов, но и сопутствующие, возникающие в смежных отраслях; 5) *оценить эффекты пространственного развития* с позиций основных стейкхолдеров (бизнеса, населения и органов государственной власти); 6) *определить влияние проектов* на прогрессивные изменения в организации пространства, включая повышение его связанности,

специализации территорий, сбалансированности развития по компонентам ЧОР; концентрацию населения и бизнеса; расширение границ агломераций; 7) *установить взаимосвязь* между пространственными эффектами и социально-экономическим развитием территорий.



Источник: составлено автором [254].

Рисунок 5.12 – Когнитивная карта управления пространственным развитием субъектов РФ в составе макрорегиона на основе реализации проектов межрегиональной интеграции

Роль макрорегиона в СПР определена двояко: как объекта пространственного развития (при формировании макрорегиона) и как субъекта реализации Стратегии (при его функционировании). Как субъект стратегического развития макрорегион призван обеспечить усиление межрегионального сотрудничества по четырем выделенным автором направлениям межрегиональной интеграции его субъектов.

Одной из проблем межрегионального сотрудничества в рамках макрорегиона, выявленной А.А. Керашевым (2005) по федеральным округам, выступает наличие противоречия между властью и собственностью, между «административной формой» и «экономическим содержанием». Это противоречие создает угрозу распада деятельности макрорегиона на региональные составляющие [141], поскольку в качестве субъекта собственности выступает регион (в соответствии с парадигмой региона-квазикорпорации), а не макрорегион. В новой сетке макрорегионов эта угроза сохраняется.

Исследование проблемы в контексте *пространственного подхода* предполагает

1) выявление природы конфликта на мезоуровне, который с позиции корпускулярно-полевых свойств пространства вызван влиянием противоположных сил:

центростремительных (процесс межрегиональной кооперации) и центробежных (процесс конкуренции регионов);

2) разрешение конфликта, которое лежит в плоскости гармонизации сфер многомерного социально-экономического пространства, политической и экономической (при функциональной стратификации), материальной и институциональной (при стратификации по типу коммуникаций).

С позиций методологии *интеграционного подхода* противоречие между властью и собственностью проявляется в несоответствии формальной интеграции (в виде межрегиональных соглашений, заключенных в рамках реализации стратегических инициатив «сверху») и неформальной (проявляющейся через межрегиональное сотрудничество, инициированное «снизу»), а также в подмене реальной интеграции (оцениваемой по фактическому уровню межрегиональной интеграции в материальном пространстве) – на псевдоинтеграцию (выступающую в виде вынужденной интеграции, не имеющей объективных оснований для взаимовыгодного сотрудничества).

Использование авторской типологии регионов по сферам многомерного социально-экономического пространства, а также методики оценки межрегиональной интеграции позволяет количественно оценить остроту проблемы для конкретных макрорегионов. По данным таблицы 4.17 наиболее низкий (0,390) уровень коэффициента межрегиональной интеграции материальной сферы зоны хозяйствования выявлен по Ангаро-Енисейскому макрорегиону (против 0,573 по Урало-Сибирскому макрорегиону), что свидетельствует об угрозах псевдоинтеграции в новом макрорегионе, выделенном из Сибирского федерального округа.

Преодоление «разрыва» между экономическими выгодами межрегиональной интеграции субъектов Федерации в составе макрорегиона и необходимостью реализации стратегических инициатив по укреплению вертикали управления пространственным развитием требует совершенствования организационно-экономического механизма. Механизм управления в самой широкой формулировке представляет совокупность элементов управляющей системы, которые приводят управляемую систему из фактического состояния – в желаемое. Конкретизируя это понятие для межрегиональных взаимодействий, автор разделяет точку зрения М.Ю. Махотаевой, О.А. Бакуменко и Д.П. Малышева (2017), что организационно-экономический механизм должен включать совокупность задач, форм и инструментов их достижения [234, с. 100].

В авторской модели, представленной на рисунке 5.13, организационно-экономический механизм реализации СПР на уровне макрорегиона включает

нижеследующие элементы: 1) *новое стратегическое видение и цели*, управленческую парадигму и этап освоения пространства, составляющие основу трансформации ментального пространства; 2) *целевые сферы* многомерного социально-экономического пространства, стратифицированного с позиций стейкхолдеров; 3) *составляющие Стратегии пространственного развития*; 4) *направления межрегиональной интеграции и управляемые параметры* в материальном пространстве, включая уровень связанности пространства, концентрации деловой активности, специализации и межрегиональной дифференциации социально-экономического развития территорий; 5) *инструменты по функциям управления*, трансформирующие институциональную сферу пространства.

Совершенствование организационно-экономического механизма предполагает нижеследующие трансформации существующих и формирование новых институтов по функциям управления:

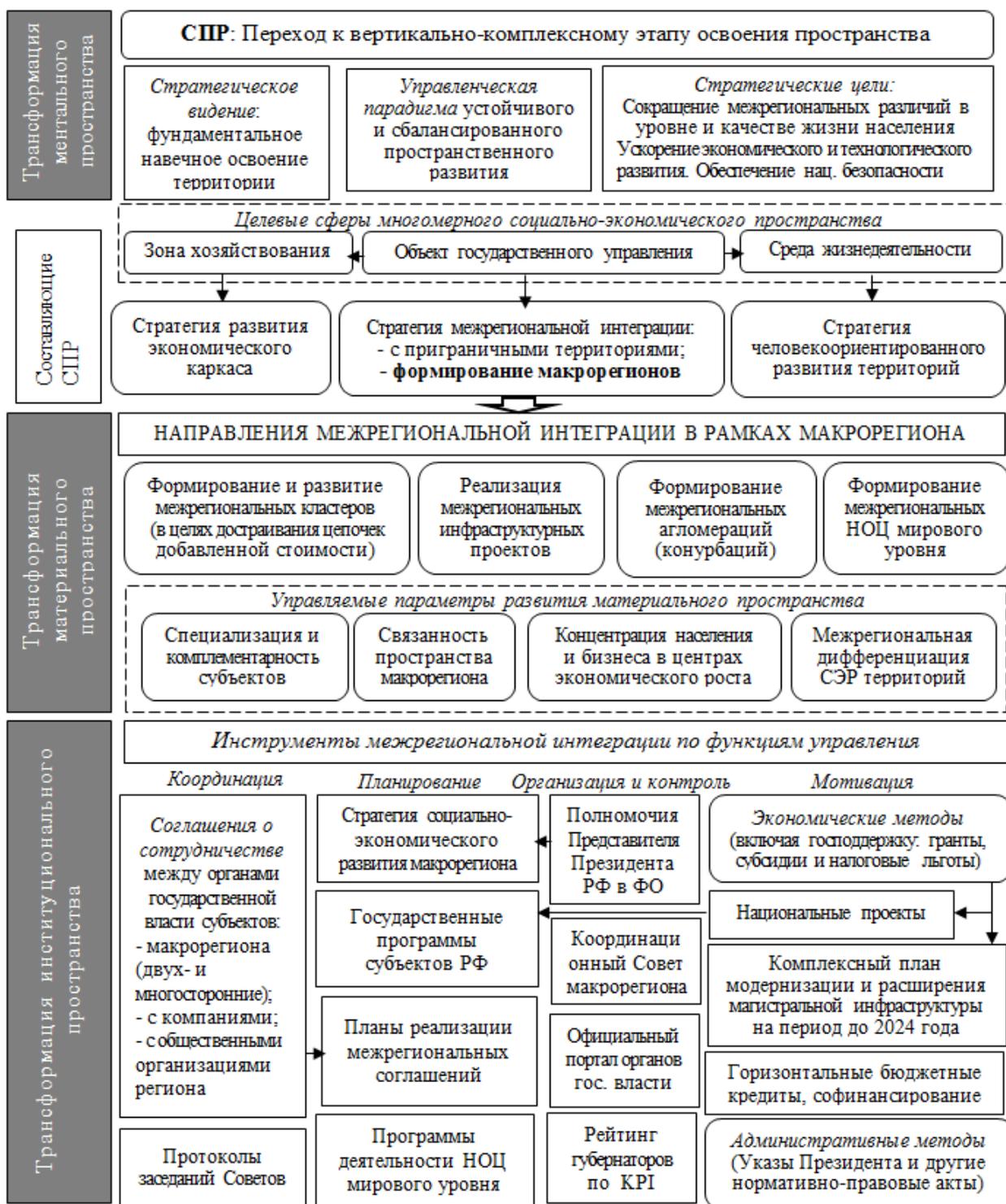
1. *Экономическое стимулирование* межрегиональной интеграции в рамках макрорегиона: 1) предоставление государственных гарантий и налоговых льгот, выделение средств федерального бюджета для реализации инвестиционных проектов, обеспечивающих социально-экономические эффекты за счет межрегиональной интеграции; 2) введение в Бюджетный кодекс РФ поправок по снятию ограничений на горизонтальные бюджетные кредиты, в том числе для повышения финансовой устойчивости регионов-участников межрегиональной интеграции; 3) предоставление налоговых льгот на региональном уровне предприятиям отраслей перспективных специализаций (по СПР) для развития межрегиональной производственной кооперации.

2. Введение на законодательном уровне в практику стратегического управления социально-экономического развития макрорегионов составление *Планов* межрегионального сотрудничества и *мониторинга* их выполнения с размещением информации на официальном портале органов государственной власти.

3. Включение в целях *контроля* и повышения ответственности глав субъектов РФ в состав КРІ губернаторов индикаторы по развитию межрегиональной интеграции.

4. Расширение полномочий Представителей Президента РФ в федеральных округах по *организации* межрегионального сотрудничества в макрорегионах, входящих в состав федеральных округов²⁷.

²⁷ В состав ЮФО, СКФО, УрФО и ДФО входит по 1 макрорегиону, а в ЦФО, СЗФО, ПФО и СФО – по 2 макрорегиона (по новой сетке).



Источник: составлено автором.

Рисунок 5.13 – Модель организационно-экономического механизма реализации СПР на уровне субъектов Федерации в составе макрорегиона

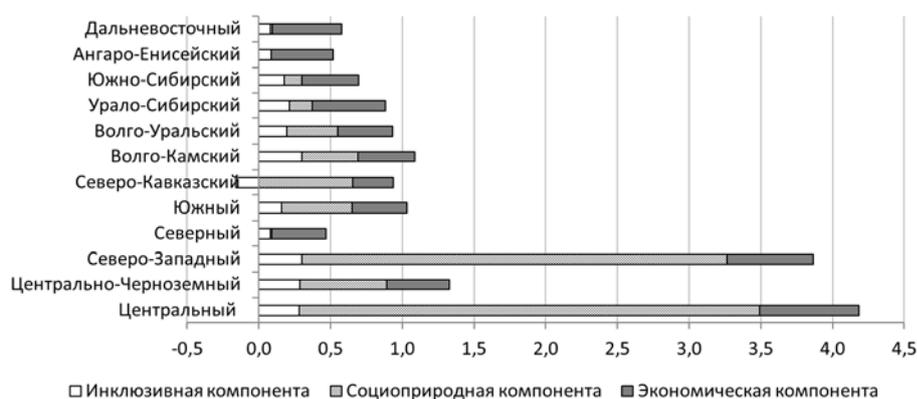
5. Формирование Координационного совета макрорегиона в целях *координации* деятельности субъектов РФ в следующих направлениях: 1) планирование развития транспортной и энергетической инфраструктуры, а также размещения объектов

производственной и социальной сферы в рамках разработки стратегий социально-экономического развития регионов; 2) разработка государственных региональных программ, ориентированных на достижение целей национальных проектов; 3) формирование благоприятного инвестиционного климата во всех субъектах макрорегиона (поскольку привлекательные характеристики пространства соседей способствуют приросту ПИИ в регионе [75]); 4) формирование территорий с особым режимом ведения предпринимательской деятельности; 5) снижение уровня межрегиональной дифференциации в социально-экономическом развитии, в том числе в цифровой и инновационно-технологической сферах; 6) заключение соглашений о сотрудничестве с системообразующими предприятиями регионов, в том числе с государственным участием.

5.3 Среда жизнедеятельности как стратегический приоритет пространственного развития макрорегиона

Среда жизнедеятельности в СПР выступает в качестве одной из приоритетных сфер управления многомерным социально-экономическим пространством. *Базовая стратегия человекоориентированного развития* направлена на достижение *целевого* ориентира СПР, отражающего ценностный аспект развития общества по обеспечению устойчивого и сбалансированного роста на «сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения». *Конкурентная стратегия повышения привлекательности среды жизнедеятельности* в субъектах макрорегиона рассматривается как *средство* ресурсного обеспечения человеческим капиталом *базовой стратегии развития экономического каркаса*, а также устойчивости системы расселения, препятствующее негативному тренду обезлюдивания территорий, который формирует угрозы демографической и экономической безопасности страны.

Оценка развития среды жизнедеятельности макрорегионов по компонентам ЧОР по авторской методике, представленной в п. 3.2 (формулы (20) – (28)), позволяет выявить не только значительную дифференциацию как уровня, так и структуры и сбалансированности компонент (рисунок 5.14). За единицу принят уровень ЧОР, рассчитанный по среднероссийским значениям каждого из 12 показателей-факторов. Коэффициент вариации уровня ЧОР по макрорегионам составляет 93 %, в том числе по экономической компоненте 24,9 %, по социоприродной – 149,1 % и по инклюзивной – 79,2 %.



Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Рисунок 5.14 –Уровень развития среды жизнедеятельности в макрорегионах по компонентам человекоориентированного развития в 2017 году

Наиболее высокий уровень ЧОР в 2017 году наблюдался в Центральном (4,19) и Северо-Западном (3,87) макрорегионах, превышающий среднероссийские значения практически в четыре раза (таблица 5.5). Вместе с тем, указанные макрорегионы отличаются наибольшей неоднородностью среды жизнедеятельности в их субъектах, о чем свидетельствуют низкие коэффициенты однородности пространства, составляющие 0,325 и 0,300, соответственно. Эти макрорегионы отличаются от остального регионального пространства России более высоким уровнем социоприродной компоненты, что отражается на показателе, характеризующем сбалансированность компонент ЧОР.

Таблица 5.5 – Интегральная оценка человекоориентированного развития макрорегионов в 2017 году (по средневзвешенным значениям по численности населения субъектов РФ)

Макрорегион	ЧОР	Коэффициент однородности	Сбалансированность компонент, %	Интегральный показатель
Центральный	4,19	0,325	66,0	0,898
Центрально-Черноземный	1,33	0,849	86,7	0,979
Северо-Западный	3,87	0,300	65,7	0,763
Северный	0,47	0,856	76,3	0,307
Южный	1,03	0,712	86,9	0,640
Северо-Кавказский	0,78	0,858	60,1	0,402
Волго-Камский	1,09	0,846	90,3	0,831
Волго-Уральский	0,93	0,910	93,0	0,790
Урало-Сибирский	0,89	0,861	91,6	0,698
Южно-Сибирский	0,70	0,812	91,3	0,517
Ангаро-Енисейский	0,52	0,316	74,5	0,122
Дальневосточный	0,58	0,668	74,6	0,288
В среднем по регионам	1,00	1,0 (эталон)	100%	1,00

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Наиболее низкий уровень ЧОР (составляющий примерно половину от среднероссийского) наблюдается в Северном (0,47), Ангаро-Енисейском (0,52) и Дальневосточном (0,58) макрорегионах. Недостаточное человекоориентированное развитие территорий по социоприродной составляющей обусловило низкий уровень не только ЧОР, но и интегрального коэффициента. По Ангаро-Енисейскому макрорегиону он составил минимальное (0,122) значение из всех макрорегионов. Максимальное значение интегрального показателя зафиксировано в Центрально-Черноземном макрорегионе, благодаря следующим характеристикам развития его среды жизнедеятельности:

- высокий (по отношению к среднероссийскому, равному 1) уровень ЧОР (1,33);
- невысокая дифференциация ЧОР по субъектам макрорегиона (коэффициент однородности на уровне 0,849);
- относительно сбалансированное (близкое к 100 %) соотношение компонент – 86,7 %.

Снижение уровня межрегиональной дифференциации социально-экономического развития выступает в качестве одного из главных приоритетов Стратегии пространственного развития РФ. Авторская методика позволяет оценить степень однородности среды жизнедеятельности населения макрорегиона в разрезе каждой из компонент ЧОР, как представлено в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Однородность среды жизнедеятельности в макрорегионах по компонентам ЧОР в 2017 году

Макрорегион	Коэф. однородности пространства по ЧОР	в том числе по компонентам		
		экономической	социоприродной	инклюдивной
Центральный	0,325	0,718	0,030	0,843
Центрально-Черноземный	0,849	0,869	0,812	0,814
Северо-Западный	0,300	0,849	0,001	0,726
Северный	0,856	0,955	0,325	0,181
Южный	0,712	0,833	0,543	0,396
Северо-Кавказский	0,858	0,955	0,819	0,755
Волго-Камский	0,846	0,882	0,771	0,778
Волго-Уральский	0,910	0,955	0,881	0,793
Урало-Сибирский	0,861	0,656	0,878	0,783
Южно-Сибирский	0,812	0,838	0,509	0,505
Ангаро-Енисейский	0,316	0,853	0,705	0,664
Дальневосточный	0,668	0,645	0,512	0,001
Коэффициент вариации	34,4%	24,9%	149,1%	79,2%

Источник: составлено на основе расчетов автора по данным Росстата [307].

Наиболее однородная среда жизнедеятельности в 2017 году наблюдается в Волго-Уральском макрорегионе (0,910). В шести макрорегионах, включая Центрально-

Черноземный, Северный, Северо-Кавказский, Волго-Камский, Урало-Сибирский и Южно-Сибирский, коэффициент однородности пространства по ЧОР изменяется в пределах [0,81; 0,87]. Таким образом, в семи названных макрорегионах России (из 12 по новой сетке) имеются благоприятные условия для реализации межрегиональных проектов, направленных на решение общих проблем по повышению комфортности среды жизнедеятельности. В трех макрорегионах (Центральный, Северо-Западный, и Ангаро-Енисейский) коэффициент однородности не превышает 0,33.

Из трех составляющих ЧОР наибольшая межрегиональная дифференциация в макрорегионах наблюдается по коэффициенту однородности социоприродной компоненты (149,1%), наименьшая (24,9%) – экономической. Это свидетельствует о том, что однородность пространства как среды жизнедеятельности, варьирует как по субъектам макрорегионов, так и по составляющим ЧОР. Наибольшая дифференциация наблюдается по двум показателям-факторам социоприродной компоненты (позволяющим удовлетворять потребности общения): плотность населения и густота автодорог, коэффициенты вариации которых по регионам России в 2017 году составили, соответственно, 487 % и 138 %.

Повышение доступности и качества транспортной и других видов инфраструктуры, включая энергетическую и телекоммуникационную, представляет одно из главных стратегических направлений пространственного развития. В качестве *механизма* реализации СПР по данному направлению выступает Комплексный план модернизации расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года, в соответствии с которым рост *транспортной подвижности населения* (по дорогам общего пользования) увеличится по отношению к 2017 году в 1,16 раза [161]. Для развития дорожной сети (по одноименному федеральному проекту в рамках Национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги») на период 2019-2024 гг. предусмотрено освоение инвестиций в размере 4 438,7 млрд рублей, в том числе 299,6 млрд рублей из средств федерального бюджета [286].

Снижение уровня межрегиональных и внутрирегиональных различий в социально-экономическом развитии территорий, предусмотренное в СПР, направлено на обеспечение устойчивости системы расселения. В число необходимых мер по человекоориентированному развитию включены нижеследующие:

1) совершенствование пространственной организации оказания услуг социальной сферы в субъектах РФ (обеспечение доступности услуг, формирование

межмуниципальных/межрайонных центров, 3-х уровневой системы организации медицинской помощи);

2) повышение конкурентоспособности экономик в *субъектах* РФ на основе Перечня перспективных специализаций, формирования и развития перспективных центров экономического роста (крупных городских агломераций, минерально-сырьевых и агропромышленных центров, НОЦ мирового уровня);

3) повышение сбалансированности развития, качества и комфортности *городской среды*, развитие транспорта общего пользования, улучшение состояния окружающей среды;

4) улучшение условий жизни жителей, повышение конкурентоспособности и транспортной доступности *сельских территорий*, диверсификация занятости;

5) усиление межрегионального сотрудничества и координация СЭР субъектов РФ в рамках *макрорегионов*.

Повышение привлекательности среды жизнедеятельности регионов, в соответствии с СПР (опирающуюся на неоклассическую теорию и концепцию абсолютной рациональности), рассматривается как средство предотвращения негативных трендов обезлюдивания территорий, вызванного отрицательными приростами численности населения по механическим (функция метаболизма региональной системы) и естественным (функция репродукции региональной системы) причинам. Сложившийся устойчивый тренд миграционных потоков населения с востока на запад, с севера на юг и из периферийных районов в крупнейшие центры и мегаполисы, по словам Е.М. Бухвальда и А.В. Кальчугиной (2019), представляет угрозу национальной безопасности страны [46, с. 633]. Обезлюдивание территорий приводит к их экономическому упадку, поскольку существует устойчивая корреляция между ВВП (по ППС) и численностью населения, установленная А.И. Трейвишем (2018) [361, с. 10]. С позиций новой экономической географии население как фактор экономического роста определяет емкость потребительского рынка (в модели «Ядро-периферия» П. Кругмана, 1991 [474]), а также массу предпринимательской энергии и квалификации работников (в модели «Мобильные предприниматели» Ж. Оттавиано, 1996 [496]).

С позиций теории человеческого капитала численность населения выступает в качестве его количественной составляющей. В состав характеристик человеческого капитала В. Ионцев и А. Магомедова (2015) включают присущие каждому человеку демографические, духовные и психофизические качества, а также совокупность знаний, образовательных и профессиональных характеристик населения [132, с. 89-90].

Население, с позиций ОЭСР (которая ввела в научный оборот понятие «территориальный капитал»), входит в состав группы вещественных характеристик территории наряду с экономико-географическим положением, масштабом, климатическими условиями и природными ресурсами. *Качество жизни* относится к не вещественным составляющим территориального капитала вместе с традициями и обычаями, нормативно-правовой базой, солидарностью, доверием хозяйствующих субъектов и другими факторами [495].

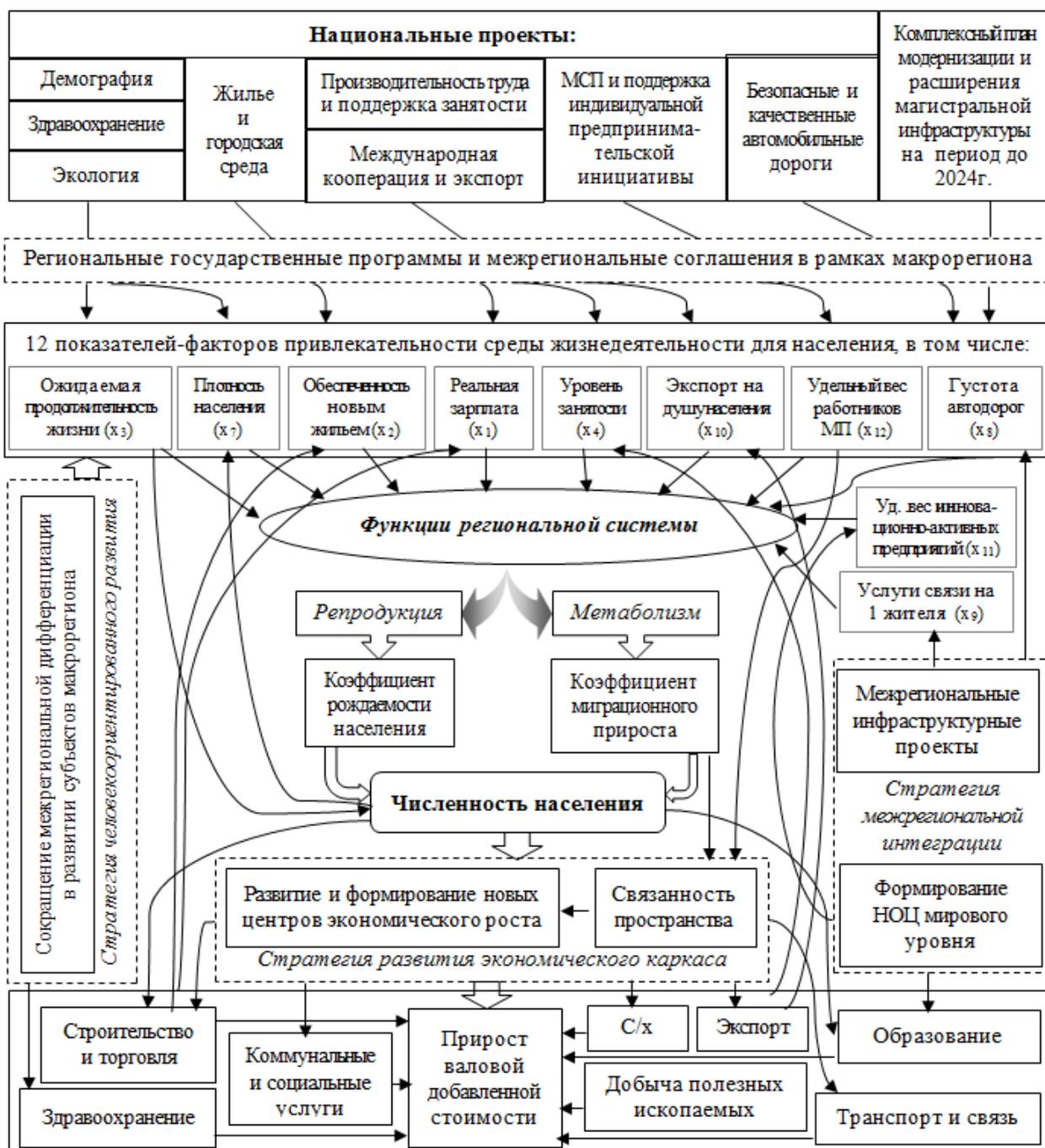
Население как количественная составляющая человеческого капитала и как часть территориального капитала (материального пространства) обеспечивает развитие в следующих направлениях:

- выступает в качестве основы формирования *фактора «труд»* (модель Р. Солоу, 1956 [519]), необходимого для развития центров экономического роста в рамках СПР;
- способствует формированию *агломерационных эффектов* (модель совокупной причинной обусловленности Х. Ричардсона, 1973 [506]) при достижении необходимой концентрации численности на определенной территории;
- создает *спрос на жилье* со стороны прибывших мигрантов, запуская тем самым механизм всплеска предпринимательской активности, в соответствии с демографическими/строительными циклами С. Кузнецца (1930) [478];
- способствует формированию *прогрессивной секторной структуры экономики*, повышая спрос на услуги (третичного сектора по А. Фишеру (1939) [441] и К. Кларку (1940) [427]) торговли, транспорта, связи, здравоохранения и образования, банковские и финансовые услуги.

Для принятия обоснованных управленческих решений по размещению человеческого капитала в регионах, которые в соответствии с концептуальной авторской моделью выступают как многомерные пространственные, человекомерные и саморазвивающиеся системы, в методологии управления используют инструментарий когнитивного моделирования сложных систем (В.Н. Волкова, А.А. Денисов (2014) [61]). Формирование когнитивных карт позволяет моделировать структуру и поведение системы в целях предвидения возможных вариантов развития (Г.В. Горелова (2019) [84]). Методология когнитивного моделирования разрабатывалась Р. Аксельродом (1976) [407], Дж. Касти (1979) [423], Ф. Робертсом (1987) [507], Р. Аткиным (1997) [405], С. Иденом (1998) [435], а также В.И. Максимовым, Е.К. Корноушенко, С.В. Качаевым (1999) [227]; Г.В. Гореловой, Е.Н. Захаровой, С.А. Радченко (2006) [123]; О.П. Кузнецовым

(2006) [177]; З.К. Авдеевой, С.В. Коврига С.В., Д.И. Макаренко (2007) [1]; А.А. Кочкаровым, М.Б. Салпагаровым (2007) [170]; Цветковым В.Я. (2017) [375].

Автором разработана когнитивная карта управления привлекательностью пространства регионов для населения и реализации соответствующей конкурентной стратегии (рисунок 5.15).



Источник: составлено автором.

Рисунок 5.15 – Когнитивная карта привлекательности пространства региональной системы как среды жизнедеятельности населения

В представленной когнитивной модели в качестве вершин (V) когнитивной карты (записываемой в виде знакового ориентированного графа $G = \langle V, E \rangle$ [100]) выступают следующие концепты:

- *показатели-факторы привлекательности* регионального пространства как среды жизнедеятельности населения ($X_i = (x_1, x_2, \dots, x_{12})$);
- *меры институционального характера* в рамках реализации составляющих Стратегии пространственного развития, Национальных проектов, региональных государственных программ и межрегиональных соглашений;
- *функции региональной системы* (s), обеспечивающие прирост численности населения ($K_{п_s}$);
- *виды экономической деятельности*, формирующие прирост ВРП, обусловленный изменением количественной составляющей человеческого капитала.

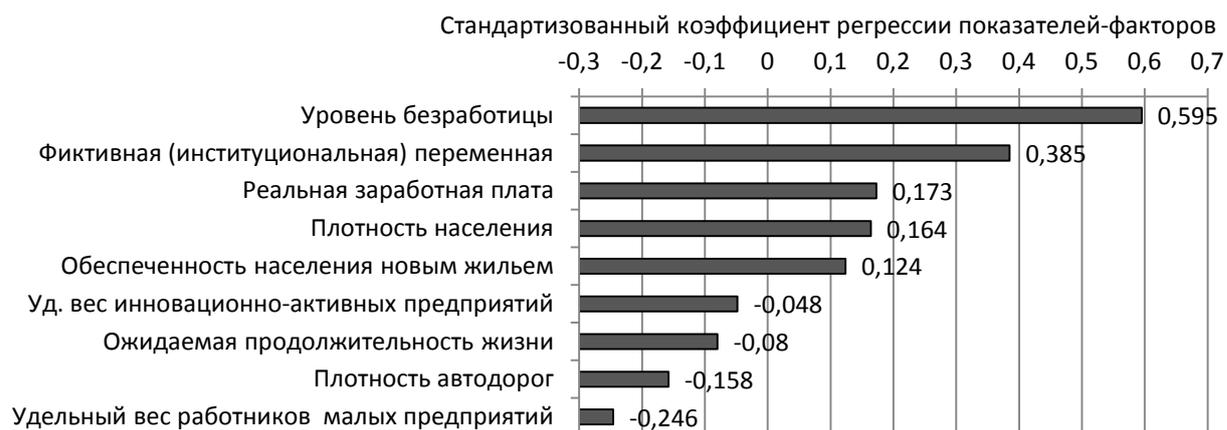
Множество дуг $E = \{e_{is}\}$, соединяющих вершины, отражают причинно-следственные связи между вершинами. Для описания связей используются методы экспертных оценок и методы математической статистики. В диссертационном исследовании для описания связей в когнитивной карте (рисунок 5.15) между управляемыми характеристиками привлекательности пространства как среды жизнедеятельности (X_i) и коэффициентами прироста численности населения по функциям региональной системы ($K_{п_s}$) в п. 3.3 диссертационного исследования в качестве базовой модели предложена пространственная многофакторная линейная регрессия (формула 30). По функции метаболизма регрессионный анализ коэффициентов миграционного прироста населения представлен в следующих параграфах (5.4 и 5.5).

Этот анализ проведен в двух направлениях. Первое – основано на концептуальном представлении *региона* как о *многомерной пространственной системе*. Руководствуясь *принципом дифференциации* в стратегическом планировании на мезоуровне, предложенным автором в п. 5.1, и учитывая высокую степень неоднородности региональных пространств как среды жизнедеятельности, в п. 5.4 представлены результаты формирования регрессионных моделей миграционного прироста для каждого типа регионов с учетом авторской типологии российских регионов.

Второе направление регрессионного анализа основано на концептуальном представлении *региона* как о *нелинейно развивающейся системе* (п. 1.3). На основе *принципа динамичности* в стратегическом планировании и разработанных методических подходов (формулы (35)–(37)) к управлению пространственным размещением

количественной составляющей человеческого капитала в п. 5.5 исследовано изменение силы связи между коэффициентом миграционного прироста и характеристиками привлекательности регионального пространства для населения. Выявленные закономерности динамики силы связей интерпретированы с позиций экономической цикличности развития.

Для исследования влияния мер институционального характера на коэффициенты прироста численности населения по функциям в целях изучения реакций региональных социально-экономических систем автором предложен методический подход введения в регрессионную модель фиктивных переменных (формула 32) в п. 3.3. Апробация данного подхода на примере функции репродукции количественной составляющей человеческого капитала с использованием статистического пакета SPSS позволила выявить, во-первых, высокую значимость (0,385) введения института материнского капитала в рейтинге показателей-факторов коэффициента рождаемости, представленном на рисунке 5.16 в виде фиктивной переменной.



Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.16 – Рейтинг показателей-факторов коэффициентов репродуктивного прироста населения регионов России по стандартизованным коэффициентам регрессии

Во-вторых, на основе массива панельных данных были сформированы модели множественной регрессии коэффициентов рождаемости по типам региональных кластеров (по авторской типологии, представленной в таблице 4.1), которые позволили выявить различные реакции региональных социально-экономических систем на изменение институциональных условий, обусловленные введением института материнского капитала. Коэффициенты регрессии институциональной переменной представлены в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Оценка силы влияния институциональной переменной в моделях коэффициента рождаемости населения по типам региональных кластеров

Тип кластера (географическая идентификация)	Коэффициент регрессии		Характеристика силы влияния
	нестандартизованный	стандартизованный	
1. Агломерационный региональный кластер	< 0,001	< 0,001	практически отсутствует
2. Южный региональный кластер	6,445	0,487	очень высокая
3. Северный региональный кластер	0,901	0,100	невысокая
4. Серединный региональный кластер	1,253	0,276	невысокая
- региональный кластер 4 А	1,639	0,377	высокая
- региональный кластер 4 В	1,078	0,264	невысокая
- региональный кластер 4 С	0,928	0,253	невысокая

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

В-третьих, были выявлены зависимости силы влияния институциональной переменной на репродуктивную функцию региональной системы от привлекательности среды жизнедеятельности. Характеристика зависимостей реакций региональных систем на введение института материнского капитала от экономической, социоприродной и инклюзивной компонент ЧОР представлена в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Зависимости стандартизованного коэффициента регрессии институциональной переменной от уровня развития компонент ЧОР регионов

Компонента ЧОР	Зависимость стандартизованного коэффициента (К) от уровня развития (r)	Коэффициент детерминации R^2	Направление связи
Экономическая компонента	$K = 0,067 r^2 - 0,1412 r + 0,6735$	0,8154	Обратная
Социоприродная компонента	$K = 0,2881 r^{0,285}$	0,5839	Прямая
Инклюзивная компонента	$K = -0,0904 r + 0,3603$	0,5524	Обратная
ЧОР всего	$K = 0,158 \ln(r) + 0,5593$	0,6547	Обратная

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

По результатам апробации методики оценки реакций региональных социально-экономических систем на институциональные изменения (на примере введения института материнского капитала) было установлено, что повышение уровня человекоориентированного развития территорий, особенно по экономической составляющей²⁸, снижает степень влияния институциональной меры на прирост количественной составляющей человеческого капитала за счет репродуктивной функции. Исключение составляет социоприродная компонента. Благоприятные природно-климатические и социальные (образ жизни, система здравоохранения) условия, способствующие высокой продолжительности жизни отражаются не только на уровне коэффициента рождаемости, но и усиливают положительную реакцию (отклик) региональной системы на введение институциональных мер, стимулирующих репродуктивную функцию.

Различные реакции региональных социально-экономических систем на изменение институциональных условий являются основанием для дифференциации региональных политик по управлению размещением количественной составляющей человеческого капитала. На примере Урало-Сибирского макрорегиона, включающего 6 субъектов РФ, можно выделить 3 типа регионов, сформированных по объективным характеристикам привлекательности территорий для жизнедеятельности (таблица 4.1): 1) регионы Северного кластера, включая ХМАО–Югра, ЯНАО и Тюменскую область; 2) регионы подкластера 4А Серединного кластера, включая Курганскую и Свердловскую области; 3) регионы подкластера 4С Серединного кластера, к которым отнесена Челябинская область. На основе полученных в таблице 5.7 обосновывающих материалов можно сделать вывод, что эффективность мер по стимулированию репродуктивной функции повышения численности населения за счет института материнского капитала в Курганской и Свердловской областях много выше, чем в остальных субъектах Урало-Сибирского макрорегиона. Менее всего эта институциональная мера эффективна в регионах, относящихся к типу Северного кластера. Кроме того, реализация стратегии развития экономического каркаса за счет центров экономического роста, особенно при укрупнении агломераций и формировании конурбаций, снизит эффективность такой институциональной меры концентрации человеческого капитала в субъектах Федерации в составе макрорегиона как институт материнского капитала.

²⁸ Высокий уровень развития экономической составляющей ЧОР проявляется, прежде всего, в уровне реальной заработной платы и экспорта на душу населения, в прогрессивной секторной структуре экономики с высокой долей услуг, включая услуги связи.

5.4 Дифференцированный подход к обоснованию приоритетных направлений повышения привлекательности среды жизнедеятельности (на примере Урало-Сибирского макрорегиона)

Для реализации стратегии развития геостратегических территорий и экономического каркаса (в субъектах РФ с перспективами экономического роста), а также роста связанности пространства макрорегионов за счет мобильности населения необходимо повысить эффективность управления размещением человеческого капитала. Шансы на успех пространственного развития, по мнению П.А. Минакира (2019), повысятся, если перенести акцент с «оптимальных» параметров, проектов и индикаторов на поведенческие стимулы, их формирование и финансирование [241]. Мнение эксперта согласуется с выводами автора о необходимости инкорпорирования в методологию управления пространственным развитием человекоориентированного подхода.

В соответствии с когнитивным подходом, социально-экономическое развитие территории, по представлению Всемирного банка (2015), главным образом зависит от направленности поведения населения, а стратегия ее развития представляет комплекс стимулов для различных групп населения [257].

В соответствии с авторской концептуальной моделью регион представляет собой многомерную пространственную саморазвивающуюся четырехфункциональную человекомерную нелинейно развивающуюся систему (п. 1.3). Саморазвитие региональной системы в контексте роста количественной составляющей человеческого капитала (общего прироста населения), как следует из когнитивной карты (рисунок 5.15), может быть реализовано через функцию репродукции (повышение рождаемости) и через функцию метаболизма (приток иммигрантов). По данным ООН (2014), чем меньше уровень урбанизации (менее развит экономический каркас за счет крупных агломераций – *прим. автора*), тем большую роль играет миграция населения (или функция метаболизма региональной системы – *прим. автора*) [109]. Чем выше уровень урбанизации, тем более важным фактором является естественный прирост населения (функция репродукции региональной системы). Соответственно, для северных и восточных регионов России наиболее эффективные способы управления размещением количественной составляющей человеческого капитала связаны с повышением привлекательности этих территорий для мигрантов.

На основе разработанных автором в п. 3.3 методических подходов по управлению пространственным размещением человеческого капитала были получены модели

множественной регрессии общего коэффициента миграционного прироста на основе панельных данных за 2005–2017 годы по 83 регионам России (без Республики Крым и г. Севастополь) с использованием статистического пакета SPSS. В качестве независимых переменных использованы 12 характеристик привлекательности территорий для населения на основе авторской методики оценки человекоориентированного развития регионов. Модель общего коэффициента миграционного прироста ($K_{п,м}$) для РФ

$$K_{п,м}(PФ) = -7,982 + 0,005x_1 + 2,284x_2 + 0,007x_4 - 0,025x_5 - 0,001x_7 + 0,008x_8 - 0,308x_9 + 0,368x_{12}. \quad (50)$$

Полученная модель свидетельствует о том, что наибольшее влияние на коэффициент миграционного прироста населения по регионам РФ за весь исследуемый период оказывают факторы густоты (плотности) автодорог, обеспеченности населения новым жильем, и благоприятности предпринимательского климата, стандартизованные коэффициенты регрессии которых составляют, соответственно 0,418; 0,398 и 0,299 (рисунок 5.17). Факторы, оказывающие обратное влияние на общий миграционный прирост населения, свидетельствуют о векторе перемещений мигрантов за 2005–2017 годы преимущественно в удаленные регионы с низкой плотностью населения и недостаточной развитостью услуг, в том числе услуг связи.

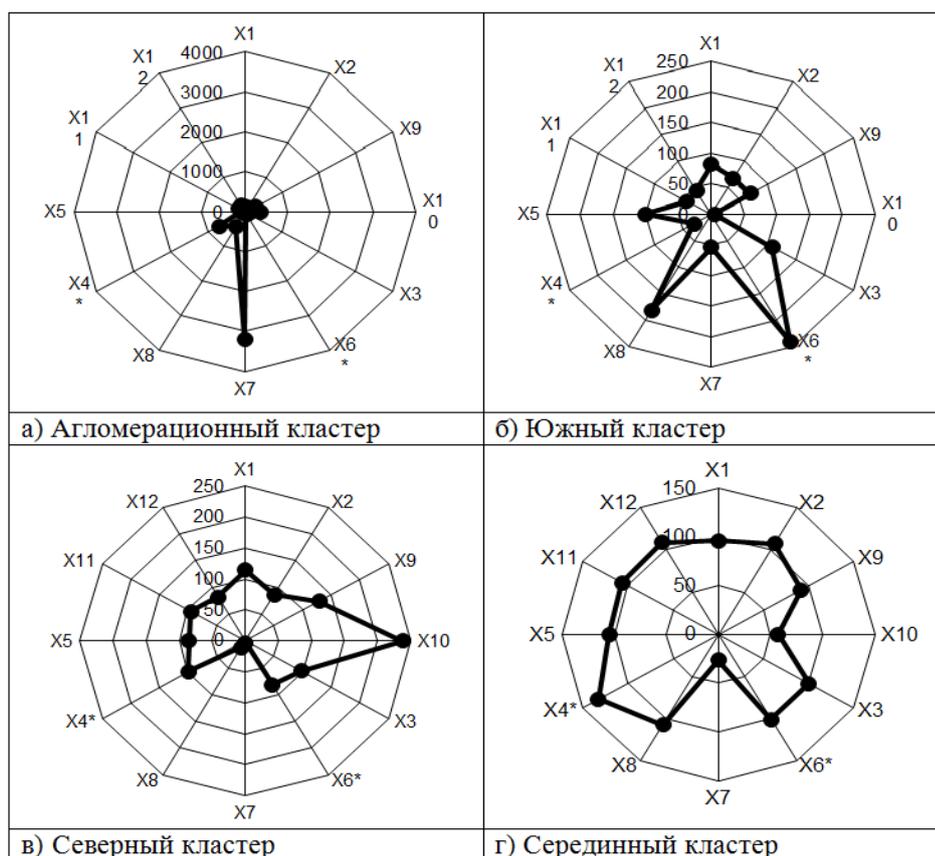


Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.17 – Рейтинг влияния факторов на общий коэффициент миграционного прироста населения регионов России по бета-коэффициентам

Полученная модель коэффициента миграционного прироста в субъектах РФ имеет недостаточно надежные статистические характеристики (представленные в таблице Н.1 Приложения Н) для прогнозирования концентрации населения в зависимости от

показателей привлекательности регионального пространства, но пригодна для проведения дискриптивного анализа причинно-следственных связей и определения весовых коэффициентов в когнитивной модели и (рисунок 5.15). При размещении количественной составляющей человеческого капитала необходимо проводить когнитивный анализ с учетом неоднородности и неравномерности эволюционирующего российского социально-экономического пространства, постулируемых в современных концепциях экономической географии, в работах многих исследователей [368, с. 31], а также выявленных в 4 главе диссертационного исследования. В п. 4.1. автором проведена оценка однородности трех сфер региональных пространств: 1) среда жизнедеятельности; 2) зона хозяйствования; 3) пространство как объект государственного управления. Для учета неоднородности среды жизнедеятельности проведена иерархическая кластеризация регионов на основе 12 объективных характеристик привлекательности территорий для населения. Особенности среды жизнедеятельности по выделенным четырем типам регионов представлены на рисунке 5.18.

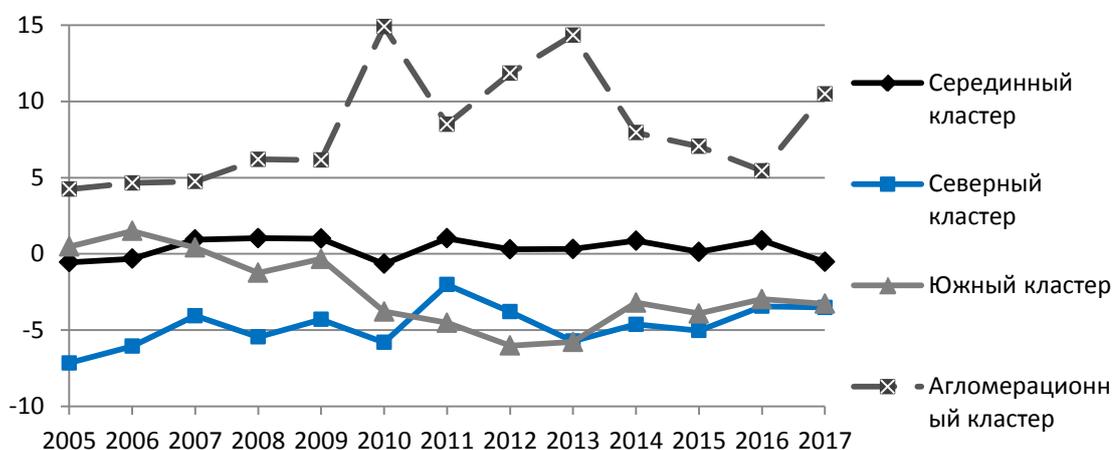


* оценка по обратным значениям показателей-факторов

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.18 – Профили региональных кластеров по характеристикам привлекательности территорий для населения (РФ=100 %), %

Агломерационный кластер представлен двумя субъектами – городами Москва (с индифферентным поведением мигрантов на уровне рациональности 0,962) и Санкт-Петербург (с крайне рациональным поведением мигрантов, равным 7,850). Эти субъекты РФ отличаются очень высокой плотностью населения (рисунок 5.18.а) и самыми высокими общими коэффициентами миграционного прироста (рисунок 5.19).



Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

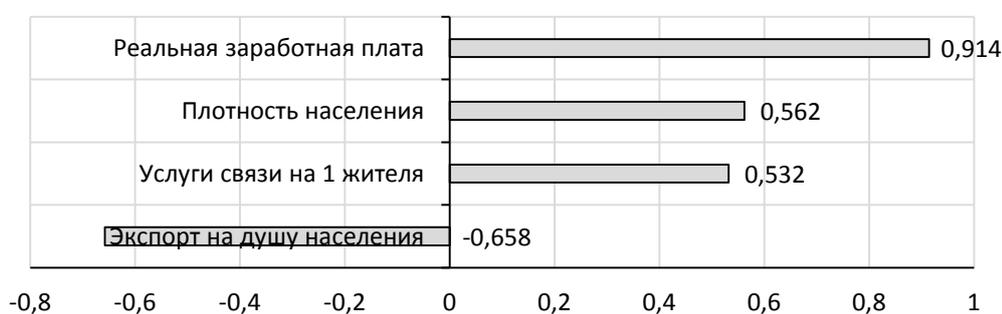
Рисунок 5.19 – Динамика общих коэффициентов миграционного прироста по региональным кластерам за 2005–2017 годы, чел./1000 чел.

Высокая привлекательность для мигрантов субъектов Агломерационного кластера, что подтверждается притоками населения по механическим причинам (рисунок 5.19), обусловлена тем, что по большинству из 12 исследуемых характеристик, территория этого кластера превосходит среднероссийские показатели, а, именно: 1) по благоприятности ситуации на рынке труда (x_4) – в 7 раз; 2) по плотности автодорог (x_8) – в 4 раза; 3) по экспорту на душу населения (x_{10}) – в 3,8 раза; 4) по обеспеченности услугами связи (x_9) – в 2,7 раза; 5) удельному весу работников малых предприятий (x_{12}) – в 2 раза; 6) удельному весу инновационно-активных предприятий (x_{11}) – 1,7 раза; 7) по обеспеченности населения новым жильем (x_2) и реальной средней заработной плате (x_1) – в 1,4 раза.

Менее благоприятна среда проживания в Агломерационном кластере по криминогенной обстановке (x_9) из-за повышенного в 1,3 раза уровня преступности, а также реального размера пенсий (x_5), которые на 5 % ниже, чем по России ввиду высокого уровня прожиточного минимума. Из 12 показателей-факторов привлекательности территории для населения в модель общего коэффициента миграционного прироста Агломерационного кластера ($K_{п,м}(АГЛ)$) входят четыре независимые переменные:

$$K_{п,м}(АГЛ) = -32,802 + 0,073x_1 + 0,05x_7 + 0,54x_9 - 0,49x_{10}. \quad (51)$$

Фактор реальной средней заработной платы (x_1), судя по стандартизованным коэффициентам регрессии (рисунок 5.20), в наибольшей мере оказывает влияние на решения иммигрантов по перемещению в регионы Агломерационного кластера с периферийных территорий. Фактор «столичности», оцениваемый по высокой концентрации населения (x_7), а также прогрессивная секторная структура экономики, проявляющаяся в высокой обеспеченности услугами связи (x_9), обуславливают привлекательную для населения среду жизнедеятельности. Конкуренентоспособность территории Агломерационного кластера по этим трем факторам «перевешивает» возрастающую конкурентоспособность сырьевых периферийных регионов, измеряемую по экспорту на душу населения (x_{10}).



Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.20 – Рейтинг влияния факторов на общий коэффициент миграционного прироста Агломерационного регионального кластера по стандартизованным коэффициентам регрессии

Модель общего коэффициента миграционного прироста населения по Агломерационному кластеру имеет более надежные статистические характеристики чем по Российской Федерации в целом. Коэффициент множественной корреляции составляет 0,819 против 0,642 по России, а коэффициент детерминации (скорректированный R^2) – 0,608 против 0,408, соответственно (таблица Н.1 приложения Н).

Южный региональный кластер образован семью субъектами РФ²⁹. Этот кластер отличается наиболее благополучной криминогенной обстановкой, так как число совершаемых преступлений на его территории почти в 2,5 раза меньше, чем по России ($x_6 = 42\%$). В субъектах, образующих Южный кластер, плотность автодорог (x_8) составляет 181 % от среднероссийского показателя, а продолжительность жизни, ввиду благоприятных климатических условий и высокой продуктивности биоты, – одна из

²⁹ В составе Южного кластера не учтены Республика Крым и г. Севастополь, для сопоставимости панели данных по регионам России а 2005–2017 годах.

самых высоких ($x_3 = 108 \%$). По всем остальным характеристикам, кроме реального размера пенсий, привлекательность Южного кластера отстает от среднероссийского уровня (принятого за 100%), поскольку составляет 1) по экспорту на душу населения (x_{10}) – 5 %; 2) по благоприятности ситуации на рынке труда – 31 %, поскольку уровень безработицы (x_4) в 3,2 раза выше; 3) удельному весу инновационно-активных предприятий (x_{11}) – 42 %; 4) удельному весу работников малых предприятий (x_{12}) – 45 %; 5) по плотности населения (x_7) – 54 %; 6) по обеспеченности новым жильем (x_2) – 67 %, а услугами связи (x_9) – 68 %; 7) по реальной средней заработной плате (x_1) – 83 %.

Недостаточный уровень человекоориентированного развития Южного кластера по большинству характеристик привлекательности территории для населения (особенно по инклюзивной и экономической составляющим) определяет негативный тренд, связанный с оттоком населения, о чем свидетельствуют отрицательные значения коэффициентов миграции населения, начиная с 2007 года, представленные на рисунке 5.19.

Южный кластер имеет наиболее отличительные от среднероссийских характеристики привлекательности территории для населения как объективные (представленные выше), так и субъективные (ментальные). Результаты анализа рациональности поведения мигрантов (таблица 4.4) свидетельствуют о том, что из семи регионов кластера только в Кабардино-Балкарской Республике наблюдается рациональное поведение мигрантов. В Республике Ингушетия – индифферентное поведение (при уровне рациональности 0,962), в Чеченской Республике – нерациональное (-3,054), в Республиках Калмыкия и Северная Осетия-Алания – наиболее нерациональное (-6,050), в Республике Дагестан и Карачаево-Черкесской Республике – крайне нерациональное поведение мигрантов (-7,075). Модель множественной регрессии коэффициента миграционного прироста населения Южного кластера ($K_{п,м}(ЮЖ)$) представлена формулой (52)

$$K_{п,м}(ЮЖ) = -45,36 - 0,031x_1 - 3,65x_2 + 0,772x_3 + 0,522x_{11} - 0,568x_{12}. \quad (52)$$

Благоприятные климатические условия, обеспечивающие самую высокую продолжительность жизни (x_3) в России, делают территорию Южного кластера наиболее привлекательной для мигрантов, о чем свидетельствуют значения коэффициентов регрессии модели миграционного прироста и стандартизованных коэффициентов бета (β) на рисунке 5.21



Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.21 – Рейтинг влияния факторов на общий коэффициент миграционного прироста Южного регионального кластера по стандартизованным коэффициентам регрессии

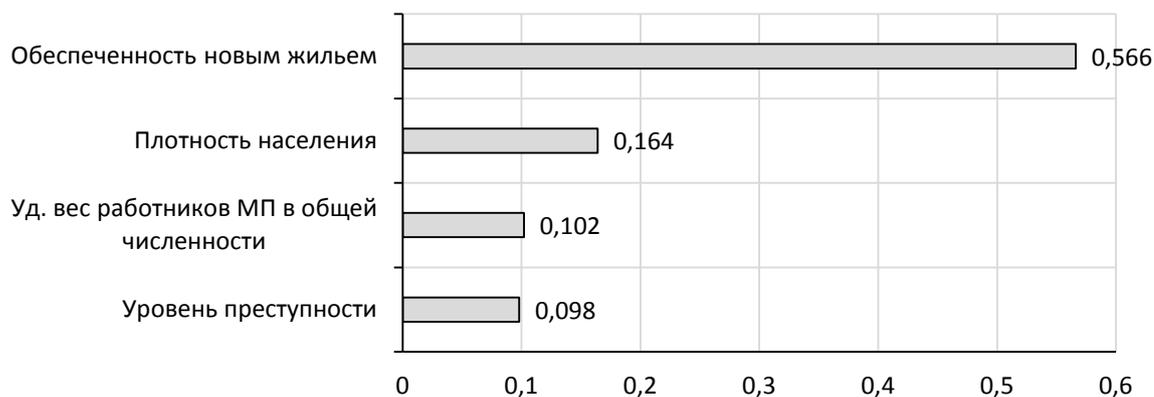
К числу «притягивающих» мигрантов в Южный кластер факторов, кроме того, относится увеличение доли инновационно-активных предприятий (x_{11}). Недостаточные меры по улучшению предпринимательского климата (x_{12}), повышению реальной заработной платы (x_1) и обеспеченности новым жильем (x_2) вызывают отток населения из этого кластера.

Северный региональный кластер имеет ярко выраженный экономический профиль. Он отличается высокой конкурентоспособностью экономики, оцененной по характеристике экспорта на душу населения ($x_{10} = 238$ % от среднероссийского уровня), более высокой обеспеченностью населения услугами связи ($x_9 = 129$ %) в силу удаленности от центра страны и уровнем реальной заработной платы ($x_1 = 114$ %). Образующие этот кластер регионы относятся к числу наименее заселенных территорий ($x_7 = 3$ %), с низкой плотностью автодорог ($x_8 = 12$ %). Из 18 субъектов Северного кластера 8 по ментальным (субъективным) характеристикам относятся к типу регионов с рациональным поведением мигрантов, в том числе с рациональностью на уровне 3,828 – Хабаровский край, Сахалинская и Мурманская области; с наиболее рациональным (5,305) – Приморский край, Амурская и Магаданская области; с крайне рациональным поведением мигрантов (7,850) – Камчатский край и Тюменская область. Кроме Тюменской области в состав этого регионального кластера входят еще 2 субъекта Урало-Сибирского макрорегиона с индифферентным поведением мигрантов (0,962). Это Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа.

Модель общего коэффициента миграционного прироста Северного кластера ($K_{п,м}(СВ)$) строится по четырем факторным признакам:

$$Kn_m(CP)_H = 20,081 + 0,017x_1 + 1,551x_2 - 0,385x_3 - 0,029x_5 + 0,120x_7 - 0,672x_{10}. \quad (53)$$

Наибольшую силу влияния на миграционный прирост Северного регионального кластера имеет фактор удовлетворения первичных потребностей – обеспеченность новым жильем (x_2), стандартизованный коэффициент которого составляет 0,566 (рисунок 5.22).



Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.22 – Рейтинг влияния факторов на общий коэффициент миграционного прироста Северного регионального кластера по стандартизованным коэффициентам регрессии

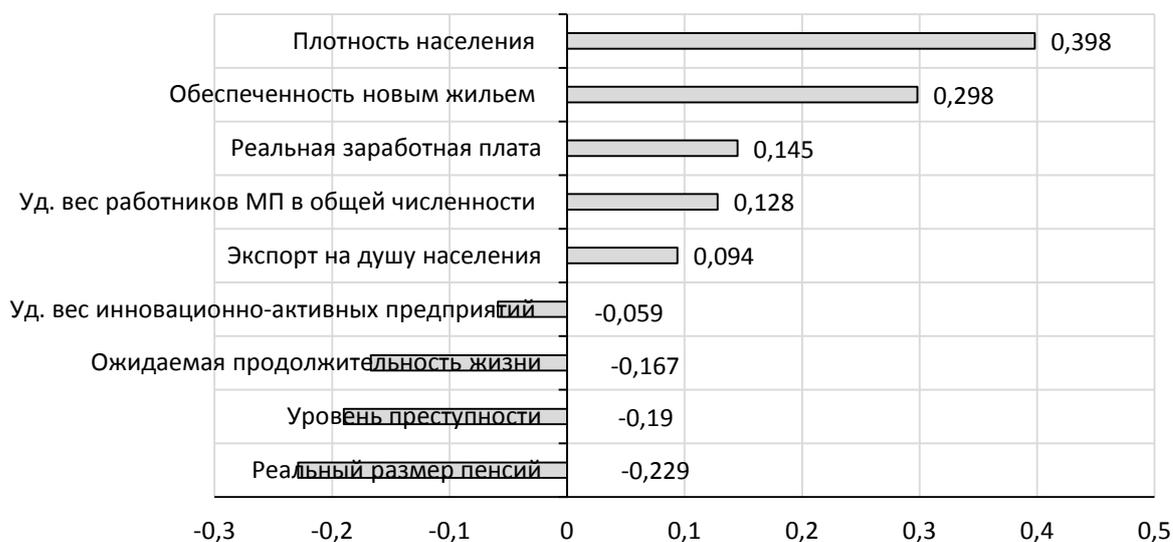
Сформировавшийся негативный тренд оттока населения из регионов Северного кластера (в том числе включающего все 11 субъектов РФ в составе Дальневосточного макрорегиона), со средним уровнем ежегодного оттока населения 4,7 чел./1000 чел., во многом обусловлен низким (по сравнению со среднероссийским) уровнем плотности населения (x_7) и недостаточно благоприятным предпринимательским климатом (x_{12}). Не способствует устойчивости системы расселения и высокий уровень преступности (x_6) в этом региональном кластере.

Профиль Серединного кластера в большей мере ориентирован на средний по РФ уровень характеристик привлекательности территорий, поскольку включает 56 регионов, преимущественно, периферийных. Этот кластер отличается невысокой плотностью населения ($x_7 = 27\%$ от среднероссийского показателя) и недостаточным уровнем экспорта на душу населения ($x_{10} = 57\%$). Отличительной особенностью Серединного регионального кластера является более благополучная криминогенная обстановка, поскольку количество преступлений на 1000 чел. населения составляет $\frac{3}{4}$ от среднероссийского уровня ($x_6 = 75\%$).

Модель общего коэффициента миграционного прироста Серединного кластера (Кпм(СР)) включает девять независимых переменных (формула 54)

$$Kn_m(СР) = 17,471 + 0,014x_1 + 1,486x_2 - 0,306x_3 - 0,033x_5 - 0,013x_6 + 0,074x_7 + 0,377x_{10} - 0,072x_{11} + 0,173x_{12}. \quad (54)$$

О силе влияния факторов на миграции населения в регионах Серединного кластера можно судить по стандартизованным коэффициентам регрессии, представленным на рисунке 5.23.

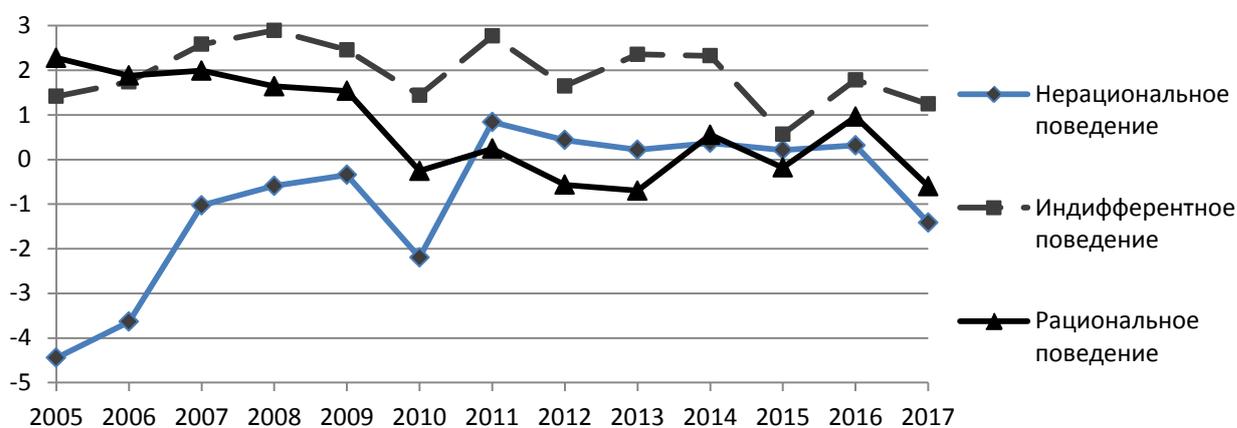


Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.23 – Рейтинг влияния факторов на общий коэффициент миграционного прироста Серединного регионального кластера по стандартизованным коэффициентам регрессии

Недостаточная плотность населения территорий Серединного кластера (x_7) и конкурентоспособность производств, оцененная по уровню экспорта на душу населения (x_{10}), имеют значительную силу влияния на миграционный прирост, судя по стандартизованным коэффициентам регрессии, составляющим 0,398 и 0,094, соответственно. Из регионов Серединного кластера мигранты считают наиболее привлекательными также те, которые отличаются более высоким уровнем обеспеченности новым жильем (при β -коэффициенте 0,298), реальной заработной платы (0,145) и благоприятности предпринимательского климата (0,128).

Неявно выраженная динамика общего коэффициента миграции (рисунок 5.19) со средним значением 0,34 чел./1000 чел. за 2005-2019 годы во многом обусловлена неоднородностью пространства этого крупного по количеству субъектов регионального кластера. Исследование Серединного кластера, в том числе по субъективным (ментальным) характеристикам привлекательности для мигрантов регионального пространства, позволило автору в работе [501] и таблице 4.3 диссертационного исследования выделить подтипы Серединного кластера по рациональности поведения мигрантов. Динамика коэффициента миграции по подтипам Серединного кластера представлена на рисунке 5.24.



Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.24 – Динамика общих коэффициентов миграционного прироста по подтипам рациональности поведения мигрантов Серединного регионального кластера за 2005–2017 годы, чел./1000 чел.

Средние за исследуемый период общие коэффициенты миграционного прироста населения по подтипам Серединного кластера составили: 1) с рациональным поведением – (-0,87); 2) с индиферентным поведением – 1,94; 3) с нерациональным поведением – 0,68.

В состав подкластера с нерациональным поведением мигрантов Серединного кластера входят 22 региона, в том числе:

- с крайне нерациональным поведением (на уровне (-7,075)) – 2 региона, в том числе Белгородская область и Ставропольский край;
- с наиболее нерациональным поведением (на уровне (-6,050)) – 14 регионов, в том числе 5 субъектов РФ в составе Центрального, 3 субъекта РФ в составе Волго-Камского, по 2 субъекта Центрально-Черноземного, Южного и Волго-Уральского макрорегионов;

- с *нерациональным поведением* (на уровне (-3054)) – 6 регионов, в том числе 2 субъекта РФ в составе Центрального и по 1 субъекту Федерации в составе Северного, Волго-Камского, Волго-Уральского и Южно-Сибирского макрорегионов.

Модель коэффициента миграционного прироста с *нерациональным поведением* мигрантов Серединного кластера ($K_{п,м}(CP)_н$) включает 6 независимых переменных (формула 55):

$$K_{п,м}(CP)_н = 20,081 + 0,017x_1 + 1,551x_2 - 0,385x_3 - 0,029x_5 + 0,120x_7 - 0,672x_{10}. \quad (55)$$

Стандартизованные коэффициенты регрессии показателей-факторов привлекательности пространства приведены в таблице 5.9.

Таблица 5.9 – Стандартизованные коэффициенты регрессии в моделях коэффициента миграционного прироста по подтипам регионов Серединного кластера по рациональности поведения мигрантов

Показатель-фактор	Усл. обозн.	Тип регионов по поведению мигрантов		
		рациональное	индифферентное	нерациональное
Реальная заработная плата	x_1	0,143	0,111	0,233
Обеспеченность новым жильем	x_2	0,372	0,397	0,393
Ожидаемая продолжительность жизни	x_3	0,240	-0,351	-0,313
Реальный размер пенсий	x_5	-	-0,021	-0,293
Уровень преступности	x_6	0,157	-0,372	-
Плотность населения	x_7	0,351	0,530	0,541
Густота автодорог	x_8	-	-0,198	-
Услуги связи на 1 жителя	x_9	-0,287	0,093	-
Экспорт на душу населения	x_{10}	-0,133	0,339	-0,267
Удельный вес инновационно-активных предприятий	x_{11}	-	-0,23	-
Удельный вес работников МП в общей численности занятых	x_{12}	0,252	-	-

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Для предотвращения оттока населения из регионов Серединного кластера с *нерациональным поведением* мигрантов необходимо, судя по стандартизованным коэффициентам регрессии, сконцентрировать внимание региональных властей на развитии центров экономического роста, позволяющим повысить в них концентрацию человеческого капитала, поскольку плотность населения (x_7) имеет наиболее высокую

силу влияния на миграционный прирост (бета-коэффициент равен 0,541). Далее по рейтингу характеристик привлекательности территорий этого типа регионов выступают обеспеченность новым жильем (0,393) и реальная заработная плата (0,233).

Модель коэффициента миграционного прироста с индифферентным поведением мигрантов Серединного кластера ($K_{п,м}(CP)_{ин}$) включает 10 независимых переменных (формула 56):

$$K_{п,м}(CP)_{ин} = 67,092 + 0,014x_1 + 2,075x_2 - 0,884x_3 - 0,046x_5 - 0,038x_6 + 0,084x_7 - 0,008x_8 + 0,263x_9 + 1,220x_{10} - 0,435x_{11}. \quad (56)$$

Сила влияния факторов на миграционный прирост населения в этом подтипе Серединного кластера имеет следующий рейтинг по данным таблицы 5.9:

- 1) плотность населения (x_7) с коэффициентом регрессии бета (β) 0,530;
- 2) обеспеченность новым жильем (x_2) β -коэффициент которой составляет 0,397;
- 3) экспорт на душу населения (x_{10}) с уровнем β -коэффициента, равным 0,339;
- 4) реальная заработная плата (x_1), β -коэффициент которой составляет 0,111;
- 5) услуги связи на 1 жителя (x_9) с уровнем β -коэффициента, равным 0,093.

Модель (55) с индифферентным поведением мигрантов имеет наиболее надежные статистические характеристики из всех моделей коэффициента миграционного прироста трех типов Серединного кластера, как представлено в таблице 5.10.

Таблица 5.10 – Статистические характеристики моделей миграционного прироста населения по подтипам регионов, выделенным по рациональности поведения мигрантов Серединного кластера

Характеристики модели	Серединный кластер	Тип регионов по поведению мигрантов		
		рациональное	индифферентное	нерациональное
Коэффициент множественной корреляции R	0,475	0,847	0,907	0,689
Скорректированный R ²	0,196	0,545	0,811	0,463
F-статистика (критерий Фишера-Снедекора)	2,193	43,646	67,47	42,027
Степень свободы 1	1	8	10	6
Степень свободы 2	718	277	145	279

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

В состав 12 регионов Серединного кластера, относящихся к подтипу с индифферентным поведением мигрантов (с уровнем рациональности 0,962), входит один из субъектов РФ в составе Урало-Сибирского макрорегиона. Это Курганская область. Еще два субъекта этого макрорегиона, включая Свердловскую и Челябинскую области, входят

в состав подтипа Серединного кластера с рациональным поведением мигрантов с уровнем рациональности, равным 3,828 (таблица 4.3). Кроме этих двух регионов в этот подтип входят 3 субъекта Федерации Южно-Сибирского макрорегиона, по 2 субъекта Центрального и Волго-Камского, по 1 субъекту Северо-Западного, Северного, Волго-Уральского и Ангаро-Енисейского макрорегионов.

В подтип Серединного кластера с наиболее рациональным поведением (на уровне 5,305) входят по 1 субъекту следующих пяти макрорегионов: Центральный, Центрально-Черноземный, Северо-Западный, Волго-Камский и Волго-Уральский.

В подтип Серединного кластера с крайне рациональным поведением (на уровне 7,850) вошли по 1 субъекту РФ следующих четырех макрорегионов: Северо-Западный, Южный, Южно-Сибирский, Ангаро-Енисейский. Всего в тип Серединного кластера с рациональным поведением мигрантов, включая наиболее рациональное и крайне рациональное, входят 22 субъекта РФ. Модель коэффициента миграционного прироста с рациональным поведением мигрантов ($Kn_m(CP)p$) включает 10 независимых переменных (формула 57)

$$Kn_m(CP)p = -42,743 + 0,013x_1 + 2,243x_2 + 0,433x_3 + 0,001x_6 + \quad (57) \\ + 0,089x_7 - 0,678x_9 - 0,642x_{10} + 0,282x_{12}.$$

Сила влияния факторов на миграционный прирост населения в этом подтипе Серединного кластера имеет следующий рейтинг по данным таблицы 5.9: 1) обеспеченность новым жильем (x_2) β -коэффициент которой составляет 0,372; 2) плотность населения (x_7), с коэффициентом регрессии бета (β) 0,351; 3) удельный вес работников малых предприятий в общей численности занятых (x_{12}) с β -коэффициентом на уровне 0,252; 4) ожидаемая продолжительность жизни (x_3) с уровнем β -коэффициента 0,240; 5) реальная заработная плата (x_1), β -коэффициент которой составляет 0,143.

Представленные результаты регрессионного анализа миграционного прироста свидетельствуют о значительной дифференциации уровня привлекательности территорий для жизнедеятельности населения при оценках по объективным и субъективным (связанным с рациональностью поведения мигрантов) характеристикам в региональных кластерах. Эти различия должны учитываться при формировании стратегии социально-экономического развития макрорегиона и его субъектов, а также государственных региональных программ по управлению размещением количественной составляющей человеческого капитала.

Апробация элементов информационно-методического комплекса интегральной методологии в виде совокупности регрессионных моделей коэффициентов миграционного прироста населения по региональным кластерам с учетом типологий регионов и выявленных (в п. 5.1) ПЗМИ для разработки конкурентной стратегии повышения привлекательности среды жизнедеятельности субъектов РФ Урало-Сибирского макрорегиона позволила определить приоритеты пространственного развития на основе принципа дифференциации стратегического планирования по характеристикам пространства и направлениям, представленным в таблице 5.11, в рамках стратегии межрегиональной интеграции.

Таблица 5.11 – Приоритетные направления пространственного развития на примере субъектов Федерации в составе Урало-Сибирского макрорегиона

Показатель-фактор привлекательности среды жизнедеятельности	Тип регионов по объективным характеристикам привлекательности			
	Северный региональный кластер		Серединный региональный кластер	
	Тип регионов по поведению мигрантов (субъективным характеристикам)			
	Крайне рациональное	Индифферентное		Рациональное
	Тюменская область	ХМАО-Югра, ЯНАО	Курганская область	Свердловская и Челябинская области
1. Развитие центров экономического роста				
x ₇	Крупные городские агломерации	субъектов Российской Федерации:		Крупнейшие городские агломерации
	Тюмень	Ханты-Мансийск, Сургут, Салехард	Курган	Екатеринбург, Челябинск
	Формирование конурбации: Екатеринбург – Нижний Тагил – Челябинск – Тюмень			
	Минерально-сырьевые центры по добыче нефти и природного газа		-	-
	Западно-Сибирский НОЦ		Уральский НОЦ	
2. Обеспечение условий для роста объемов жилищного строительства и повышения доступности приобретения нового жилья для населения				
x ₂	+	+	+	+
3. Формирование благоприятного предпринимательского климата				
x ₁₂	+	+	-	+
4. Повышение конкурентоспособности экономик на основе развития перспективных специализаций, в том числе приграничных геостратегических территорий				
x ₁₀ , x ₉	-	-	+	-
x ₁	-	-	+	+
5. Совершенствование территориальной организации оказания услуг здравоохранения и снижение негативных последствий техногенного воздействия на окружающую среду				
x ₃	-	-	-	+

Источник: составлено автором.

В соответствии с полученными результатами, по Тюменской области, относящейся к Северному региональному кластеру наиболее перспективными направлениями конкурентной стратегии *повышения привлекательности среды жизнедеятельности* выступают обеспеченность населения новым жильем (X_2), плотность населения (X_7) и благоприятный предпринимательский климат (X_{12}). Повышение доступности нового жилья и объемов его строительства делают особо привлекательными для населения всю территорию Урало-Сибирского макрорегиона в периоды экономического подъема. То же касается формирования благоприятного предпринимательского климата, исключая Курганскую область, обладающую недостаточным собственным потенциалом для успешной реализации СПР. Этот регион может стать центром притяжения человеческого капитала при условии реализации федеральных инвестиционных программ развития геостратегических территорий, обеспечивающих рост экспорта (X_{10}), развитие сектора услуг (X_9) и повышение реальной заработной платы (X_1).

Особую роль в пространственном развитии всех субъектов Федерации в составе Урало-Сибирского макрорегиона играет фактор плотности населения. Во-первых, его позитивное влияние на миграционный приток населения усиливается в наблюдаемый период спада краткосрочного экономического цикла. Во-вторых, концентрация населения является необходимым условием реализации *стратегии развития экономического каркаса*. В рамках разработки составляющих СПР на основе авторской интегральной методологии на территории Урало-Сибирского макрорегиона были выявлены несколько ПЗМИ, способствующих развитию центров экономического роста на территории Тюменской области 1) развитие крупной агломерации в Тюмени и формирование агломерационного межрегионального кластера (конурбации) Екатеринбург – Нижний Тагил – Челябинск – Тюмень; 2) развитие минерально-сырьевых центров в Тюменской области и формирование межрегионального производственного кластера с ХМАО–Югра и Свердловской областью; 3) формирование Западно-Сибирского межрегионального НОЦ мирового уровня. Развитие центров экономического роста, способствующих повышению привлекательности субъектов федерации в составе макрорегиона, и приток мигрантов, повышающих концентрацию населения для развития экономического каркаса, обеспечивают эффект взаимной обусловленности. Учитывая типологию Свердловской и Челябинской областей по *рациональному поведению мигрантов*, и Тюменской области по – *крайне рациональному*, следует ожидать высокий и, соответственно, наиболее высокий уровень отклика со стороны акторов в этих регионах на разрабатываемые меры по выделенным направлениям пространственного развития.

5.5 Влияние экономической цикличности на привлекательность регионального пространства для мигрантов

Концентрация населения путем внутренней и внешней миграции выступает по СПР одним из важнейших направлений развития для регионов, отличающихся значительным экономическим потенциалом развития, но неблагоприятной демографической ситуацией. В соответствии с авторским подходом, управление пространственным размещением человеческого капитала как фактора экономического развития предполагает реализацию *конкурентной стратегии повышения привлекательности среды жизнедеятельности* для мигрантов в регионах вселения. Используемые в диссертационном исследовании характеристики для оценки регионального пространства базируются на содержательных теориях мотивации, поскольку причины миграций, по словам известного специалиста в этой области Л.Л. Рыбаковского (2017), связаны с возможностью удовлетворения субъектами своих наиболее важных потребностей. Отличительной особенностью миграционного поведения является тот факт, что детерминируемое структурой ценностных ориентаций и иерархией потребностей, оно не остается постоянным [314, с. 59].

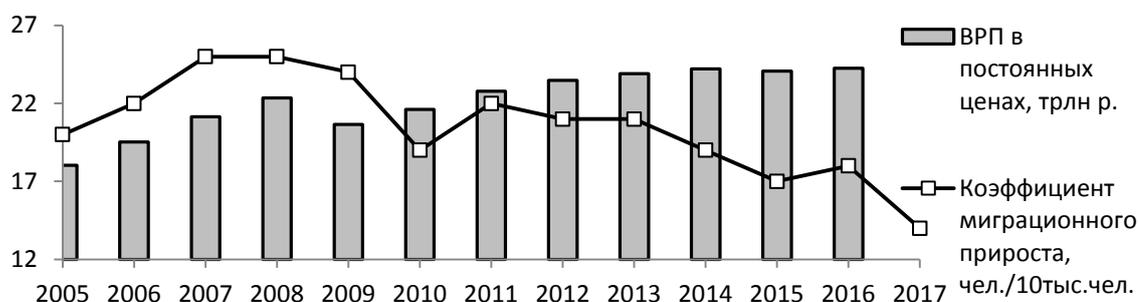
При управлении миграционной системой в соответствии с теорией миграционной подвижности М.Б. Денисенко, В.А. Ионцева и Б.С. Хорева (1989) миграционное поведение выступает в качестве одного из главных элементов миграционной системы наряду с миграционной подвижностью, территориальным перераспределением трудовых ресурсов и механизмом воздействия [105, с. 11]. Теоретический базис поведенческого или мотивационного направления в изучении миграций населения, в котором решающая роль отведена поведенческому акту и процессу принятия решений, сформирован благодаря исследованиям Дж. Вольперта, М. Чэпмэна, М. Протеро и А. Гидденса.

Динамический аспект управления миграционными процессами мало изучен. Одной из первых попыток формирования динамических моделей в теории миграции выступает модель мобильного общества В. Зелински (1971). В этой модели выделены фазы развития общества с позиций мобильности его населения, включая нижеследующие: 1) традиционное (минимальная миграция при смене места жительства); 2) раннее (массовые миграции из села в город); 3) позднее (снижение темпов и масштабов миграций из села в город); 4) развитое (увеличение миграционных потоков по отдельным направлениям квалификации мигрантов, из страны в страну, в городские агломерации и т.д.); 5) сверхразвитое (перемещение большинства миграций из материального пространства – в виртуальное при помощи коммуникационных технологий) [535]. Модель

В. Зелински относится к типу моделей стадияльной ступенчатой эволюции, в которой каждая последующая стадия считается более развитой по отношению к предыдущей.

Исследователи динамических моделей общественных изменений В.Е. Моор (1974) [491], И.В. Побережников (2011) [290], Я.П. Силин, Е.Г. Анимеца и Н.В. Новикова (2019) [322] выделяют кроме стадияльно-ступенчатой следующие модели динамики развития систем: 1) постепенного и непрерывного роста (линейного прогресса); 2) неравномерного развития (с несимметричными интервалами изменений); 3) разветвленной многолинейной динамики (многовариантной эволюции); 4) циклической безвекторной динамики (с циклическими флуктуациями); 5) логистического S-образного роста (с замедлением прироста в точках насыщения); 6) реверсивная логистическая (с ускорением в точках перехода); 7) циклического роста.

Циклическая модель, получившая наибольшее распространение в экономических исследованиях, используется для описания деловых циклов с выделением стадий подъемов и спадов. Исследуемый период развития региональных социально-экономических систем 2005-2017 годов совпадает с ниспадающей волной долгосрочного промышленного посткондратьевского цикла³⁰, включает демографический цикл С. Кузнеця и несколько деловых циклов У. Митчела. Эти циклы более отчетливо проявляются в динамике общего коэффициента миграционного прироста по Российской Федерации и менее – по совокупному ВРП (рассчитанному в сопоставимых ценах 2005 года), как видно по рисунку 5.25.



Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

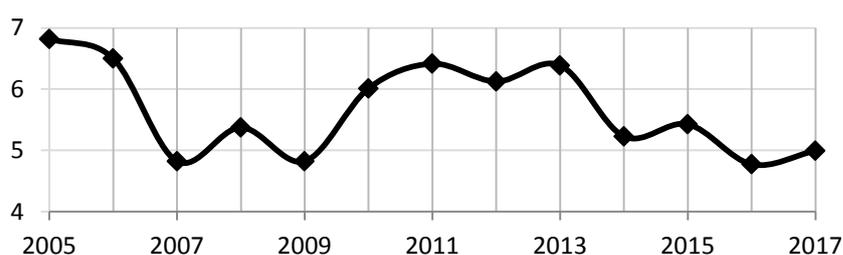
Рисунок 5.25 – Динамика совокупного ВРП и общего коэффициента миграционного прироста населения России

По динамике ВРП четко прослеживается экономический спад (на 7,6 %) в период кризиса 2008–2009 годов, обусловившим, по оценкам автора [190, с. 106], снижение

³⁰ Настоящий период времени исследователи посткондратьевских длинных волн Л. Гринин, А. Коротаев и С. Цирель (2011) относят к пятой длинной волне, восходящая фаза которой началась в 1984-1991 гг., а ее завершение и начало ниспадающей фазы датируется 2005-2008 гг. [92, с. 70].

динамики ВВП по ППС в 157 странах мира. Динамика коэффициента миграционного прироста демонстрирует с лагом запаздывания в один год последствия экономического кризиса 2008–2009 годов и геополитического кризиса 2014 года. Снижение показателя составило 20,8 % в 2010 году и 10,5 % в 2015 году. На динамике ВВП геополитический кризис 2014 года отразился небольшим снижением на 0,6 %. По динамике коэффициента миграции на рисунке 5.25 визуализируются 2 полных деловых цикла 2005–2010 годов и 2010–2015 годов. Кроме того, общая тенденция миграционного прироста населения за 2005–2017 годы демонстрирует ниспадающую волну пятого посткондратьевского цикла.

На взаимосвязь между кризисными явлениями в российской экономике и динамикой трудовой миграции указали Ж.А. Зайончковская, Е.В. Тюрюканова и Ю.Ф. Флоринская (2010), по оценкам которых снижение миграционных потоков в 2009 году составило порядка 15–20% [120, с. 17]. Исследования автора позволили выявить эту взаимосвязь не только по трудовой, но и по общей миграции населения. Она проявляется при анализе динамики как абсолютных (численность мигрантов), так и относительных (коэффициенты миграционного прироста) показателей. В преддверии и начале мирового экономического кризиса 2008–2009 годов по результатам исследования автору удалось выявить сходимость коэффициентов миграции по региональным кластерам России, выделенным по уровню миграционного прироста. Размах вариации показателя по отношению к 2005 году сократился на 23 % [193, с. 839]. Волновые изменения коэффициента миграции в рамках краткосрочных циклов наблюдалась на протяжении всего периода исследования. Динамика среднеквадратического отклонения коэффициентов миграционного прироста по субъектам РФ представлена на рисунке 5.26.



Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.26 – Динамика среднеквадратического отклонения общего коэффициента миграционного прироста населения по субъектам РФ за 2005–2017 гг., чел./тыс.чел.

Средний уровень стандартного отклонения по регионам в 2008-2009 годах составил 76,6 % по отношению к среднему уровню в 2005-2006 годах. Динамика среднеквадратического отклонения за исследуемый период свидетельствует об явлениях

конвергенции интенсивности миграционных потоков по регионам России в периоды экономического кризиса и дивергенции – в периоды экономических подъемов.

Оценка синхронизации относительной динамики общего коэффициента миграционного прироста и динамики его среднеквадратического отклонения по субъектам РФ по авторской методике позволила выявить наличие корреляции между вторыми производными на уровне 0,632. Отмеченный уровень синхронизации, а также характер изменения двух кривых свидетельствуют о том, что миграционные процессы подвержены экономической цикличности. Поскольку, в соответствии с авторской методикой, общий коэффициент миграционного прироста выступает в качестве зависимой переменной от характеристик привлекательности территорий, то в диссертационном исследовании была поставлена задача тестирования пофакторных изменений результирующего показателя на предмет экономической цикличности. Для этого за период исследования, охватывающий 13 лет, были получены 13 моделей (за каждый год исследуемого периода) множественной регрессии общего коэффициента миграционного прироста по 83 субъектам РФ, представленные ниже (формула (58)).

$$\begin{aligned}
 Kn_{m(2005)} &= -0,869 + 0,359x_2 - 0,223x_6 - 0,368x_7 - 0,507x_8 + 0,179x_{10} \\
 Kn_{m(2006)} &= 0,647 - 0,204x_1 + 0,491x_2 - 0,476x_6 - 0,239x_7 + 0,310x_9 + 0,181x_{11} \\
 Kn_{m(2007)} &= -27,801 + 0,381x_2 + 0,223x_3 - 0,526x_7 + 0,509x_8 + 0,253x_{12} \\
 Kn_{m(2008)} &= -33,333 - 0,282x_1 + 0,349x_2 + 0,201x_3 - 0,483x_7 + 0,469x_8 + 0,214x_{10} + 0,369x_{12} \\
 Kn_{m(2009)} &= -48,046 + 0,296x_2 + 0,365x_3 - 0,373x_7 + 0,296x_8 - 0,143x_{11} + 0,460x_{12} \\
 Kn_{m(2010)} &= -71,967 + 0,327x_2 + 0,309x_3 - 0,180x_4 + 0,182x_7 - 0,143x_{10} - 0,173x_{11} + 0,364x_{12} \\
 Kn_{m(2011)} &= -11,813 + 0,489x_1 + 0,271x_2 + 0,216x_4 - 0,610x_7 + 0,664x_8 + 0,365x_{12} \quad (58) \\
 Kn_{m(2012)} &= -21,948 + 0,503x_2 + 0,350x_4 + 0,184x_8 + 0,223x_9 + 0,425x_{12} \\
 Kn_{m(2013)} &= -17,975 + 0,460x_2 + 0,162x_4 + 0,343x_8 + 0,382x_{12} \\
 Kn_{m(2014)} &= -18,351 + 0,477x_2 + 0,162x_4 + 0,215x_5 + 0,359x_8 + 0,251x_{12} \\
 Kn_{m(2015)} &= -16,862 + 0,205x_2 + 0,332x_6 - 0,748x_7 + 1,202x_8 - 0,250x_9 + 0,206x_{12} \\
 Kn_{m(2016)} &= -11,107 + 0,306x_1 + 0,187x_2 - 0,652x_7 + 1,013x_8 - 0,288x_9 + 0,278x_{12} \\
 Kn_{m(2017)} &= -11,495 + 0,443x_1 + 0,224x_2 + 0,209x_3 - 0,215x_5 + 0,196x_6 - 0,518x_7 + \\
 &+ 0,950x_8 - 0,356x_9 + 0,403x_{12}
 \end{aligned}$$

Все полученные модели множественной регрессии статистически значимы и практически приемлемы, поскольку имеют удовлетворительные характеристики надежности, представленные в Приложении Н, таблица Н.2. Анализ полученных моделей позволяет выявить 4 наиболее значимые с позиций влияния на интенсивность миграционного прироста населения характеристики привлекательности регионального пространства по следующим двум направлениям:

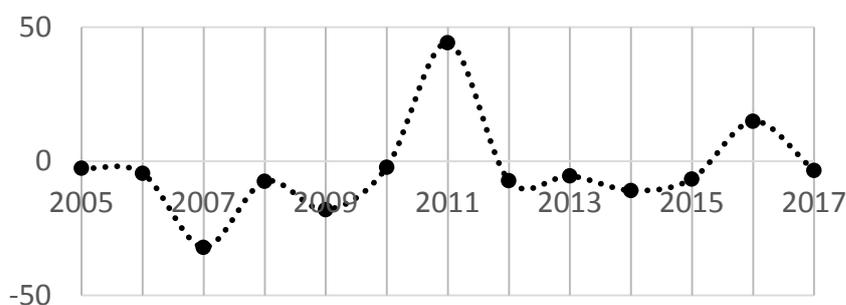
- во-первых, по длительности влияния, определяемому по количеству лет исследуемого периода (из 13), то есть по количеству моделей (58), в которых характеристика регионального пространства выступает предиктором;
- во-вторых, по уровню силы влияния фактора на результирующий показатель, оцениваемому по среднему (за период) стандартизованному коэффициенту регрессии (β).

К числу наиболее значимых для региональных миграций характеристик привлекательности пространства относятся нижеследующие:

- 1) обеспеченность населения новым жильем (x_2), коэффициент β которого составляет в среднем по 13 моделям 0,348;
- 2) густота автодорог (x_7) со средним по 11 моделям коэффициентом β , равным 0,5;
- 3) удельный вес работников малых предприятий в общей численности занятых (x_{12}), коэффициент β которого составляет в среднем по 11 моделям 0,289;
- 4) плотность населения (x_8) со средним по 10 моделям коэффициентом β , равным (-0,335).

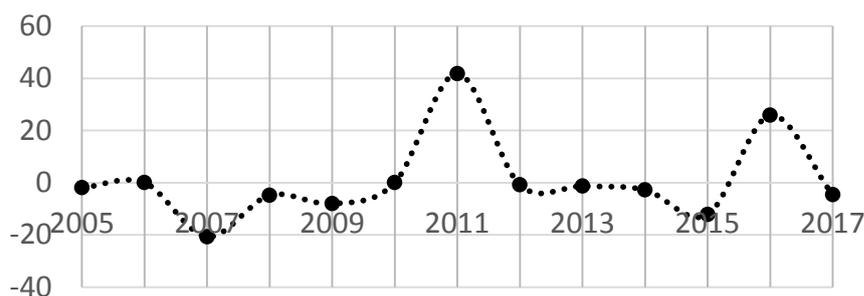
По остальным факторам влияние по времени составляет менее 40 %, то есть 5 и менее лет из 13 анализируемых, а модуль среднего значения стандартизованного коэффициента регрессии β (сила влияния) практически не превышает 0,1 (приложение Н, таблица Н.3).

Исследование динамики коэффициентов эластичности коэффициентов миграционного прироста по показателям-факторам позволило автору в работе [341] выявить экономическую цикличность изменения силы влияния каждой из характеристик привлекательности регионального пространства на результирующий показатель при изменении независимой переменной на 1 %. По четырем выделенным показателям-факторам цикличность изменения за исследуемый период силы их влияния можно проследить по рисункам 5.27, 5.28, 5.29, 5.30.



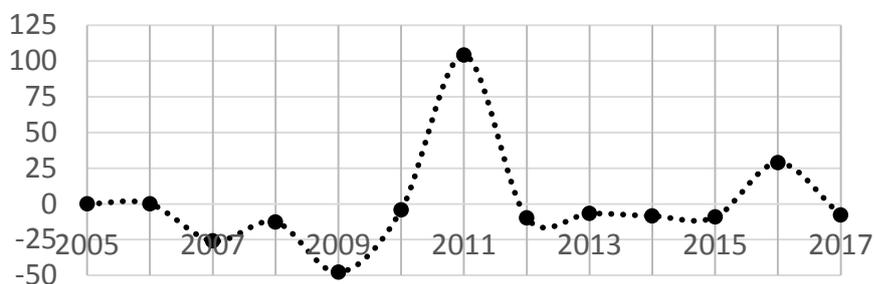
Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307]

Рисунок 5.27 – Динамика коэффициента эластичности миграционного прироста населения в регионах России по обеспеченности населения новым жильем за 2005–2017 гг., %



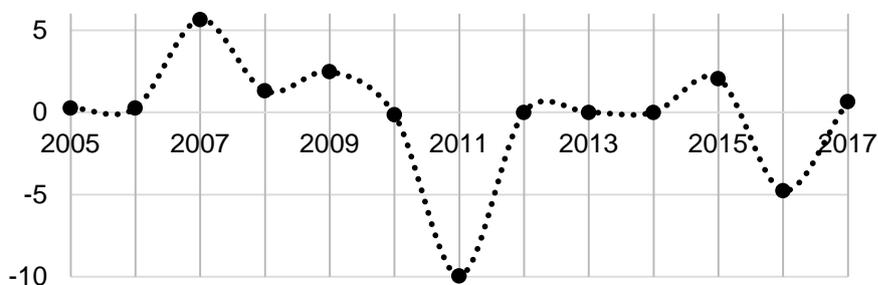
Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.28 – Динамика коэффициента эластичности миграционного прироста населения в регионах России по густоте автодорог за 2005–2017 гг., %



Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.29 – Динамика коэффициента эластичности миграционного прироста по удельному весу работников малых предприятий в общей численности занятых, %



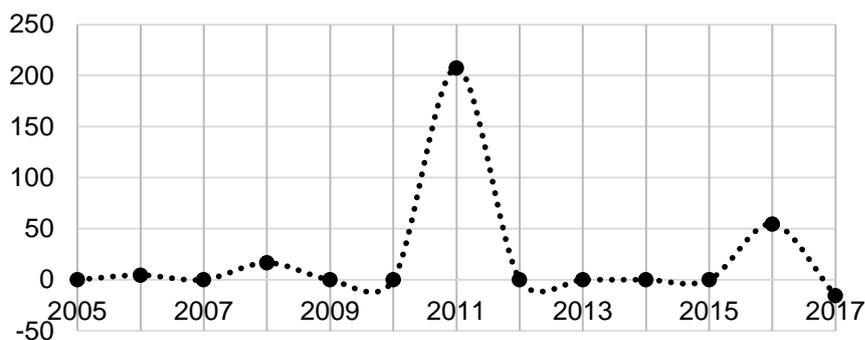
Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.30 – Динамика коэффициента эластичности миграционного прироста в регионах России по плотности населения за 2005–2017 гг.

На представленных графиках изменения коэффициентов эластичности миграционного прироста населения регионов России по первым трем факторам, включая обеспеченность населения новым жильем (рисунок 5.27), густота автодорог (рисунок 5.28) и удельный вес малых предприятий в общей численности занятых (рисунок 5.29), в фазы экономического подъема наблюдается усиление положительного влияния факторов на общие коэффициенты миграционного прироста. В период экономического подъема 2010–2012 годов наиболее высокий коэффициент эластичности имеет фактор, характеризующий состояние предпринимательского климата по доле занятых в малом бизнесе. Коэффициент эластичности интенсивности миграционных процессов по доле малых предприятий в 2011 году достигает 104,2 %. При этом в период спада в 2009 году уровень эластичности результирующего показателя составил (-47,8 %). Такая динамика свидетельствует о том, что в фазы экономического подъема наиболее эффективно привлечение иммигрантов в регионы России с перспективами экономического роста путем повышения благоприятности предпринимательского климата и транспортной доступности территорий, а также развития жилищного строительства.

По фактору плотности населения (рисунок 5.30) наблюдается экономическая цикличность изменения силы факторного влияния, но с противоположными тенденциями. В предкризисный период (2007 год) и в фазу кризиса (2008–2009 годов) коэффициент эластичности изменяется в интервале положительных значений [1,3 %; 5,7 %], что свидетельствует о перемещении человеческого капитала в экономически благополучные регионы с комфортной средой обитания. В годы подъема (2011 и 2016) коэффициент эластичности миграционного прироста по фактору плотности населения принимает отрицательные значения в интервале [-9,9 %; -4,8 %], что отражает направление перемещения человеческого капитала из регионов с высокой плотностью населения и ограниченными перспективами роста в малоосвоенные территории с низкой плотностью населения и высоким экономическим потенциалом.

Кроме рассмотренных характеристик привлекательности регионального пространства как среды жизнедеятельности, имеющих наиболее значительное по времени и силе влияние на интенсивность миграционных процессов, следует выделить группу показателей-факторов, которые оказывают влияние на коэффициент миграционного прироста только в отдельные фазы цикла. К таким факторам относится уровень реальной заработной платы в регионе (рисунок 5.31), который привлекает мигрантов только в периоды экономических подъемов.

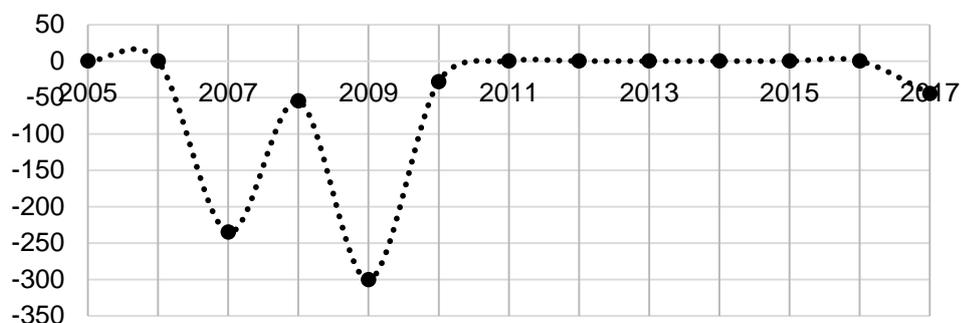


Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.31 – Динамика коэффициента эластичности миграционного прироста в регионах России по реальной заработной плате за 2005–2017 гг., %

Коэффициент эластичности миграционного прироста по данному показателю-фактору составляет в 2011 году 207,5 %, а в 2016 году – 54,5 %. В кризисные 2009 и 2014 годы влияние уровня реальной заработной платы субъектов РФ на миграцию населения не прослеживается.

В отдельные фазы экономического цикла проявляет себя показатель-фактор ожидаемой продолжительности жизни, отражающий благоприятность природно-климатических, экологических и социальных условий жизнедеятельности в регионах (рисунок 5.32). Сила влияния этой характеристики привлекательности территорий значительно возрастает в период кризиса, достигнув в 2009 году значения коэффициента эластичности миграционного прироста населения, менее (-300 %).



Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.32 – Динамика коэффициента эластичности миграционного прироста в регионах России по ожидаемой продолжительности жизни за 2005–2017 гг., %

Динамика коэффициента эластичности миграционного прироста по удельному весу инновационно-активных предприятий в регионе отличается положительным всплеском «всплеском» (на уровне 9,3 %) факторного влияния в период кризиса (2009 года). Интерпретация результатов исследования динамики коэффициентов эластичности факторов этой группы позволяет определить предпочтения мигрантов в фазу кризиса. Это

удаленные инновационно-активные территории с менее благоприятными социоприродными условиями с шансами на «лучшую жизнь».

С позиций циклического влияния все характеристики привлекательности территорий для жизнедеятельности можно систематизировать (в таблице 5.12) по нескольким критериям: 1) количество фаз экономического цикла, в которых показатель-фактор влияет на миграционный прирост; 2) направление влияния (повышающее/снижающее) на коэффициент миграционного прироста; 3) сила влияния, оцененная по уровню коэффициента эластичности (в %).

Таблица 5.12 – Изменение коэффициентов эластичности миграционного прироста населения в регионах России по характеристикам привлекательности территорий для жизнедеятельности в соответствии с фазами экономического цикла, %

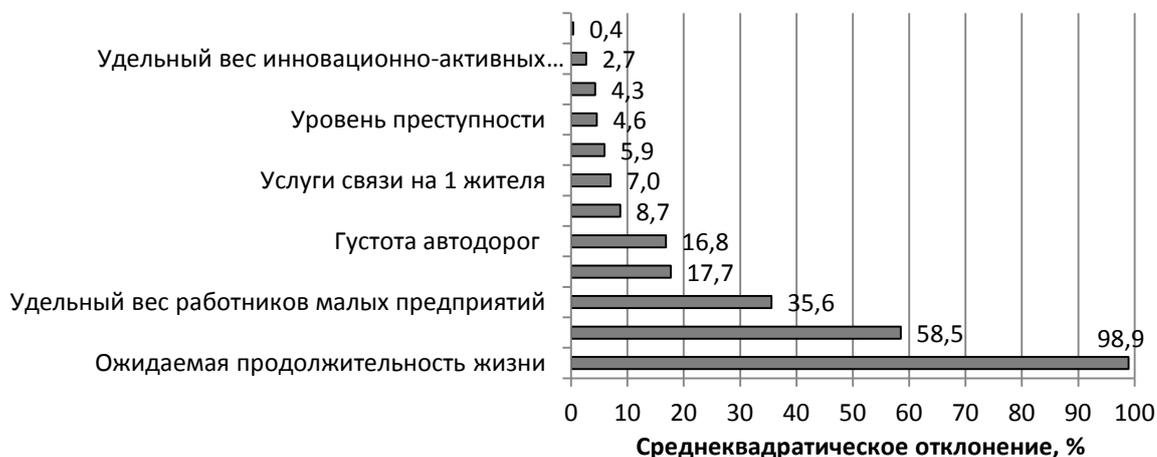
Влияние на миграционный прирост		Фаза экономического подъема	%	Фаза экономического спада	%
		Повышение	Реальная заработная плата Удельный вес малых предприятий Обеспеченность новым жильем Густота автодорог Уровень безработицы	207,5 104,2 44,2 41,8 20,8	Удельный вес инновационно-активных предприятий Плотность населения
Снижение	Плотность населения	-9,9	Экспорт на душу населения Густота автодорог Уровень преступности Реальный размер пенсий Обеспеченность новым жильем Удельный вес малых предприятий Ожидаемая продолжительность жизни	-1,5 -8,1 -13,7 -25,9 -32,1 -47,8 -300,4	

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

В наблюдаемую в настоящее время фазу экономического спада краткосрочного экономического цикла на миграционный прирост повышается позитивное влияние факторов удельного веса инновационно-активных предприятий и плотности населения в субъектах РФ в составе макрорегиона. В период экономического подъема направления миграционных потоков будут определяться конкурентными преимуществами регионов по уровню реальной заработной платы, благоприятности предпринимательского климата, обеспеченности новым жильем и развитию транспортной инфраструктуры.

Влияние факторов ожидаемой продолжительности жизни и реальной заработной платы в субъектах РФ по времени непродолжительно, поскольку эти характеристики территорий выступают предикторами только в пяти из тринадцати моделей

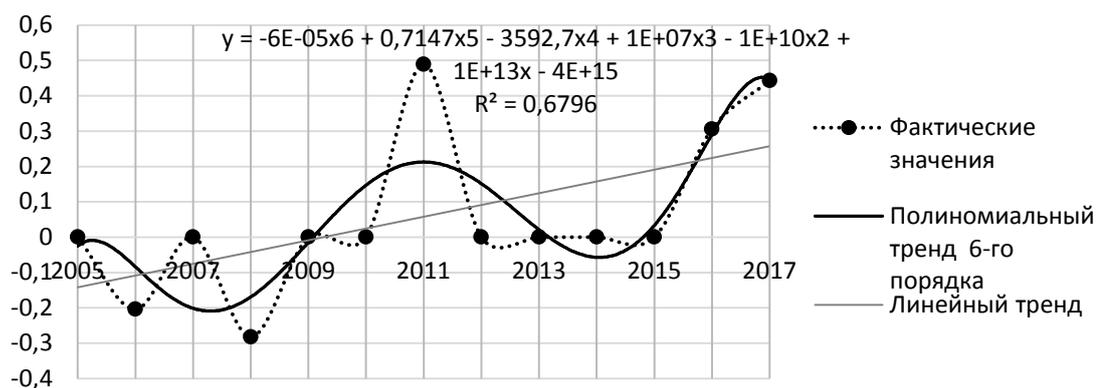
множественной регрессии общего коэффициента миграционного прироста. Но, несмотря на это, степень их циклического влияния на результирующий показатель максимальна (рисунок 5.33), судя по среднеквадратическому отклонению коэффициентов эластичности (по годам исследуемого периода), которое составляет по факторам, соответственно, 98,9% и 58,5 %.



Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.33 – Среднеквадратическое отклонение коэффициентов эластичности миграционного прироста населения в регионах России по факторам за 2005–2017 гг.

Для исследования влияния факторов с позиций конвергенции коэффициентов миграционного прироста по регионам России авторской методикой предусмотрен анализ стандартизованных коэффициентов регрессии (β). В динамике β -коэффициента ряда факторов, включая реальную заработную плату (рисунок 5.34), прослеживаются циклические изменения по волнам разной длины.

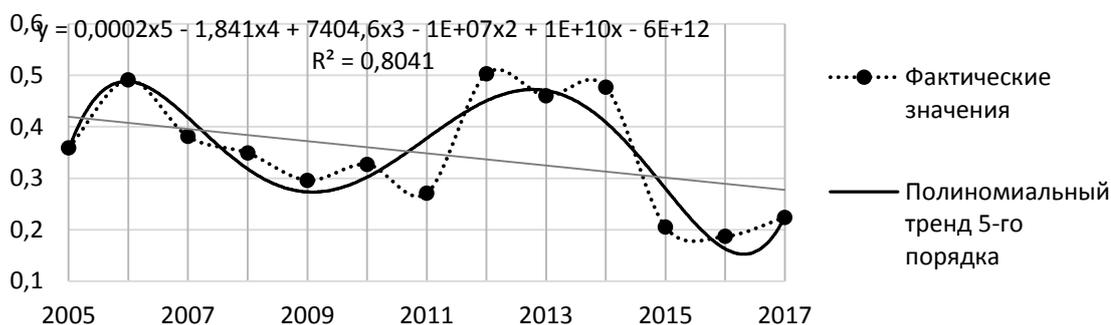


Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.34 - Динамика стандартизованного коэффициента регрессии реальной заработной платы в моделях миграционного прироста населения в регионах за 2005–2017 гг.

Рост значений стандартизованного коэффициента регрессии в периоды экономического подъема (2011 и 2017 годов) отражает дивергенцию коэффициентов миграционного прироста населения за счет влияния исследуемого показателя-фактора по субъектам РФ, а снижение в периоды кризиса (2008 и 2014 годов) – конвергенцию. Кроме краткосрочных «всплесков», фиксируемых по фактическим значениям и описываемых полиномиальной зависимостью, динамика стандартизованных коэффициентов имеет восходящий линейный тренд, как видно по рисунку 5.34. Этот тренд свидетельствует о том, что в период нисходящей фазы пятой длинной волны факторы с подобной динамикой усиливают дивергенцию показателей миграционных процессов по субъектам РФ.

Стандартизованный коэффициент регрессии обеспеченности населения новым жильем, оказывающий свое влияние на миграционный прирост на протяжении всего анализируемого периода, имеет нисходящий тренд с проявлением ряда циклических изменений внутри длинной полуволны, как видно по рисунку 5.35. Сходная динамика наблюдается по фактору услуг связи на 1 жителя, что позволяет выявить дивергенцию коэффициентов миграционного прироста по субъектам РФ в периоды краткосрочных подъемов и конвергенцию в кризисные годы и в долгосрочном периоде.



Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Рисунок 5.35 - Динамика стандартизованного коэффициента регрессии обеспеченности новым жильем в моделях миграционного прироста населения в регионах за 2005–2017 гг.

Исследование β -коэффициентов всех 12 характеристик привлекательности территорий для мигрантов позволяет систематизировать их по направлению влияния на сходимость уровней миграционного прироста в регионах по фазам краткосрочного экономического цикла, а также по наличию и направленности тренда в рамках нисходящей фазы длинной волны посткондратьевского цикла (таблица 5.13). В периоды экономических подъемов краткосрочных экономических циклов факторы $x_1, x_2, x_4, x_7, x_8, x_9, x_{11}$, судя по динамике их стандартизованных коэффициентов регрессии в

пространственных моделях, способствуют дивергенции интенсивности миграционных процессов по регионам России.

Таблица 5.13 – Систематизация характеристик привлекательности территорий по динамике бета-коэффициентов в пространственных моделях миграционного прироста населения регионов в краткосрочном и долгосрочном экономических циклах

		Изменение влияния фактора по фазам краткосрочного экономического цикла	
		Дивергенция в период подъема и конвергенция в период спада	Конвергенция в период подъема и дивергенция в период спада
Изменение влияния фактора на конвергенцию в нисходящую фазу долгосрочного цикла	Дивергенция		
		Реальная заработная плата (x_1) Густота автодорог (x_8)	Уровень преступности (x_6)
	Невыраженный тренд		
		Уровень безработицы (x_4). Плотность населения (x_7) Уд. вес инновационно-активных предприятий (x_{11})	Ожидаемая продолжительность жизни (x_3) Удельный вес малых предприятий (x_{12})
	Конвергенция		
		Обеспеченность новым жильем (x_2) Услуги связи на 1 жителя (x_9)	Экспорт на душу населения (x_{10}) Реальный размер пенсий (x_4)

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [307].

Для наблюдаемого в настоящее время периода экономического спада краткосрочного экономического цикла закономерны явления конвергенции факторного влияния ($x_1, x_2, x_4, x_7, x_8, x_9, x_{11}$), а по остальным факторам – обратные тенденции. Явления конвергенции повышают эффективность унифицированных мер, реализуемых в рамках государственного управления, преимущественно на макрорегиональном уровне. При явлениях дивергенции факторного влияния наибольшую актуальность приобретает дифференцированный подход к управлению пространственным развитием субъектов Федерации в составе макрорегиона. В период нисходящей фазы длинной посткондратьевской волны повышение привлекательности регионального пространства за счет роста реальной заработной платы (x_1) и густоты автодорог (x_8) усилит дивергенцию субъектов РФ по показателю общего коэффициента миграционного прироста также как и повышение уровня преступности (x_6). Повышение обеспеченности регионов новым жильем (x_2) и услугами связи (x_9), экспорта на душу населения (x_{10}) и реального размера пенсий (x_4) будет способствовать, судя по динамике β -коэффициентов, конвергенции интенсивности миграционных процессов. Влияние остальных характеристик привлекательности территорий для жизнедеятельности в долгосрочном периоде не имеет выраженного тренда изменения влияния на конвергенцию миграционных приростов в регионах.

Выявленные закономерности изменения факторного влияния по стадиям краткосрочного и долгосрочного экономического цикла, а также предложенный автором методический инструментарий входят в состав комплекса информационно-методического обеспечения разработки *конкурентной стратегии повышения привлекательности среды жизнедеятельности* субъектов Федерации в составе макрорегиона на основе принципа стратегического планирования *дифференциации во времени* для управления концентрацией человеческого капитала

Выводы по главе 5:

1. Стратегия макрорегиона, являющаяся детализацией стратегии пространственного развития на мезоуровне, включает в себя следующие взаимосвязанные составляющие: 1) *стратегию межрегиональной интеграции*; 2) *стратегию развития экономического каркаса* путем повышения связанности пространства объектами инфраструктуры и формирования новых центров экономического роста; 3) *стратегию человекоориентированного развития*, реализуемую за счет

конкурентной *стратегии повышения привлекательности среды жизнедеятельности*, направленную на рост концентрации населения на территории субъектов Федерации в составе макрорегиона для обеспечения экономического роста.

2. Предложенный автором комплекс информационно-методического обеспечения разработки и реализации составляющих СПР на уровне субъектов Федерации в составе макрорегиона включает следующие элементы: 1) *дополненный перечень принципов* стратегического планирования; 2) *методы* разработки составляющих стратегии; 3) *механизм реализации* составляющих стратегии пространственного развития; 4) *атлас* динамических моделей пространственного развития; 5) *алгоритм* определения *перспективных зон межрегиональной интеграции*; 6) *направления* (детерминанты) межрегиональной интеграции, сформированные по СПР, и *условия* их успешной реализации; 7) *детализированную методологию* управления пространственным развитием в рамках четырех направлений межрегиональной интеграции; 8) *когнитивную карту* привлекательности пространства как среды жизнедеятельности; 9) *совокупность регрессионных моделей миграционного прироста* населения по типам региональных кластеров; 10) *зависимости динамики показателей факторного влияния* миграционных приростов в регионах от фаз краткосрочного и долгосрочного экономического цикла; 11) *результаты апробации методического комплекса* на примере субъектов Федерации в составе Урало-Сибирского макрорегиона.

3. В рамках интегральной методологии **дополнен перечень принципов стратегического планирования**, включающий **кроме основных 12 принципов по ФЗ-172 принцип синергизма**, являющийся источником дополнительных эффектов, возникающих благодаря межрегиональным взаимодействиям (исходя из принципа синергизма, стратегия макрорегиона представляет не аддитивное множество стратегий субъектов Федерации в его составе, а базируется на стратегии межрегиональной интеграции), и **принцип дифференциации**, проявляющийся в необходимости учета **особенностей развития субъектов макрорегиона в пространственном аспекте** (в связи с неоднородностью многомерных пространственных систем) и во **временном аспекте** (в зависимости от стадии экономического цикла).

4. В соответствии с авторской моделью **организационно-экономического механизма реализации СПР**, роль *стратегии межрегиональной интеграции* состоит не только в **формировании макрорегиона**, но и в **реализации потенциала межрегионального сотрудничества субъектов федерации в четырех направлениях**. Механизм перехода управляемой системы из одного состояния в другое базируется на

синтезе методологий стратегического подхода (стратегическое видение – цели развития – целевые сферы пространства – стратегия – направления ее реализации – управляемые параметры – инструменты управления) и пространственного подхода, раскрывающего процесс развития через функции региональной системы – эволюции (трансформации) и гармонизации ментальной, институциональной и материальной сфер.

5. Алгоритм определения перспективных зон для реализации *стратегии межрегиональной интеграции* включает в себя: 1) формирование альтернативных вариантов потенциально успешных зон интеграции субъектов Федерации; 2) результаты анализа многомерного социально-экономического пространства на основе системы показателей для обоснования вариантов макрорегионов по составу субъектов РФ и рекомендаций по их интерпретации; 3) выбор приоритетных зон межрегиональной интеграции (ПЗМИ) на основе критериев максимального уровня ВРП, однородности сфер многомерного пространства, межрегиональной экономической интеграции и минимального числа регионов-участников интеграции.

6. Методология формирования производственных (технологических) кластеров детализирована автором как направления межрегиональной интеграции. Она дополнена «пространственным срезом», что позволило устранить недостатки системы стратегирования на мезоуровне на основе Перечня перспективных специализаций регионов по СПР и составляющих методического комплекса по исследованию сфер многомерного социально-экономического пространства при разработке стратегии межрегиональной интеграции. Кроме того, в целях повышения заинтересованности акторов пространственных трансформаций в реализации стратегии в методологию инкорпорированы элементы человекоориентированного подхода в виде стратегического анализа сфер пространства, стратифицированных с позиций социального подхода; агент-ориентированной модели региона, учитывающей поведенческие аспекты; механизмов реализации, включающих согласование интересов на основе концепции стейкхолдеров. В Урало-Сибирском макрорегионе апробация интегральной методологии позволила выделить две *перспективные зоны для формирования межрегиональных производственных кластеров*. Первая зона образована субъектами ХМАО–Югра (ядро нефтегазового кластера с коэффициентами специализации 0,754 по НИИ и 0,809 по корреляционному анализу структуры), Тюменская область (с коэффициентом синхронизации экономической динамики 0,706) и Свердловская область (0,626). Вторая зона – это ЯНАО (ядро кластера с коэффициентами специализации 0,549 и 0,770,

соответственно), Свердловская область (0,774) и Челябинская область (0,636). Для согласования интересов субъектов Федерации в составе макрорегиона по формированию межрегиональных кластеров, ядро которых составляют компании с государственным участием (КГУ), включая естественные монополии, осуществляющие свою деятельность в ресурсонасыщенных регионах, автором предложена организационная структура управления, сформированная по принципу слабой матрицы на основе договорной модели.

7. Формирование НОЦ мирового уровня на основе Перечня центров по СПР, в которых созданы соответствующие условия, **с использованием интегральной методологии** позволяет **обосновать потенциальную успешность** этого направления стратегии межрегиональной интеграции по составу регионов-участников. **Апробирование авторского подхода на примере Урало-Сибирского макрорегиона позволило выделить две перспективные зоны межрегиональной интеграции (ПЗМИ).** Первая – это территория **Тюменской области, ХМАО–Югра и ЯНАО**, где формируется Западно-Сибирский НОЦ. Вторая зона с высоким потенциалом межрегиональной интеграции **Свердловской и Челябинской** областей является основой формирования Уральского НОЦ. Недостаточность потенциала Курганской области (центры которой не входят в перечень СПР) обуславливает низкую однородность пространства трех субъектов Уральского НОЦ как объектов государственного управления (27,8 %) и уровень институциональной интеграции, соответствующий первому (низшему) уровню по четырехуровневой шкале, предложенной автором. Для **оценки социально-экономической эффективности НОЦ** помимо **целевого метода**, рекомендованного Министерством науки и высшего образования (2020) и ориентирующего на достижение целей национального проекта «Наука», **авторской методологией предусмотрен стейкхолдерский подход, системный и пространственный** (для оценки влияния НОЦ на зону хозяйствования и среду жизнедеятельности макрорегиона).

8. Детализирована методология формирования и развития конурбаций (конгломерат агломераций) как одного из направлений межрегиональной интеграции, ориентированная на социально-экономическое развитие макрорегиона за счет агломерационных и сетевых эффектов. **Методология исследования агломерационных кластеров дополнена Перечнем крупных агломераций субъектов по СПР, подходами Центра экономики инфраструктуры по формированию урбанизированных районов, а также «пространственным срезом» SWOT-анализа и алгоритмом обоснования варианта конурбации по составу участников.** Потенциально успешная конурбация Урало-Сибирского макрорегиона «Екатеринбург – Нижний Тагил – Челябинск – Тюмень»

была обоснована с учетом Перечня крупных и крупнейших агломераций по СПР, результатов SWOT-анализа и применением следующих **предложенных критериев**: 1) совпадение зоны конурбации с ПЗМИ; 2) высокая однородность пространства как зоны хозяйствования ($K_{о_{зх}} > 0,7$), включая инвестиционный климат ($K_{о_{ик}} > 0,75$) и сопоставимость по ВРП на душу населения ($K_{о_{вд}} > 0,6$); 3) высокий уровень человекоориентированного развития территорий по социоприродной ($СК > 1$) и инклюзивной ($ИК > 1$) компонентам.

9. **Детализация методологии оценки проектов межрегиональной интеграции состоит в инкорпорировании в методологию оценки межрегиональных проектов пространственного подхода**, что позволяет **выявить факторы**, способствующие формированию проектных предложений; **учесть условия успешной реализации проектов**, в том числе по уровню развития и однородности отдельных сфер пространства; определить **степень решения целевых задач** и достижение целевых показателей СПР; рассчитать **не только прямые эффекты** на стадии строительства и эксплуатации объектов, **но и сопутствующие**, возникающие в смежных отраслях; оценить эффекты пространственного развития **с позиций основных стейкхолдеров**; определить **влияние проектов на прогрессивные изменения в организации пространства**, включая повышение его связанности, специализации территорий, сбалансированности развития по компонентам ЧОР, концентрацию населения и бизнеса, расширение границ агломераций.

10. **Разработанная в рамках информационно-методического комплекса когнитивная карта привлекательности пространства как среды жизнедеятельности** предназначена для принятия **обоснованных управленческих решений по пространственному размещению человеческого капитала**. Она позволяет выявить взаимосвязи между **характеристиками человекоориентированного развития** регионов; **мерами институционального характера** в рамках составляющих СПР (и инструментов ее реализации – программ и проектов); **функциями региональной системы** (репродукция и метаболизм); **видами экономической деятельности, формирующими прирост ВРП** за счет роста численности населения.

11. Для описания связей (дуг) в когнитивной карте были апробированы предложенные в рамках интегральной методологии **модели многофакторной линейной регрессии**, позволяющие реализовать принцип **дифференциации** в управлении привлекательностью средой жизнедеятельности с учетом типологий регионов. В целях информационно-методического обеспечения стратегического управления

концентрацией человеческого капитала по субъектам макрорегиона на основе **принципа дифференциации во времени** автором выявлены закономерности динамики коэффициентов эластичности миграционного прироста и стандартизованных коэффициентов регрессии по стадиям краткосрочного и долгосрочного экономического цикла.

12. Апробация информационно-методического комплекса на примере субъектов Федерации в составе Урало-Сибирского макрорегиона позволила выявить приоритетные направления пространственного развития, включая повышение привлекательности среды жизнедеятельности с учетом типологии регионов. По Урало-Сибирскому макрорегиону наиболее перспективными направлениями стратегии *повышения привлекательности среды жизнедеятельности* выступают **обеспеченность населения новым жильем, плотность населения и благоприятный предпринимательский климат**, исключая Курганскую область, обладающую недостаточным собственным потенциалом для успешной реализации СПР. Этот регион может стать центром притяжения человеческого капитала при условии реализации федеральных инвестиционных программ развития геостратегических территорий, обеспечивающих рост экспорта, развитие сектора услуг и повышение реальной заработной платы. Особую роль в пространственном развитии субъектов Федерации в составе Урало-Сибирского макрорегиона играет фактор плотности населения. Во-первых, его позитивное влияние на миграционный приток населения усиливается в наблюдаемый период спада краткосрочного экономического цикла. Во-вторых, концентрация населения является необходимым условием реализации *стратегии развития экономического каркаса*. Развитие центров экономического роста, способствующих повышению привлекательности территории Урало-Сибирского макрорегиона благодаря формированию и развитию конурбации, межрегиональных производственных кластеров, НОЦ мирового уровня, и притоку мигрантов, повышающих концентрацию населения для развития экономического каркаса, обеспечивают эффект взаимной обусловленности в соответствии с теорией кумулятивных причинных связей Г. Мюрдаля. Учитывая типологию Свердловской и Челябинской областей по *рациональному поведению мигрантов*, и Тюменской области по – *крайне рациональному*, следует ожидать высокий и, соответственно, наиболее высокий уровень отклика со стороны акторов в этих регионах на разрабатываемые меры по выделенным направлениям пространственного развития.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам диссертационного исследования автором сделаны нижеследующие выводы и рекомендации по проблемам теории и методологии управления пространственным развитием субъектов Федерации в составе макрорегиона.

1. **Парадигмальную основу** проведения современного исследования в области региональной и пространственной экономики составляют следующие научные парадигмы: **1) общенаучные постнеклассического этапа** научного познания, включая **парадигму саморазвивающейся системы и парадигму многомерного фрактального пространства**; **2) дисциплинарные**, в том числе **эволюционная и системная экономические парадигмы, парадигмы региона и человекоориентированная парадигма** формирования региональной политики; **3) управленческие**, к которым относятся **парадигмы организации пространства** на основе **социального (пространство для жизни)** и на основе **коммуникационного (пространство для коммуникаций)** подходов, а также **парадигма целостного развития**, предполагающая переход к вертикально-комплексному этапу освоения пространства.

2. Руководствуясь общенаучной парадигмой многомерного фрактального пространства автор предлагает **концепцию стратификации многомерного социально-экономического пространства** на основе двух современных управленческих подходов в его организации, включающих: **1) социальный/стейкхолдерский, предполагающий выделение зоны хозяйствования (бизнеса), среды жизнедеятельности (населения) и пространства как объекта государственного управления (органами власти); 2) коммуникационный, позволяющий идентифицировать материальную сферу по обмену веществом и энергией, институциональную сферу – по обмену информацией и ментальную сферу – по нейронным коммуникациям.** Последовательное выделение сфер многомерного пространства по типам коммуникаций, логически связанных с этапами эволюции экономической парадигмы и системными процессами в контексте развития системной парадигмы, нацелено на возможность проведения более детального анализа однородности сфер пространства субъектов макрорегиона.

3. По авторскому определению, основанному на современных общенаучных, экономических и управленческих парадигмах, **социально-экономическое пространство выступает как многомерное фрактальное пространство, обладающее свойствами подобия по системной вертикали (регион-макрорегион) и представляющее собой совокупности: 1) мест для территориальной организации общества; 2) сетей, функционирующих на основе обмена веществом, энергией, информацией и нейронных**

коммуникаций; **3) полей деятельности акторов**, направленных на его трансформацию в интересах государства, населения и бизнеса; **4) проекций экономической, политической, технологической, экологической и других подсистем пространства общества.**

4. Пространственное развитие представляет собой развитие пространства социально-экономической системы с позиций различных его сфер и интересов акторов (населения, бизнеса и государственной власти по системной вертикали), включая наиболее целесообразное размещение факторов производства, объектов социальной и производственной инфраструктуры, концентрацию населения и бизнеса, территориальную специализацию экономики, повышение плотности коммуникаций, гармонизации сфер пространства и межрегиональной интеграции его подсистем.

5. В качестве теоретической основы формирования методологии исследования и управления пространственным развитием субъектов Федерации в составе макрорегиона автором предложена концептуальная модель региональной социально-экономической системы для различного уровня масштабирования территории (регион-макрорегион), сформированная на основе четырех современных парадигм, предполагающая, что регион представляет собой:

1) многомерную пространственную систему, требующую дифференцированного подхода в управлении вследствие неоднородности пространства и углубленного стратегического анализа при исследовании с использованием авторской концепции стратификации пространства;

2) четырехфункциональную саморазвивающуюся систему, важнейшим функциональным параметром которой выступает интеграция;

3) человекомерную систему, определяющую цели и приоритетные сферы пространственного развития, значимость человеческого капитала как ключевого фактора экономического роста и возможность повышения эффективности управления с учетом достижений в области поведенческой экономики, связанных с поправками на (не)рациональность деятельности акторов;

4) динамическую систему с нелинейным характером развития, предполагающую необходимость учета экономической цикличности при разработке управленческих решений.

6. Методология стратегического планирования была выбрана в качестве стержневой для исследования и управления пространственным развитием субъектов

Федерации в составе макрорегиона, поскольку Стратегия пространственного развития Российской Федерации входит в систему документов стратегического планирования по ФЗ № 172.

7. Использование инструментария *когнитивной школы* для применения методологии стратегического управления к пространственному развитию позволило идентифицировать три *базовые* составляющие СПР (по горизонтали), включая: 1) *стратегию межрегиональной интеграции* (формирование макрорегионов), предполагающую развитие *пространства как объекта государственного управления*; 2) *стратегию развития экономического каркаса*, направленную на развитие *пространства как зоны хозяйствования*; 3) *стратегию человекоориентированного развития территорий*, предполагающую развитие *пространства как среды жизнедеятельности*.

8. Для обеспечения методологической поддержки разработки и реализации выделенных стратегий в диссертационном исследовании была обоснована с учетом концептуальной модели региональной социально-экономической системы *интегральная методология управления пространственным развитием*, предполагающая синтез четырех методологических подходов: 1) стратегического (стержневого); 2) пространственного; 3) интеграционного; 4) человекоориентированного.

9. Методологический синтез пространственного и стратегического подходов позволяет устранить недостатки по отсутствию «пространственного среза» в моделях управления субъектами Федерации в составе макрорегиона, включая разработку стратегий, на основе проведения более углубленного стратегического анализа однородности сфер многомерного пространства с применением авторских концепций и методических разработок.

10. В целях восполнения методологического пробела управления пространственным развитием на региональном и макрорегиональном уровнях автором была произведена декомпозиция СПР (по вертикали) в рамках *школы планирования* стратегического управления, позволившая выстроить иерархию стратегий для субъекта РФ в составе макрорегиона с выделением *базовых, конкурентных и функциональных стратегий*.

11. Использование методологического синтеза для разработки и реализации *базовой стратегии межрегиональной интеграции* позволило автору диссертационного исследования: 1) дополнить свойства и эффекты интеграции как

многопланового явления, **включая синхронизацию экономической динамики**, на основе составления обобщенной классификации, включающей 11 подходов, 25 классификационных признаков и 69 видов; 2) **предложить методологические подходы формирования альтернативных вариантов зон межрегиональной интеграции и макрорегионов по составу субъектов РФ**, включая административный, экономический, географический, исторический, агломерационный, визуальный и стратегический подходы, в целях повышения качества управленческих решений; 3) **дополнить методологические принципы интеграции субъектов Федерации в составе макрорегиона** как основу формирования системы критериев и показателей для обоснования альтернативных вариантов макрорегионов и зон межрегиональной интеграции по составу регионов и направлений их успешного сотрудничества.

12. **Дополнение и распространение автором методологии человекоориентированного подхода на все этапы стратегического управления пространственным развитием** создает основу для проведения более детального анализа сфер многомерного социально-экономического пространства и применения дифференцированного подхода к субъектам Федерации в составе макрорегиона при разработке *конкурентной стратегии повышения привлекательности территорий для жизнедеятельности*, направленной на обеспечение человеческим ресурсом *базовой стратегии развития экономического каркаса*. Человекоориентированный подход позволяет: 1) обосновать **ценностные императивы развития** на современном этапе научного познания; 2) выявить наличие тесной взаимосвязи между **неравномерностью пространственного распределения экономической активности и дифференциацией территорий по привлекательности пространства для жизнедеятельности**; 3) определить особую **значимость человеческого капитала как ключевого фактора развития**, раскрывающего свой потенциал через широкий спектр моделей экономического роста; 4) повысить **научную обоснованность использования дифференцированного подхода к управлению (макро)регионами** путем более широкого применения инструментария типологизации территорий не только по объективным, но и по субъективным характеристикам (с позиций акторов); 5) **повысить действенность мер институционального характера** на основе учета **поведенческих реакций** региональных акторов.

13. Для повышения научной обоснованности разработки *базовой стратегии межрегиональной интеграции* в диссертационном исследовании предложен авторский подход к комплексной оценке межрегиональной интеграции,

включающий обобщающую оценку: 1) *интеграции рынков* на основе специализации с применением трех методических подходов, включая концентрацию видов экономической деятельности с использованием индекса Херфиндаля-Хиршмана и разнородность отраслевых структур, оцениваемую путем применения инструментария кластерного и корреляционного анализа; 2) *интеграции экономик* путем передачи экономических шоков, отражающих взаимовлияние экономик на основе коэффициента синхронизации экономической динамики (обладающего более высокой чувствительностью улавливания шоков за счет использования показателей относительной, а не абсолютной динамики ВВП) и коэффициента динамической агломерации, определяемого с применением иерархической кластеризации регионов по динамическим характеристикам развития экономик (с использованием процедуры классификации в пакете IBM SPSS методом Варда).

14. В практике управления на основе человеческого (человекоориентированного) развития как ценностного ориентира сложились три основных методических подхода к его оценке, базирующихся на концепции человеческого потенциала (предполагающей развитие субъекта), концепции качества жизни (охватывающей не только развитие субъекта, но и благоприятность условий как среды прямого воздействия) и концепции социально-экономического развития (включающей дополнительно характеристики среды косвенного воздействия или макросреды). Объектом оценки человекоориентированного развития в рамках диссертационного исследования выступает «пространство для жизни» как одна из важнейших сфер многомерного социально-экономического пространства субъектов макрорегиона.

15. Для разработки и реализации конкурентной стратегии повышения привлекательности среды жизнедеятельности предложен методический подход к формированию характеристик оценки привлекательности пространства для населения, базирующийся на содержательных теориях мотивации с учетом результатов современных исследований российских и зарубежных ученых. В число мотивационных факторов (оцениваемых через 12 показателей-факторов) были включены: 1) уровень жизни (заработная плата по отношению к прожиточному минимуму и обеспеченность новым жильем); 2) благоприятность среды обитания (ожидаемая продолжительность жизни); 3) социальная защищенность (уровень безработицы и размер пенсий по отношению к прожиточному минимуму); 4) физическая безопасность (уровень преступности); 5) возможность общения (плотность населения, густота автодорог, услуги

связи на 1 жителя); 6) конкурентоспособность производств (экспорт на душу населения); 7) инновационная среда (удельный вес инновационно-активных предприятий); 8) благоприятность предпринимательской среды (удельный вес работников малых предприятий в общей численности работающих).

16. Для реализации *базовой стратегии человекоориентированного развития (ЧОР)* макрорегиона автором предложена методика оценки с учетом однородности развития по субъектам РФ и сбалансированности компонент ЧОР (экономической, социоприродной и инклюзивной), разработанная в соответствии с принципами методологической обоснованности, объективности используемых данных, достоверности формирования и устойчивости выделенных компонент ЧОР, адекватности интерпретации результатов при снижении размерности и многофункциональности методики.

17. На основе авторского подхода к оценке среды жизнедеятельности разработана методическая схема формирования массива аналитических данных для управления пространственным размещением и приращением количественной составляющей человеческого капитала (ЧК) в субъектах Федерации в составе макрорегиона в целях ресурсного обеспечения реализации *стратегии развития экономического каркаса* как составляющей СПР с учетом обоснования характеристик ЧК, функций по его приращению, целевых показателей, системы факторов привлекательности территорий, динамического аспекта и региональных особенностей.

18. Для информационного обеспечения управленческих решений по концентрации населения в перспективных центрах экономического роста в рамках выше приведенной схемы автором предложены методические подходы для определения факторного влияния объективных (в сферах материального и институционального пространства) и субъективных (ментальных) характеристик привлекательности среды жизнедеятельности на коэффициенты прироста количественной составляющей человеческого капитала с использованием инструментария корреляционно-регрессионного анализа. Для формирования дифференцированного подхода к управлению пространственным размещением человеческого капитала в субъектах РФ в составе макрорегиона применен инструментарий иерархической кластеризации регионов и метод шкалирования, с целью апробации которого на примере миграции автор разработал шкалу рациональности поведения акторов как характеристики ментальной сферы регионального пространства.

19. Для повышения обоснованности разработки составляющих СПР автором дополнена методология стратегического планирования исследованием однородности сфер многомерного социально-экономического пространства субъектов Федерации в составе макрорегиона с использованием метода типологий при проведении стратегического анализа. Типологии, используемые в СПР для формирования новой сетки макрорегионов по материальным сферам пространства субъектов РФ как *зон хозяйствования и объектов государственного управления*, дополнены методическими предложениями по формированию региональных кластеров на основе оценки однородности институциональных сфер пространства с использованием официально публикуемых данных органов государственной власти и рейтинговых агентств.

20. Для типологизации субъектов Федерации в составе макрорегиона по однородности среды жизнедеятельности в рамках стратегического анализа автором предложен методический подход для формирования региональных кластеров на основе привлекательности пространства для населения по объективным и субъективным (отрефлексированным) характеристикам на основе принципов методической реализуемости, предпочтения методов сложных группировок, устойчивости во времени и пространстве набора базовых, статистически регистрируемых показателей, необходимости и достаточности показателей, структурированных в рамках единой системы, наилучшей интерпретируемости и узконаправленности типологии, предполагающей применение методов логического, корреляционного и кластерного анализа (в пакете IBM SPSS), индуктивного, расчетного и балльного методов.

21. Для оценки потенциальной успешности макрорегиона как объекта стратегического планирования пространственного развития в рамках *стратегии межрегиональной интеграции* в диссертационном исследовании (п. 4.3) был разработан и апробирован алгоритм обоснования альтернативных вариантов макрорегиона по составу субъектов РФ, включающий подходы к формированию вариантов, систему критериев и показателей, опирающихся на четыре дополнительные принципа, сформулированные автором в процессе методологического синтеза (п. 2.2).

22. Система показателей для обоснования альтернативных вариантов макрорегиона по составу субъектов Федерации базируется на четырех критериях, включая: 1) максимальный уровень экономического развития; 2) максимальную однородность сфер многомерного социально-экономического пространства; 3) максимальный уровень межрегиональной интеграции; 4) минимальное количество интегрирующихся субъектов. Предложенная автором система оценки

базируется на авторской концепции многомерного социально-экономического пространства (п. 1.2), на методических подходах к оценке однородности его сфер (п. 3.2, 3.3) и комплексной оценке межрегиональной экономической интеграции (п. 3.1).

23. **Исследование однородности региональных пространств по объективным (материальным и институциональным) характеристикам привлекательности среды жизнедеятельности на основе авторской методики позволило выделить 4 основных типа регионов России, образующие следующие региональные кластеры:**

- 1) **Агломерационный региональный кластер** (2 субъекта из 83) с высоким уровнем ЧОР, особенно по его социоприродной компоненте;
- 2) **Южный региональный кластер** (7 субъектов) с низким уровнем и несбалансированным ЧОР, инклюзивная компонента которого значительно ниже среднероссийского уровня;
- 3) **Северный региональный кластер** (18 субъектов) с высоким уровнем экономической компоненты ЧОР, но несбалансированный ввиду недостаточного уровня социоприродного развития;
- 4) **Серединный региональный кластер** (56 субъектов) с умеренным и сбалансированным ЧОР, включающим слабо сбалансированный умеренно развитый *подкластер 4А* (19 субъектов); сбалансированный экономически развитый *подкластер 4В* (5 субъектов); сбалансированный умеренно развитый *подкластер 4С* (32 субъекта).

24. **Оценка однородности пространства субъектов РФ по субъективным (ментальным) характеристикам привлекательности среды жизнедеятельности на примере рациональности поведения мигрантов** путем иерархической кластеризации регионов по панельным данным позволила за период исследования и разработанной шкалы рациональности выделить следующие 3 основных типа региональных кластеров:

- 1) **региональный кластер с рациональным поведением** мигрантов (32 субъекта), включающий подкластеры с крайне рациональным поведением (на уровне 7,850 – 7 субъектов), с наиболее рациональным поведением (5,305 – 8 субъектов), с рациональным поведением (3,828 – 17 субъектов);
- 2) **региональный кластер с индифферентным поведением** мигрантов (с уровнем рациональности близким к нулю (0,962) – 20 субъектов);
- 3) **региональный кластер с нерациональным поведением** (31 субъект), включающий подкластер с крайне нерациональным поведением (-7,075 – 4 субъекта), с наиболее нерациональным поведением (-6,050 – 17 субъектов), с нерациональным поведением (-3,054 – 10 субъектов).

25. Для оценки однородности *среды жизнедеятельности* по объективным (4 типа регионов) и субъективным (с позиций рационального поведения мигрантов – 3 типа регионов) характеристик привлекательности субъектов РФ автором была

сформирована двумерная типология регионов (4x3). Наиболее многочисленными (по 22 субъекта) оказались Серединный региональный кластер с рациональным и Серединный с нерациональным поведением, а наиболее малочисленными (по 1 субъекту) – Агломерационный с рациональным и Агломерационный с индифферентным поведением мигрантов. Использование матричного анализа позволило ранжировать 12 макрорегионов и выявить наиболее однородные с позиций среды жизнедеятельности макрорегионы – Урало-Сибирский (со средним уровнем рациональности поведения мигрантов 3,065) и Южно-Сибирский (2,874), а к макрорегионам с наименее однородной средой жизнедеятельности Центральный (-1,578) и Центрально-Черноземный (-2,582) макрорегионы.

26. Исследование однородности зоны хозяйствования макрорегионов на основе методического подхода с использованием данных рейтингов по инвестиционному потенциалу и риску субъектов РФ позволило выявить наиболее однотипные пространства с позиций «экономических и правовых систем» как главного фактора, способствующего интеграции. В составленном рейтинге по интегральной оценке однородности инвестиционного климата лидируют Центрально-Черноземный макрорегион (с уровнем коэффициента однородности 0,881), Волго-Уральский (0,842) и Северный (0,819) макрорегионы. Наименьший уровень однородности инвестиционного климата, рассчитываемый на основе коэффициентов вариации показателей по субъектам и выявленный в рамках матричного анализа, наблюдается в Ангаро-Енисейском (0,539) и Центральном макрорегионах (0,555).

27. Оценка однородности регионального пространства как объекта государственного управления, произведенная с применением предложенной автором методики матричного анализа на основе данных Минэкономразвития по оценке эффективности деятельности глав субъектов РФ позволила в матрице «Достижение целевых показателей СЭР – Однородность пространства по достижению показателей» выявить наилучший макрорегион из квадранта «Эффективный высокооднородный» – Волго-Уральский. В квадрант со средним уровнем эффективности и наиболее неоднородным пространством попал Ангаро-Енисейский макрорегион. По интегральной оценке однородности пространства как объекта государственного управления, учитывающей не только однородность по степени достижения показателей, но и по уровню социально-экономического развития, к группе лидеров отнесены Северо-Кавказский (с коэффициентом однородности на уровне 0,923) и Волго-Уральский (0,910) макрорегионы.

28. **Обобщенная оценка однородности сфер многомерного социально-экономического пространства макрорегионов, произведенная по авторской методике оценки стратифицированных с позиций стейкхолдерского подхода сфер, позволила выявить наиболее благоприятные из них для интеграции субъектов РФ с позиций критерия максимальной однородности пространства.** Это Волго-Уральский (с обобщенной оценкой по интегральным коэффициентам, равной 0,848), Северный макрорегион (0,847) и Урало-Сибирский (0,833). Наименьший уровень однородности сфер многомерного социально-экономического пространства (СЭП) наблюдается в Центральном макрорегионе (0,617).

29. **На основе авторского методического подхода к оценке интеграции в материальной сфере пространства как зоны хозяйствования, сформированного на основе принципа пространственно-временного континуума (п. 3.1), разработана методика комплексной оценки межрегиональной экономической интеграции субъектов федерации в составе макрорегиона на основе двух направлений:**

- по *пространственным характеристикам на основе метода региональной специализации*, обобщающий коэффициент которой по авторской методике формируется для более объективной оценки в трех аспектах, включая расчет *коэффициентов специализации на основе концентрации видов экономической деятельности* с использованием индекса Херфиндаля-Хиршмана, *коэффициентов специализации по разнородности отраслевой структуры региональных экономик*, определяемых с применением методов кластерного и корреляционного анализа;

- по *динамическим характеристикам на основе метода передачи экономических шоков* с определением обобщающего коэффициента взаимовлияния экономик, определяемого на основе оценки синхронизации экономик в рамках корреляционного анализа (*коэффициент синхронизации экономической динамики*) и схожести относительной динамики ВРП в рамках кластерного анализа (*коэффициент динамической агломерации*).

Апробация разработанной методики на примере макрорегионов Урала, Сибири и Дальнего Востока России позволила выявить на основе критерия максимальной интегрированности субъектов РФ два наиболее благоприятных для межрегионального сотрудничества, включая Южно-Сибирский макрорегион, обладающий высокой степенью передачи экономических шоков и диффузии инноваций (судя по обобщающему коэффициенту взаимовлияния экономик, равному 0,568) и Урало-Сибирский макрорегион, имеющий хорошие перспективы по кооперации бизнесов и

формированию промышленных кластеров (судя по обобщающему коэффициенту специализации, равному 0,596).

30. Разработанная система показателей обоснования альтернативных вариантов макрорегионов по составу субъектов Федерации на основе интегральной методологии, опирающаяся на четыре предложенных дополнительных методологических принципа и четыре разработанных критерия, позволила в рамках стратегии межрегиональной интеграции как проекции СПР на мезоуровне на примере Тюменской области количественно оценить потенциальную успешность ее интеграции по 7-ми альтернативным вариантам, сформированным в рамках предложенных подходов. Наиболее благоприятным для межрегиональной интеграции является вариант состава регионов-участников, сформированный с позиций исторического подхода (Тюменская область с автономными округами – Ханты-Мансийским и Ямало-Ненецким), по которому среднегеометрическое значение критериальных показателей составляет 0,645. Менее привлекательны варианты интеграции субъектов по географическому подходу (0,499 – с регионами-соседями), стратегическому (по СПР) и административному (в рамках УрФО) подходам, сводная оценка по которым равна 0,497 ввиду увеличения количества участников с трех до шести, что не только снижает однородность пространства, но и степень достижения согласованности при разработке совместных решений.

31. Предложенный автором комплекс информационно-методического обеспечения разработки и реализации составляющих СПР на уровне субъектов Федерации в составе макрорегиона включает следующие элементы: 1) *дополненный перечень принципов* стратегического планирования; 2) *методы* разработки составляющих стратегии; 3) *механизм реализации* составляющих стратегии пространственного развития; 4) *атлас* динамических моделей пространственного развития; 5) *алгоритм* определения *перспективных зон межрегиональной интеграции*; 6) *направления* (детерминанты) межрегиональной интеграции, сформированные по СПР, и *условия* их успешной реализации; 7) *детализированную методологию* управления пространственным развитием в рамках четырех направлений межрегиональной интеграции; 8) *когнитивную карту* привлекательности пространства как среды жизнедеятельности; 9) *совокупность регрессионных моделей миграционного прироста* населения по типам региональных кластеров; 10) *зависимости динамики показателей факторного влияния* миграционных приростов в регионах от фаз краткосрочного и

долгосрочного экономического цикла; 11) **результаты апробации методического комплекса** на примере субъектов РФ в составе Урало-Сибирского макрорегиона.

32. **Дополнен перечень принципов стратегического планирования, включающий кроме основных 12 принципов по ФЗ-172 принцип синергизма**, являющийся источником дополнительных эффектов, возникающих благодаря межрегиональным взаимодействиям (исходя из принципа синергизма, стратегия макрорегиона представляет не аддитивное множество стратегий субъектов, а базируется на стратегии межрегиональной интеграции), и **принцип дифференциации**, проявляющийся в необходимости учета особенностей развития субъектов Федерации в составе макрорегиона в пространственном аспекте (в связи с неоднородностью многомерных пространственных систем) и во **временном** аспекте (в зависимости от стадии экономического цикла).

33. В соответствии с предложенной автором **моделью организационно-экономического механизма реализации СПР**, роль стратегии межрегиональной интеграции состоит не только в **формировании макрорегиона**, но и в **реализации потенциала межрегионального сотрудничества субъектов Федерации в четырех направлениях**. Механизм перехода управляемой системы из одного состояния в другое базируется на синтезе методологий стратегического подхода (стратегическое видение – цели развития – целевые сферы пространства – стратегия – направления ее реализации – управляемые параметры – инструменты управления) и пространственного подхода, раскрывающего процесс развития через функции региональной системы – эволюции (трансформации) и гармонизации ментальной, институциональной и материальной сфер.

34. Алгоритм определения перспективных зон для реализации **стратегии межрегиональной интеграции** включает в себя: 1) **формирование альтернативных вариантов потенциально успешных зон интеграции субъектов Федерации**; 2) **результаты анализа многомерного социально-экономического пространства** на основе системы показателей для обоснования вариантов макрорегионов по составу субъектов и рекомендаций по их интерпретации; 3) **выбор приоритетных зон межрегиональной интеграции (ПЗМИ) на основе критериев** максимального уровня ВРП, однородности сфер многомерного пространства, межрегиональной экономической интеграции и минимального числа субъектов-участников интеграции.

35. **Методология формирования производственных (технологических) кластеров** детализирована автором как **направление межрегиональной интеграции**. Она дополнена «**пространственным срезом**», что позволило устранить недостатки

системы стратегирования на мезоуровне на основе Перечня перспективных специализаций регионов по СПР и составляющих методического комплекса по исследованию сфер многомерного социально-экономического пространства при разработке стратегии межрегиональной интеграции. В Урало-Сибирском макрорегионе апробация интегральной методологии позволила выделить две *перспективные зоны для формирования межрегиональных производственных кластеров*. Первая зона образована субъектами ХМАО–Югра – Тюменская область – Свердловская область. Вторая зона: ЯНАО – Свердловская область – Челябинская область. Для согласования интересов субъектов Федерации в составе макрорегиона по формированию межрегиональных кластеров, ядро которых составляют компании с государственным участием, осуществляющие свою деятельность в ресурсонасыщенных регионах, автором предложена организационная структура управления, сформированная по принципу слабой матрицы на основе договорной модели.

36. Формирование НОЦ мирового уровня на основе Перечня центров по СПР, в которых созданы соответствующие условия, с использованием интегральной методологии позволяет *обосновать потенциальную успешность* этого направления стратегии межрегиональной интеграции по составу регионов-участников. Апробирование авторского подхода на примере Урало-Сибирского макрорегиона позволило выделить две ПЗМИ. Первая – это территория Тюменской области, ХМАО–Югра и ЯНАО, где формируется Западно-Сибирский НОЦ. Вторая зона с высоким потенциалом межрегиональной интеграции Свердловской и Челябинской областей является основой формирования Уральского НОЦ. Недостаточность потенциала Курганской области обуславливает низкую однородность пространства трех субъектов Уральского НОЦ как объектов государственного управления. Для *оценки социально-экономической эффективности НОЦ* помимо *целевого метода*, рекомендованного Министерством науки и высшего образования и ориентирующего на достижение целей национального проекта «Наука», авторской методологией предусмотрен *стейкхолдерский, системный и пространственный подходы* (для оценки влияния НОЦ на зону хозяйствования и среду жизнедеятельности макрорегиона).

37. Детализирована методология формирования и развития конурбаций (конгломерат агломераций) как одного из направлений межрегиональной интеграции, ориентированная на социально-экономическое развитие макрорегиона за счет агломерационных и сетевых эффектов. Методология исследования агломерационных кластеров, дополнена Перечнем крупных агломераций субъектов РФ по СПР,

подходами Центра экономики инфраструктуры по формированию урбанизированных районов, а также «пространственным срезом» SWOT-анализа и алгоритмом обоснования варианта конурбации по составу участников. Потенциально успешная конурбация Урало-Сибирского макрорегиона «Екатеринбург – Нижний Тагил – Челябинск – Тюмень» была обоснована с учетом Перечня крупных и крупнейших агломераций по СПР, результатов SWOT-анализа и применением следующих *предложенных критериев*: 1) совпадение зоны конурбации с ПЗМИ; 2) высокая однородность пространства как зоны хозяйствования ($K_{о_{зх}} > 0,7$), включая инвестиционный климат ($K_{о_{ик}} > 0,75$) и сопоставимость по ВРП на душу населения ($K_{о_{вд}} > 0,6$); 3) высокий уровень человекоориентированного развития территорий по социоприродной ($СК > 1$) и инклюзивной ($ИК > 1$) компонентам.

38. Детализация методологии оценки проектов межрегиональной интеграции состоит в инкорпорировании в методологию оценки межрегиональных проектов пространственного подхода, что позволяет *выявить факторы*, способствующие формированию проектных предложений; *учесть условия успешной реализации проектов*, в том числе по уровню развития и однородности отдельных сфер пространства; определить *степень решения целевых задач* и достижение целевых показателей СПР; рассчитать *не только прямые эффекты* на стадии строительства и эксплуатации объектов, *но и сопутствующие*, возникающие в смежных отраслях; оценить эффекты пространственного развития *с позиций основных стейкхолдеров*; определить *влияние проектов на прогрессивные изменения в организации пространства*, включая повышение его связанности, специализации территорий, сбалансированности развития по компонентам ЧОР, концентрацию населения и бизнеса, расширение границ агломераций.

39. Разработанная в рамках информационно-методического комплекса когнитивная карта привлекательности пространства как среды жизнедеятельности предназначена для принятия обоснованных управленческих решений по пространственному размещению человеческого капитала. Она позволяет выявить взаимосвязи между *характеристиками человекоориентированного развития* регионов; *мерами институционального характера* в рамках составляющих СПР (и инструментов ее реализации – программ и проектов); *функциями региональной системы* (репродукция и метаболизм); *видами экономической деятельности, формирующими прирост ВРП* за счет роста численности населения.

40. Для описания связей (дуг) в когнитивной карте были апробированы предложенные в рамках интегральной методологии модели многофакторной линейной

регрессии, позволяющие реализовать принцип *дифференциации* в управлении привлекательностью средой жизнедеятельности с учетом типологий регионов. В целях информационно-методического обеспечения стратегического управления концентрацией человеческого капитала по субъектам макрорегиона на основе принципа *дифференциации* во времени автором выявлены закономерности динамики коэффициентов эластичности миграционного прироста и стандартизованных коэффициентов регрессии по стадиям краткосрочного и долгосрочного экономического цикла.

41. Апробация информационно-методического комплекса на примере субъектов федерации в составе Урало-Сибирского макрорегиона позволила обосновать приоритетные направления пространственного развития. Наиболее перспективными направлениями стратегии *повышения привлекательности среды жизнедеятельности* выступают **обеспеченность населения новым жильем, плотность населения и благоприятный предпринимательский климат**, исключая Курганскую область. Этот регион может стать центром притяжения человеческого капитала при условии реализации федеральных инвестиционных программ развития геостратегических территорий, обеспечивающих рост экспорта, развитие сектора услуг и повышение реальной заработной платы. Особую роль в пространственном развитии субъектов федерации в составе Урало-Сибирского макрорегиона играет фактор плотности населения. Во-первых, его позитивное влияние на миграционный приток населения усиливается в наблюдаемый период спада краткосрочного экономического цикла. Во-вторых, концентрация населения является необходимым условием реализации *стратегии развития экономического каркаса*. Развитие центров экономического роста, способствующих повышению привлекательности территории Урало-Сибирского макрорегиона **благодаря формированию и развитию конурбации, межрегиональных производственных кластеров, НОЦ мирового уровня, и приток мигрантов, повышающих концентрацию населения для развития экономического каркаса**, обеспечивают эффект взаимной обусловленности. Учитывая типологию Тюменской, Свердловской и Челябинской областей по *рациональному поведению мигрантов* следует ожидать высокий уровень отклика со стороны акторов в этих регионах на разрабатываемые меры по выделенным направлениям пространственного развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Авдеева З.К., Коврига С.В., Макаренко Д.И. Когнитивное моделирование для решения задач управления слабоструктурированными системами (ситуациями) // Управление большими системами: сборник трудов. – 2007. – № 16. – С. 26-39.
2. Автономов В.С. Модель человека в экономической науке / В.С. Автономов. – Москва: Экономическая школа, 1998. – 230 с.
3. Аганбегян А.Г. Социально-экономическое развитие России: анализ и прогноз / А. Г. Аганбегян // Проблемы прогнозирования. – 2014. – № 4 (145). – С. 3-16.
4. Аджигова А. С. К вопросу оценки интеграционных процессов и перспектив межрегионального взаимодействия предпринимательских структур субъектов Северо-Кавказского федерального округа / А. С. Аджигова, Н. Н. Школьников // Вестник академии. – 2014. – № 2. – С. 77-88.
5. Адикаев Р.А. Экономическое пространство: региональное измерение / Р. А. Адикаев // Регионология. 2009. № 3. С. 61-63.
6. Айвазян С.А. Сравнительный анализ интегральных характеристик качества жизни населения субъектов Российской Федерации. / С.А. Айвазян; Препринт # WP/2001/125. – Москва: ЦЭМИ РАН, 2001. – 65 с.
7. Айрапетьянц Э. Великий труд Ч. С. Шеррингтона, в кн.: Шеррингтон Ч., Интегративная деятельность нервной системы / Э. Айрапетьянц, А. Батуев. – Ленинград: Наука, 1969. – С. 5-16.
8. Актуальные проблемы современной экономики: монография / Под науч. ред. В. Г. Беломестнова. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ. – 2015. – 272 с.
9. Акционеры корпорации «Урал Промышленный – Урал Полярный» [Электронный ресурс] / НАКАНУНЕ.RU. – Режим доступа: <https://yandex.ru/images/search?text>
10. Алаев Э.Л. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. Москва: Мысль, 1983. – 290 с.
11. Александров Ю.И. Козволюция институтов и ментальных моделей / Ю.И. Александров, С.Г. Кирдина // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Серия: Общественные и гуманитарные науки. – 2013 - № 1 (130). – С. 87-93.
12. Амосов А.И. Последствия сверхускорения эволюции экономики и общества в последние столетия: Закономерности социального и экономического развития /А.И. Амосов. – Москва: Издательство ЛКИ, 2009. – 312с.

13. Анализ тенденций развития регионов России в 1991–1996 гг. [Электронный ресурс] /проект ТАСИС (контракт BIS96/369/056). – Москва: Экспертный институт, 1997. – Режим доступа: <http://www.nns.ru/analytdoc/otch20.html>.
14. Ананьин О.И. Структура экономико-теоретического знания / О.И. Ананьин. – Москва: Наука, 2005. – 243 с.
15. Анимица Е.Г. Экономическое пространство России: проблемы и перспективы / Е. Г. Анимица, Н. И. Сурнина // Экономика региона. – 2006. - № 3. – С. 36.
16. Анимица Е.Г. Региональное развитие в контексте циклично-волновой методологии/ Е.Г. Анимица, А.Т. Тертышный // Известия Уральского государственного экономического университета – 2001. – Т. 4. – С. 53-63.
17. Анимица П.Е. Типология как метод исследования социально-экономического развития регионов / П. Е. Анимица, Н.В. Новикова, В.В, Ходус // Известия УрГЭУ. – 2009. - № 1 (23). – С. 52-59.
18. Анисова Н.А. Типовая модель кластера как методологическая основа теории кластеров: монография / Н. А. Анисова. – Тюмень: ТИУ, 2019. – 218 с.
19. Анохин П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса / П.К. Анохин. – Москва: Медицина, 1968. –546 с.
20. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф. – Санкт-Петербург: Питер Ком, 1999. – 416 с.
21. База данных Фонда «Общественное мнение». Карта России: Тюменская область / [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://bd.fom.ru/report/cat/eu_part/dd014128
22. Бакуменко О.А. Организационно-экономический механизм управления межрегиональным взаимодействием субъектов РФ (на примере Северо-Западного федерального округа) / О. А. Бакуменко // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2018. – Том 11. – № 3. – С. 117-131.
23. Бакуменко Л.П. Методология статистического исследования качества жизни населения в регионе: автореф. дис. ... докт. экон. наук: 08.00.12 / Л. П. Бакуменко; МЭСИ. – Москва, 2012. – 54 с.
24. Баранский Н. Н. Экономическая география. Экономическая картография / Н. Н. Баранский. – Москва: Географгиз, 1960. – 452 с.
25. Баранский Н.Н. Научные принципы географии / Н. Н. Баранский; избр. труды. – Москва: Мысль, 1980. – 480 с.
26. Баранчев В. П. Стратегический анализ: технология, инструменты, организация / В. П. Баранчев // Проблемы теории и практики управления. – 1998. - № 5. – С. 85-90.

27. Барзилов С. Регион как политическое пространство / С. Барзилов, А. Чернышов. // Свободная мысль. – 1997– №2. – С.3-13.
28. Барро Р. Дж. Экономический рост / Р. Дж. Барро, Х. Сала-и-Мартин / пер. с англ. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 824 с.
29. Беляева Л. А. Уровень и качество жизни. Проблемы измерения и интерпретации / Л. А. Беляева // Социологические исследования. – 2009. – № 1. – С. 33-42.
30. Белянин А. Дэниэл Канеман и Вернон Смит: экономический анализ человеческого поведения / А. Белянин // Вопросы экономики. – 2003. – №1. – С. 4-23.
31. Бильчак В.С. Региональная экономика / В.С. Бильчак, В.Ф. Захаров. – Калининград: Янтар. Сказ, 1998. – 314 с.
32. Бияков О.А. Теория экономического пространства: методологический и региональный аспекты / О.А. Бияков. – Томск: КузГТУ, 2004. – 152 с.
33. Блануца В.И. Развертывание информационно-коммуникационной сети как географический процесс (на примере сетевой структуры сибирской почты): дисс. на соискание уч. степени д-ра географ. наук: 25.00.24 / В. И. Блануца; РАН сибирское отд-е, Ин-т географии им. В.Б. Сочавы. – Иркутск: 2015. – 350 с.
34. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе / М. Блауг / Пер. с англ., 4-е изд. – Москва: Дело ЛТД, 1994. – 720 с.
35. Блауг М. Методология экономической науки, или Как экономисты объясняют / М. Блауг: пер. с англ. 2-е изд. – Москва: Вопросы экономики, 2004. – 416 с.
36. Бобков В. Н. Неравенство качества и уровня жизни населения регионов / В. Н. Бобков, А. А. Гулюгина // Экономика региона. – 2012. – № 2. – С. 170-178.
37. Бозе Э. Городская агломерация: старое название – новое содержание [Электронный ресурс] / Э. Бозе // Российское экспертное обозрение. – 2007. – № 4-5 (22). – Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2010/0407/analit04.php>
38. Большой экономический словарь / Под ред. А. Н. Азрилияна. – Изд. 6-е, доп. – Москва: Институт новой экономики, 2004. – 1376 с.
39. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV- XVIII вв.: монография / Ф. Бродель; пер. с фр. Л. Е. Куббеля. – Изд. 2-е: в 3 тт. – Москва: Весь мир. – Т. 1. Структуры повседневности: возможное и невозможное, – 2006. – 592 с.
40. Бурдье П. Социальное пространство: поля и практики: монография / П. Бурдье. – Санкт-Петербург: Алтэйя; Москва: Ин-т экспериментальной социологии, 2005. – 276 с.
41. Бурдье П. Социология политики / П. Бурдье. – Москва: Socio-Logos, 1993. – 336 с.

42. Бусыгина И.М. Концептуальные основы европейского регионализма / И.М. Бусыгина // Регионы и регионализм в странах Запада и России: сб. науч. трудов. – Москва: Институт Европы, 2001. С. 7-15.
43. Бутс Б. Типология российских регионов / Б. Бутс, С. Дробышевский, О. Кочеткова и др. – Москва: Фонд «Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара», 2002. – 348 с.
44. Буфетова А.Н. Пространственные аспекты концентрации экономической активности в России / А.Н. Буфетова // Пространственная экономика. – 2016. – № 3. – С. 38-56.
45. Бухвальд Е. М. Макрорегионы как новация стратегирования пространственного развития экономики России / Е. М. Бухвальд, О. Н. Валентик // Региональная экономика. Юг России. – 2019. – Т. 7. – № 1. – С. 18-28.
46. Бухвальд Е.М. Стратегия пространственного развития и приоритеты национальной безопасности Российской Федерации / Е.М. Бухвальд, А.В. Кольчугина // Экономика региона. – 2019. – Т. 15, вып. 3. – С. 631-643. doi 10.17059/2019-3-1
47. Бушуев В.В. Кризисы будущего: перспективы мировой экономики и энергетики до 2050 года / В.В. Бушуев, А.М. Мастепанов, Н.К. Куричев // Энергетическая стратегия.– 2010. – № 4-5. – С. 13-19.
48. Бычкова Е.И. Обращения граждан и правотворческая инициатива граждан как формы участия населения в осуществлении местного самоуправления: монография / Е. И. Бычкова, И. Е. Попов. – Челябинск: Изд-во Челяб. юрид. ин-та МВД России, 2011. – 143 С.
49. Вагин В. В. Инициативное бюджетирование: международный контекст российской версии / В. В. Вагин, Н. А. Шаповалова, Н. В. Гаврилова // Финансовый журнал. – 2015. – № 3 (25). – С. 117-122.
50. Валентей С.Д. Тренды развития российских регионов / С. Д. Валентей, А. Р. Бахтизин, Е. М. Бухвальд, Н. В. Кольчугина // Экономика региона. – 2014. – С. 9-22.
51. Валентей С. Новый этап в развитии отечественной школы региональных исследований / С. Валентей, В. Маевский // Федерализм. – 2009. – № 2 (54). – С.223-238.
52. Валентей С.Д. Российские регионы и экономический рост / С. Д. Валентей // Стратегия и тактика реализации социально-экономических реформ: региональный аспект: материалы VII науч.-практ. конференции, г. Вологда, 17-19 декабря 2015 г. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2016. – 196 с. (С. 151-155).
53. Валлерстайн И. Миросистемный анализ: Введение / И. Валлерстайн; пер. Н. Тюкиной. – Москва: Издательский дом «Территория будущего», 2006. – 248 с.

54. Вардомский Л.Б. Приграничный пояс России: проблемы и тенденции / Л.Б. Вардомский // Россия и современный мир. – 2000. - № 2 (27). – С. 54-64.
55. Вебер А. Теория размещения промышленности / А. Вебер; пер. с нем.-Ленинград, Москва, 1926. – 224 с.
56. Веблен Т. Почему экономика не является эволюционной наукой? / Т. Веблен // Экономический вестник Ростовского гос. университета. – 2006. – Т. 4, № 2. – С. 99-111.
57. Веселова Э.Н. «Енисейская Сибирь» - первый макрорегион России // ЭКО. – 2018. - № 6. – С. 20-37.
58. Виханский О.С. Стратегическое управление: Учебник / О.С. Виханский. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва: Гардарика, 1998. – 296 с.
59. Вишневский Д.С. Макроэкономическое зонирование как метод стратегического анализа: Дальний Восток России / Д.С. Вишневский, А.Н. Демьяненко // Пространственная экономика. – 2010. – № 4. – С. 6-31.
60. Владимирова И.Г. Глобализация мировой экономики: проблемы и последствия / И. Г. Владимирова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – № 3. – С. 97-111.
61. Волкова В.Н. Денисов А.А. Теория систем и системный анализ: учебник Москва: Юрайт, 2014. – 616 с.
62. Волкова О.Н. Территориальность, функциональность, институциональность в российскизх и европейских исследованиях макрорегионализации // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 16 (295). – С. 50-59.
63. Вольчик В.В. Институциональная и эволюционная экономика: учебное пособие / В.В. Вольчик. Ростов-н/Д: Изд-во ЮФУ. – 2011. – 228 с.
64. Вороная Ж. Проект на тысячу лет / Ж. Вороная, Л. Коломыц // Следующий шаг № 9-10 2009-2010. – С. 78-107.
65. Воронкова Р. М. Пространственные и территориальные аспекты в проектах стратегий социально-экономического развития. Регион – экономическая зона – муниципалитет / Р.М. Воронкова / Материалы XXVII Общероссийского форума «Стратегическое планирование в регионах и городах России», 2018. – Режим доступа: <http://2018.forumstrategov.ru/>
66. Воронов В.В. Процессы конвергенции и дивергенции в регионах Европейского Союза: особенности и квалиметрия / В. В. Воронов, О. Я. Лавриненко // Балтийский регион. – 2013. – № 3(17). – С. 67.
67. Гаврилов А.И. Региональная экономика и управление /А.И. Гаврилов. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 239 с.

68. Гагарина Г.Ю. Развитие методологии управления пространственной интеграцией экономики регионов России: автореф. дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05 / Г.Ю. Гагарина; РЭУ им. Г. В. Плеханова. – Москва, 2013. – 39 с.
69. Гагарина Г.Ю. Роль анализа устойчивого развития регионов России в стратегическом планировании / Г.Ю. Гагарина, Л.Н. Чайникова, Л.С. Архипова // Федерализм. – 2019. – № 4 (95). – С. 5-21.
70. Гагарина Г.Ю. Человеческий капитал и его роль в обеспечении конкурентоспособности российских регионов / Г.Ю. Гагарина // Региональная экономика: теория и практика. – 2012. – № 23 (254). – С. 9-14.
71. Гапанович А.В. Рекреационное зонирование территории Калининградской области / А.В. Гапанович // Вестник балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2014. - № 1. – С. 148-158.
72. Гемават П. Мир 3.0: Глобальная интеграция без барьеров / Панкадж Гемават; Пер. с англ. – Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2013. – 415 с.
73. Герасимов А.Н. Стратегический мониторинг социально-экономического развития муниципальных образований автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А.Н. Герасимов; ГУУ. – Москва, 2006. – 24 с.
74. Гидденс Э. Устроение общества: Очерк теории структуризации / Э. Гидденс. – Москва: Академический проспект, 2005. – 528 с.
75. Гладышева А.А., Ратникова Т. А. Пространственные детерминанты распределения ПИИ по регионам РФ (на примере пищевой промышленности) / в кн. Экономика и география / Под ред. А.П. Заостровцева, Л.Э. Лимонова. – Санкт-Петербург: Международный центр соц.-экон. исследований «Леонтьевский центр», 2013. – 314 с.
76. Глазычев В. Челябинская агломерация: потенциал развития / В. Глазычев, И. Стародубровская. – Челябинск, 2008. – 278с.
77. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса / С.Ю. Глазьев. – Москва: Экономика, 2010. – 255 с.
78. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С.Ю. Глазьев. – 1993. Москва: ВладДар. – 310 с.
79. Глущенко К.П. Мифы о β -конвергенции / К. П. Глущенко // Журнал о новой экономической ассоциации. – 2012. – № 4 (16). – С. 26-44.
80. Глущенко К.П. Закон единой цены в российском экономическом пространстве / К. П. Глущенко // Макроэкономика. – 2010. – № 1 (17). – С. 3-19.

81. Глущенко К.П. Интегрированность российского рынка: эмпирический анализ / К. П. Глущенко. – Москва: EERC, 2004. – 84 с.
82. Головнин, М.Ю. Влияние внешних шоков на экономики стран СНГ в период кризиса 2007-2009 гг. (глобальный и региональный аспекты) / М.Ю. Головнин, Д.И. Ушкалова, А.Е. Якушева // Евразийская экономическая интеграция. – 2010. – № 1 (6). – С. 4-25.
83. Гонтарь Ю.А. Асимметрии экономического развития регионов: Современные проблемы. Стратегия регулирования / Ю.А. Гонтарь. – Ставрополь: Ставропольское книжное изд-во, 2001. – 216 с.
84. Горелова Г.В. Развитие региона: когнитивное исследование // Вестник Чеченского государственного университета. – 2019. – Т. 33. – № 1. – С. 49-69.
85. Государственно-частное партнерство в условиях инновационного развития экономики / Под ред. А.Г. Зельднера, И. И. Смотрицкой. – Москва: ИЭ РАН, 2012. – 212 с.
86. Гранберг А.Г. Межрегиональные экономические сопоставления: макроиндикаторы и комплексные оценки // А. Г. Гранберг, Ю. С. Зайцева // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. – 2007. – № 1 (46). – С. 41-57.
87. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник / А. Г. Гранберг. – Москва: ГУ Региональная экономика России. 2003. – 495 с.
88. Гранберг А.Г. Региональная экономика и региональная наука в России: десять лет спустя / А.Г. Гранберг // Регион: экономика и социология. – 2004. – № 1. – С. 57-81.
89. Гранберг А.Г. Стратегия территориального социально-экономического развития России: от идеи к реализации / А.Г. Гранберг // Вопросы экономики. – 2001. - № 9. – С. 15-27.
90. Гранберг А.Г. Экономика и социология пространства / А.Г. Гранберг // Экономическое возрождение России. – 2010. – № 4 (26). – С. 55-57.
91. Григорян К.Г. Система индикаторов региональной экономической интеграции / К. Г. Григорян // Российский экономический интернет-журнал. – 2012. – № 1. – С. 40-57.
92. Гринин Л.Е. Циклы развития современной Мир-Системы / Л.Е. Гринин, А.В. Коротаев, С.В. Цирель. – Москва: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. – 248 с.
93. Гринчель М.Б. Типология регионов по уровню и динамике повышения качества жизни / М.Б. Гринчель, Е.А. Назарова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2015. – № 3 (39). – С. 111-125.
94. Гришина И.В. Качество жизни населения регионов России: методология исследования и результаты комплексной оценки / И. В. Гришина, А. О. Полюнев, С. А. Тимонин // Современные производительные силы. – 2012. – № 1. – С. 70-83.

95. Гришина И.В. Стратегия пространственного развития России: методические подходы к разработке экономического блока / И.В. Гришина, А.О. Польшин, А.В. Шкуропат, А.В. Котов. – Москва: Всероссийская академия внешней торговли, 2018. – 281 с.
96. Грудинин М.Ю. Подходы к планированию новых городов. Концепт города-интерфейса на Российском Дальнем Востоке [Электронный ресурс] / М.Ю. Грудинин / Петербургский международный экономический форум, 16.06.2016. – Режим доступа: <https://drive.google.com/file/d/0B3q2U4GLSfdddGZDZEZpN2Z6RU0/view>
97. Грудинин М.Ю. Сибирская конурбация как драйвер экономического роста в России [Электронный ресурс] / М.Ю. Грудинин, П.А. Чистяков // Развитие городских агломераций России: II Всероссийская конференция 22 мая 2015 г. Новосибирск, 2015. – Режим доступа: <http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/>
98. Гурова И.П. Измерение глобальной и региональной торговой интеграции/ И.П. Гурова // Евразийская экономическая интеграция. – 2009. – № 3 (4). – С. 60-73.
99. Гурова И.П. Региональная торговля и торговая интеграция стран СНГ / И.П. Гурова // Евразийская экономическая интеграция. – 2009. – № 2. – С. 89-101.
100. Гутман Г.В. Управление региональной экономикой / Г.В. Гутман, А.А. Мироедов, С.В. Федин. – Москва: Финансы и статистика, 2002. – 176 с.
101. Давидсон Н.Б. Особенности оценки влияния пространственной концентрации на производительность российских компаний / Н.Б. Давидсон, И.М. Драпкин, О.С. Мариев, А.А. Пушкарёв // Журнал экономической теории. – 2016. – № 4. – С. 104-113.
102. 20 лет российского стратегирования: лица и мнения / Б.С. Жихаревич, Н.А. Лебедева. – Санкт-Петербург: МЦСЭИ «Леонтьевский центр», 2017. – 60 с.
103. Деловой портал Правительства Тюменской области. Межрегиональное сотрудничество. – Режим доступа: <http://www.tyumen-region.ru/ved/cooperation/interregional/>
104. Демьяненко А.Н. Пространственная экономика: эволюция подходов и методология / А.Н. Демьяненко, П.А. Минакир // Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: междисциплинарный синтез. – Москва: Медиа-Пресс, 2013. – 664 с. (С. 191-198).
105. Денисенко М.Б. Миграциология / М.Б. Денисенко, В.А. Ионцев, Б.С. Хорев. – Москва: Изд-во МГУ, 1989. – 96 с.
106. Джеймс П. Всевозможные миры. История географических идей / П. Джеймс, Дж. Мартин – Москва: Прогресс, 1988. – 672 с.
107. Добрынин, А.И. Региональные пропорции воспроизводства / А.И. Добрынин. – Ленинград: ЛГУ, 1977. – 127 с.

108. Дойль. П. Менеджмент: стратегия и тактика / П. Дойль. – Санкт-Петербург: Изд-во «Питер». – 1999. – 560 с.
109. Доклад ООН 2014 (Хабиат-2). – Режим доступа: <https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/07/Progress-to-date-outcome-Habitat-II-RUSSIAN1.pdf>
110. Докторович А.Б. Генезис теорий и концепций человеческого развития / А.Б. Докторович // Электронное научное издание Альманах Пространство и Время. – 2014. – Т. 7. – № 1. – С. 7.
111. Дорошенко С.В. Саморазвитие региона в контексте экономического эволюционизма кризис / С.В. Дорошенко // Журнал экономической теории. – 2009. – № 3. – С. 21-30.
112. Дохолян С.В. Моделирование процессов социально-экономического развития территорий / С.В. Дохолян, А.С. Дохолян // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2011. – № 4 (30). – С. 1-21.
113. Дружинин А.Г. Феномен культуры в российской общественной географии: экспертные мнения, аналитика, концепты; под. Ред. А.Г. Дружинина и В.Н. Стрелецкого // Южный Федеральный университет. – Издательство Южного Федерального университета. – Ростов-на-Дону, 2014. – 536 с.
114. Думнова Э.М. Историческая обусловленность трансформации менталитета России / Э.М. Думнова // Вестник Томского государственного университета. – 2014. – № 379. – С. 55-60.
115. Европейская региональная политика: источник вдохновения для стран, которые не входят в ЕС? Применение принципов и обмен опытом. Европейская Комиссия по вопросам региональной политики, 2009 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/international/external_ru.pdf
116. Егорова Н.Е. Применение количественных методов для анализа сетевых структур / Н.Е. Егорова // Аудит и финансовый анализ. – 2006. – №1. – С. 255-266.
117. Епина В.С. Реализация принципов формирования и развития партисипативного механизма в системе публичного управления / В.С. Епина // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2013. – № 1 (190). – С. 21-27.
118. Ермакова Е.А. Классификация интеграционных процессов: социально-экономические аспекты [Электронный ресурс] / Е.А. Ермакова. – Режим доступа: <http://www.e-rej.ru/Articles/2005/Ermakova.pdf>
119. Жихаревич Б. Сколько пространства должно быть в стратегии социально-экономического развития? / Б. Жихаревич / Материалы XXVII Общероссийского форума

«Стратегическое планирование в регионах и городах России», 2018. – Режим доступа: <http://2018.forumstrategov.ru/>

120. Зайончковская Ж.А. Миграция и демографический кризис России / Ж.А. Зайончковская, Е.В. Тюрюканова, Ю.Ф. Флоринская и др. – Москва: Макс пресс, 2010. – 94 с.

121. Заславская Т.И. Социальные трансформации в России в эпоху глобальных изменений / Т.И. Заславская, В.А. Ядов // Социологический журнал. – 2008. – № 4. – С. 8-22.

122. Заславская Т.И. Современное российское общество. Социальный механизм трансформации / Т.И. Заславская. – Москва: Дело, 2004. – 202 с.

123. Захарова Н.Н. Исследование слабоструктурированных проблем социально-экономических систем. Когнитивный подход / Н.Н. Захарова, Г.В. Горелова, С.А. радченко. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2006. – 332 с.

124. Захарчук Е.А. Признаки и свойства саморазвивающихся социально-экономических систем / Е.А. Захарчук, А.Ф. Пасынков // Экономика региона. – 2010. – № 4. – С. 32-39.

125. Зацепя О.О. Публичные слушания как элемент юридического механизма реализации принципа народовластия в России / О.О. Зацепя // Конституционное и муниципальное право. – 2009. – № 23. – С. 2-4.

126. Зубаревич Н.В. Регионы и города России: Сценарии 2020. Журнал «Pro et Contra» – январь-апрель, 2011 [Электронный ресурс] / Н.В. Зубаревич // Центр гуманитарных технологий. – 18.10.2011. Режим доступа: <https://gtmarket.ru/laboratory/expertize/5960>

127. Ивановский Л.В. Актуализация стратегии социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа: взгляд с позиций методологии систем / Л.В. Ивановский // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2016. – № 1 (50). – С. 133–146.

128. Ильин Н.Ю. Вопросы теории федерализма: государственно-правовой аспект [Электронный ресурс] / Н.Ю. Ильин // В мире права. – 2001. – № 1. – Режим доступа: <http://www.law.edu.ru/doc/document.asp?docID=1146501>

129. Инвестиционный климат регионов-2017 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Рейтингового агентства «Эксперт РА». – Режим доступа: <https://raexpert.ru/ratings/regions/2017/part1>

130. Индексы и индикаторы человеческого развития: Обновленные статистические данные 2018 / Группа подготовки доклада под рук. С. Джахана [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/141981057>

131. Иншаков О.В. Потенциал эволюционного подхода в экономической науке современной России / О.В. Иншаков // Экономическая наука современной России. – 2004. – №4. – С. 42-52.
132. Ионцев В.А. Демографические аспекты развития человеческого капитала в России и ее регионах Э В.А. Ионцев, А.Г. Магомедова // Экономика региона. – 2015. – № 3. – С. 89-102. DOI: 10.17059/2015-3-8
133. Исмуратов С.Б. Методология инструментального построения и анализа функционирования саморазвивающихся социально-экономических систем / С.Б. Исмуратов, А.А. Самотаев и Ю.А. Дорошенко. – Костанай: КИиЭУ, 2014 – 400 с.
134. Каган М.С. Системное рассмотрение основных способов группировки / М.С.Каган // Философские и социологические исследования. Уч. записки кафедр общественных наук вузов Ленинграда. Философия. – Вып. XVII. - Ленинград: Изд-во ЛГУ, 1977. – С. 17-28.
135. Каганский В.Л. Основные практики и парадигмы районирования / В.Л. Каганский // Региональные исследования. – 2003. - №2. – С. 16-30.
136. Капица С.П. Очерк теории роста человечества: демографическая революция и информационное общество / С.П. Капица. – Москва: Никитский клуб, 2008 (вып. 33). – 71 с.
137. Капогузов Е.А. Инициативное бюджетирование – от практик к институционализации? (Случай г. Омска) / Е.А. Капогузов, А.А. Ковеченкова // ЭКО. – 2018. – № 9 (531). – С. 39-50.
138. Капогузов Е.А. Теория общественного выбора как теоретический фундамент реформ государственного управления // Вестник НГУ. Серия социально-экономические науки. –2012. – Том 12, Вып. 2. – С. 21-30
139. Карасева Н.П. Применение индексов Лафая и Балассы для измерения экспортной специализации стран Центральной и Восточной Европы/ Н. П. Карасева // Журнал международного права и отношений. – 2009. – №4. – С. 106-111.
140. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. – Москва: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.
141. Керашев А.А. Интеграционно-воспроизводственная парадигма управления хозяйственным комплексом макрорегиона: 08.00.05 : дис. ... докт. экон. наук / А.А. Керашев; – Майкоп, 2005. – 307 с.
142. Кирдина С.Г. Институциональная самоорганизация экономики: теория и моделирование (научный доклад) / С.Г. Кирдина. – Москва: Институт экономики РАН, 2008. – 72 с. – С. 23.

143. Кирдина С.Г. Методологический индивидуализм и методологический институционализм / С.Г. Кирдина // Вопросы экономики. – 2013. – № 10. – С. 66-89.
144. Кирдина С.Г. Модели экономики в разных парадигмах: неоклассической, неинституциональной, эволюционной и самоорганизационной [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://do.gendocs.ru/docs/index-238255.html>
145. Кистанов В.В. Региональная экономика России / В.В. Кистанов, Н.В. Копылов. – Москва: Финансы и статистика, 2011. – 584 с.
146. Классики менеджмента / Под ред. М. Уорнера / Пер. с англ. Под ред. Ю.Н. Каптуревского. – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 1168 с.
147. Клейнер Г.Б. Новая теория экономических систем и ее приложения / Г.Б. Клейнер // Журнал экономической теории. – 2010. – № 3. – С. 41-58.
148. Клейнер Г.Б. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегия, безопасность / Г.Б. Клейнер, В.Л. Тамбовцев, Р.М. Качалов; под общ. ред. С.А. Панова. – Москва: Изд-во «Экономика», 1997. – 288 с.
149. Клейнер Г.Б. Ритмы эволюционной экономики / Г.Б. Клейнер // Вопросы экономики. – 2014. – №4. – С. 123-136.
150. Клейнер Г.Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории/ Г.Б. Клейнер // Вопросы экономики. – 2013. - № 6. – С. 4-28.
151. Клейнер Г.Б. Системно-интеграционная теория предприятия / Г.Б. Клейнер // Montenegrin Journal of Economics. – 2005. – December, Vol. 1. – № 2. – С. 1-20.
152. Клейнер Г.Б. Системно-интеграционная теория: структура и функции предприятия / Г.Б. Клейнер. – Москва: ЦЭМИ РАН, 2005. – 97с.
153. Князева Е.Н. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем / С.П. Курдюмов., Е.Н. Князева – Москва: Наука, 1994. – 236 с.
154. Князева Е.Н. Основания синергетики. Синергетическое мировидение / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов. – Москва: КомКнига, 2005. – 240 с.
155. Козлова О.А. Методический подход к измерению качества жизни населения региона / О.А. Козлова, Т.В. Гладкова, Е.Х. Макарова, Е.Х. Тухтарова // Экономика региона. – 2015. – № 2 (42). – С. 182-193. DOI: 10.17059/2015-2-15
156. Коломак Е.А. Межрегиональное неравенство в России: экономический и социальный аспекты / Е.А. Коломак // Пространственная экономика. – 2010. – № 1. – С. 26-35.
157. Коломак Е.А. Пространственная концентрация экономической активности в России / Е. А. Коломак // Пространственная экономика. – 2014. – № 4. С. 82-99.

158. Колосов В.А. Геополитика и политическая география / Колосов В.А., Мироненко Н.С. – Москва: Аспект Пресс, 2005. – 479 с
159. Колосовский Н. Н. Теория экономического районирования / Н.Н. Колосовский. – Москва: Мысль, 1959. – 356 с.
160. Колосовский Н.Н. К вопросу об экономическом районировании / Н.Н. Колосовский // Проблемы экономики. – 1941. – № 1. – С. 36-52.
161. Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года: Постановление Правительства РФ от 30 сентября 2018 года № 2101-р [Электронный ресурс] // ГАРАНТ. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71975292/>
162. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики / Н.Д. Кондратьев. – Москва: Экономика, 1989. – 523 с.
163. Кондратьев Н.Д. Мировое хозяйство и его конъюнктура во время и после войны / Н.Д. Кондратьев. – Вологда: Областное отделение Гос. издательства, 1922. – 258 с.
164. Концепция проекта [Электронный ресурс] // Рейтинговое агентство «Эксперт РА». – Режим доступа: <http://www.raexpert.ru/ratings/regions/concept/>
165. Концепция Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года (2016) [Электронный ресурс] / Министерство экономического развития Российской Федерации. – Режим доступа: http://карьеревразии.pf/uploadedFiles/files/Kontseptsiya_SPR.pdf
166. Корицкий А.В. Человеческий капитал как фактор экономического роста регионов России / А.В. Корицкий; науч. ред. Т.В. Григорова. – Новосибирск: Сибирский университет потребительской кооперации, 2010. – 368 с.
167. Корнаи Я. Системная парадигма / Я. Корнаи // Вопросы экономики. – 2002. – № 4. – С. 4-23.
168. Костинский Г.Д. Идея пространственной географии / Г.Д. Костинский // Изв. РАН. Сер. геогр. – 1992. – № 6. – С. 31-40.
169. Котов А.В., Пилясов А.Н. «TERRA INCOGNITA»: новые промышленные районы России / в кн. Экономика и география / Под ред. А.П. Заостровцева, Л.Э. Лимонова. – Санкт-Петербург: Международный центр социально-экономических исследований «Леонтьевский центр», 2013. – 314 с. (С. 103-159).
170. Кочкаров А.А. Когнитивное моделирование региональных социально-экономических систем / А.А. Кочкаров, М.Б. Салпагаров // Управление большими системами: сборник трудов. – 2007. – № 16. – С. 137-145.

171. Кошечев Д.А. Феномен индустриального кластера: системно-агломерационный подход / Д.А. Кошечев, Е.А. Третьякова // Журнал экономической теории. – 2020. – Т. 17. – № 2. – С. 451-465.
172. Кругман П. Пространство: последний рубеж / П. Кругман // Пространственная экономика. – 2005. – № 3. – С. 121-126.
173. Кругман П.Р. Международная экономика. Теория и политика / П. Р. Кругман, М. Обстфельд; пер. с англ.; ред. В.П. Колесов, М.В. Кулаков. – Москва: Экономический факультет МГУ, ЮНИТИ, 1997. – 799 с.
174. Крюков В.А. Институциональная система сырьевой территории / В.А. Крюков // Журнал экономической теории. – 2017. – № 3. – С. 47-54.
175. Кузнецов А.В. Интернационализация российской экономики: Инвестиционный аспект / А.В. Кузнецов. – Москва: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. – 288 с.
176. Кузнецов А.В. Прямые иностранные инвестиции: «эффект соседства» / А.В. Кузнецов // Мировая экономика и международные отношения. – 2008. – № 9. – С. 40-47.
177. Кузнецов О.П. Когнитивное моделирование слабо структурированных ситуаций / О.П. Кузнецов. – Москва: Политехнический музей, 2006. – С. 86-100.
178. Кузнецова О.В. Экономическое развитие регионов: Теоретические и практические аспекты государственного регулирования: монография / О.В. Кузнецова. – Изд. 5-е. – Москва: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 302 с.
179. Кузнецова О.В. Межрегиональное сотрудничество в России: перспективы кооперации региональных властей / О.В. Кузнецова // Региональные исследования. – 2019. – № 1 (63). – С. 16-25.
180. Кузнецова О.В. Стратегия пространственного развития Российской Федерации: иллюзия решений и реальность проблем // Пространственная экономика. – 2019. – Т. 15, № 4. – С. 107-125.
181. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун. – Москва: Прогресс, 1977. – 300 с.
182. Курушина В.А. Исследование эволюции технических систем по контурам инновационного развития / В.А. Курушина, Ю.Д. Земенков, Е.В. Курушина // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-8. – С. 1632-1636.
183. Курушина Е.В. Теоретико-методологические основы исследования пространственных трансформаций / Е. В. Курушина // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 8-2 (61-2). – С. 806-811.

184. Курушина Е.В. Исследование динамики факторного влияния на рождаемость населения России / Е.В. Курушина, И.В. Дружинина // ЭТАП: экономическая теория, анализ и практика. – 2015. – № 5. – С. 123-137.
185. Курушина Е.В. Исследование дифференциации воспроизводственных процессов демографических подсистем в УрФО методом корреляционно-регрессионного анализа / Е.В. Курушина, И.В. Дружинина // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 11 (66-1). – С. 827-832.
186. Курушина Е.В. Концептуальная функционально-стадийная пространственная модель региональной системы / Е.В. Курушина // Труды VIII Всероссийского симпозиума по экономической теории. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2018. – 189 с. С. 185-186.
187. Курушина Е.В. Концепция и методология пространственного развития на основе проектов межрегиональной интеграции / Е.В. Курушина // Материалы IV Всероссийского Симпозиума по региональной экономике. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН. – 2017. – С. 53-58.
188. Курушина Е.В. Критерии успешности проектов пространственного развития на основе межрегиональной интеграции / Е.В. Курушина., М.Б. Петров // Экономика региона. – 2018. – Т. 14, вып. 1. – С. 176-189. doi 10.17059/2018–1–14
189. Курушина Е.В. Критерии, методы и процедуры типологизации регионов при управлении социально-экономическим развитием / Е.В. Курушина, И.В. Дружинина // Теория и практика общественного развития. – 2016. – № 5. – С. 48-50.
190. Курушина Е.В. О закономерностях экономической динамики в период кризиса // Проблемы современной экономики. – 2014. – № 2 (50) – С. 105-109.
191. Курушина Е.В. О критериях развития экономики и общества / Е.В. Курушина // Теория и практика общественного развития. – 2015. – № 21. – С. 60-62.
192. Курушина Е.В. Об интеграции и синхронизации экономического развития / Е.В. Курушина // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2015. – № 3 (32). – С. 142-153. doi 10.15688/jvolsu3.2015.3.15
193. Курушина Е.В. Пространственные трансформации человеческого капитала: тенденции миграции и эффекты распределения / Е.В. Курушина, И.В. Дружинина // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 10-2 (63-2). – С. 836-840.
194. Курушина Е.В. Расширение концептосферы регионального экономического развития самоорганизующихся систем / Е.В. Курушина. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. – 212 с.
195. Курушина Е.В. Рациональность поведения российских мигрантов по региональным кластерам / Е.В. Курушина, И.В. Дружинина // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 3-3. – С. 584-588.

196. Курушина Е.В. Региональные кластеры привлекательности территорий по факторам материального и ментального пространства / Е.В. Курушина, И.В. Дружинина // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 2-2 (67-2). – С. 440-445.
197. Курушина Е.В. Управление пространственным развитием на основе межрегиональной экономической интеграции / Е.В. Курушина. – Тюмень: ТИУ, 2019. – 176 с.
198. Курушина Е.В. Управление человеческим потенциалом на основе мотивационных факторов / Е.В. Курушина // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. – 2009. – № 2. – С. 11-13.
199. Курушина Е.В. Факторы материального и ментального пространства саморазвития территорий / Е.В. Курушина // Материалы III Всероссийского Симпозиума по региональной экономике; Отв. ред. А.И. Татаркин, 2015. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН. – С. 225-230.
200. Курушина Е.В. Факторы привлекательности территорий Уральского федерального округа с позиций миграции населения / Е.В. Курушина, И.В. Дружинина // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 1-1 (66-1). – С. 983-988.
201. Курушина Е.В. Формирование макрорегионов на основе проектов межрегионального сотрудничества / Е.В. Курушина // Проблемы инфраструктурного обеспечения пространственного социально-экономического развития макрорегионов / Л.М. Аверина Л.М., Е.И. Дмитриева, С.Н. Котлярова и др. / Отв. ред. д.т.н. М.Б. Петров – Екатеринбург: УрО РАН, 2019. – С. 48-64.
202. Курушина Е.В. Цикличность влияния характеристик привлекательности региона на миграционные потоки / Е.В. Курушина, М.Б. Петров. И.В. Дружинина // Journal of New Economy. – 2020. – Т. 21. – № 3. – С. 91-111.
203. Курушина Е.В. Человекоориентированное развитие российских регионов / Е.В. Курушина, И.В. Дружинина. – Тюмень: ТИУ, 2016. – 158 с.
204. Курушина Е.В. Экономическая интеграция с позиций методологии научного познания (вопросы классификации) / Е.В. Курушина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 8-5. – С. 1146-1150.
205. Лапин Н.И. Трансформация социокультурного пространства / Н.И. Лапин, В.В. Маркин, Л.М. Дробижина, И.А. Халий // Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: междисциплинарный синтез. – Москва: Медиа-Пресс, 2013. – С.162-183.
206. Лаппо Г. Агломерации России в XXI веке / Г. Лаппо, П. Полян, Т. Селиванова // Вестник Фонда регионального развития Иркутской области. – 2007. – №1. – С. 45–52.

207. Лаппо Г.И. Концепция опорного каркаса территориальной структуры народного хозяйства: развитие, теоретическое и практическое значение / Г.И. Лаппо // Известия АН СССР. Сер. географ. – 1983. – С. 16-28.
208. Латыпов Р.А. Методология регулирования региональных торгово-экономических связей России [Рукопись]: автореф. дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05 / Р.А. Латыпов; Сам. гос. эконом. ун-т. – Казань, 2009. – 44 с.
209. Лексин В.Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития / В.Н. Лексин, А.Н. Швецов. – 5-е изд. – Москва: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 368 с.
210. Лексин В.Н. Территориальная организация общества и территориальное устройство государства / В.Н. Лексин // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 1. – С. 5-21.
211. Лемешев М.Я., Панченко А.И. Комплексные программы в планировании народного хозяйства. – Москва: Экономика, 1973. – 167 с.
212. Лепа Р.Н. Перспективы использования рефлексивного подхода в экономике / Р.Н. Лепа, А.А. Мадых // ЕКОНОМІКА: реаліі часу. - 2011. – №1(1). – С. 17-20.
213. Лефевр В.А. Конфликтующие структуры. Издание второе, переработанное и дополненное / В.А. Лефевр. – Москва: Изд-во «Советское радио», 1973. – 158 с.
214. Либман А.М. Аналитическое резюме научно-исследовательской работы на основе Базы данных региональной интеграции ЕАБР / А.М. Либман. – Санкт-Петербург: Центр интеграционных исследований, 2015 – 7 с.
215. Либман А.М. Модели региональной интеграции / А.М. Либман, Б.А. Хейфец. – Москва: Экономика, 2011. – 333 с.
216. Линдерт П.Х. Экономика мирохозяйственных связей / П.Х. Линдерт; пер. с англ. – Москва: Прогресс, 1992. – 520 с.
217. Логинов М.П. Использование проектной методологии в развитии федеральных округов Российской Федерации / М.П. Логинов, А.А. Муринович // Региональная экономика: теория и практика. – 2015. – № 7 (382). – С. 28-38. – С. 29.
218. Лукин Е.В. Межрегиональное взаимодействие в системе экономического развития регионов: теоретические и практические подходы / Е.В. Лукин // Вопросы территориального развития. – 2013. – № 5 (5). – С.1-9.
219. Лукин Е.В. Межрегиональное экономическое сотрудничество: состояние, проблемы, перспективы / Е.В. Лукин, Т.В. Ускова. – Вологда: ИСЭРТ РАН. 2016. – 148 с.

220. Луман Н. Общество как социальная система / Н. Луман; Пер. с нем. А. Антоновский. – Москва: Издательство "Логос", 2004. – 232 с.
221. Львов Д.С. Теоретические и прикладные аспекты управления НТП / Д.С. Львов, С.Ю. Глазьев // Экономика и математические методы. – 1986. – № 5. – С. 793-804.
222. Любимова М. . Проблемы оценки социально-экономического потенциала региона / М.В. Любимова, В.П. Нестеров, В.С. Дмитриева // Региональная экономика: теория и практика. – 2007. – № 4 (43). – С. 13-24.
223. Маевский В.И. Основные положения новой теории воспроизводства / В.И. Маевский, С.Ю. Малков // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. – 2013. – № 1 (130). – С. 83-86.
224. Маевский В.И. Эволюционная теория и неравновесные процессы / В.И. Маевский // Экономическая наука современной России. – 1999. – № 4. – С. 45-62.
225. Маевский В.И. Эволюция макрогенераций (на примере экономики США) / В.И. Маевский, М.Я. Каждан // Экономика и математические методы. – 1997. – Т. 33, № 4. – С. 153-157.
226. Макаров В.Л. Социальное моделирование – новый компьютерный прорыв / В.Л. Макаров, А.Р. Бахтизин. – Москва: Экономика, 2013. – 295 с.
227. Максимов В.И. Когнитивные технологии для поддержки принятия управленческих решений / В.И. Максимов, Е.К. Корноушенко, С.В. Качаев // Информационное общество. – 1999. – № 2. – С. 50-54.
228. Малкина М.Ю. Социальное благополучие регионов Российской Федерации / М.Ю. Малкина // Экономика региона. – 2017. – Т. 13, вып. 1. – С. 49-62.
229. Мансуров Т.А. Методологические и институциональные основы интеграции стран ЕвразЭС: [Рукопись] дисс. ... докт. экон. наук: 08.00.14 / Т.А. Мансуров; Москва, 2012. – 435 с.
230. Марков Л.С. Теоретико-методологические основы кластерного подхода / Л.С. Марков. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015. – 300 с.
231. Маркс К. К критике политической экономии / Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. 2-е изд. – Москва: Государственное изд-во политической литературы, 1959. – Т. 13. – С. 5-9.
232. Матвеев В.Д. Экстерналии, экономический рост и агломерация / в кн. Экономика и география / Под ред. А.П. Заостровцева, Л.Э. Лимонова. – Санкт-Петербург: Международный центр социально-экономических исследований «Леонтьевский центр», 2013. – 314 с. (с. 47-61).

233. Махотаева М.Ю. Влияние экономического роста на качество экономического пространства Северо-Запада России / М.Ю. Махотаева // Псковский регионологический журнал. – 2006. – № 2. – С. 53-63.
234. Махотаева М.Ю. Межрегиональное взаимодействие как инструмент развития стратегических приоритетов региона: монография / М.Ю. Махотаева, О.А. Бакуменко, Д.П. Малышев. – Псков: Псковский государственный университет, 2018. – 117 с.
235. Махрова А.Г. Субурбанизация и постурбанизация в условиях развитой агломерации (на примере Московской столичной агломерации) / в кн. Экономика и география / Под ред. А.П. Заостровцева Л.Э. Лимонова. – Санкт-Петербург: Международный центр социально-экономических исследований «Леонтьевский центр», 2013. – 314 с.
236. Менар К. Экономика организаций / К. Менар. – Москва: Инфра-М, 1996. – 160 с.
237. Меньчиков Г.П. Фрактальность – всеобщее свойство бытия / Г.П. Меньчиков // Гуманитарные науки. – 2008. – Том 150, кн. 4. – С. 80-86.
238. Методика индекса конкурентоспособности регионов [Электронный ресурс] // AV Group, 2015. – Режим доступа: http://www.stratplan.ru/UserFiles/Files/AV%20RCI_2015_mini.pdf
239. Методические материалы по разработке программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий (утверждены распоряжением Минэкономразвития России от 31 января 2011 г. № ЗР-ОФ). – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902306418>
240. Миллер А.И. «Ментальные карты» историка и связанные с этим опасности / А.И. Миллер // Исторические записки. – 2002. – Вып. 5 (123). – С. 323-333.
241. Минакир П.А. Российское экономическое пространство. Стратегические тупики / П.А. Минакир // Экономика региона. – 2019. – Т. 15, вып. 4. – С. 967-980. doi.org/10.17059/2019-4-1
242. Минакир П.А. Концептуальные основы пространственного подхода / П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко, А.Н. Пилясов // Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: междисциплинарный синтез. – Москва: Медиа-Пресс, 2013. – 664 с. (с.31-43).
243. Минакир П.А. Пространственная экономика: эволюция подходов и методология / П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко // Пространственная экономика. – 2010. – № 2. – С. 6-32.
244. Минакир П.А. Региональные стратегии и имперские амбиции / П.А. Минакир // Пространственная экономика. – 2015. - № 4. – С. 7-11. DOI: 10.14530/se.2015.4.007-011

245. Минакир П.А. Экономика и пространство (тезисы размышлений) / П.А. Минакир // Пространственная экономика. – 2005. – №1. – С. 4-26.
246. Минакир П.А. Экономический анализ и измерения в пространстве / П.А. Минакир // Пространственная экономика. – 2014. – № 1. – С. 12-39.
247. Минакир П.А. Институциональные отображения пространственного развития / П.А. Минакир // Пространственная экономика. – 2016. – №4. – С. 7-12.
248. Минакова И.В. Методические основы мониторинга социально-экономического развития региона / И.В. Минакова, С.О. Князев // Известия ЮЗГУ. Серия Экономика. Социология. Менеджмент. – 2012. – № 2. – С. 63.
249. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. Школы стратегий / Пер. с англ. под ред. Ю.Н. Каптуревского. – Санкт-Петербург: Питер, 2000. – 336 с.
250. Мирзоев Р.С. Межрегиональные взаимодействия в российском экономическом пространстве / Р. С. Мирзоев // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2011. – № 1 (18). – С. 96-101.
251. Миролобова Т.В. Закономерности и факторы формирования и развития региональных кластеров: монография/ Т.В. Миролобова, Т.В. Карлина, Т.Ю. Ковалева; Перм. гос. нац. иссл. ун-т. – Пермь, 2013. – 283 с.
252. Митрофанова И.В. Регион: эволюция подходов к идентификации и типологизации / И.В. Митрофанова, Н.А. Гаспарян // Региональная экономика: теория и практика. – 2011. – № 22 (205). – С. 51-59.
253. Митрофанова И.В. Этапы жизненного цикла мегапроекта «Урал Промышленный – Урал Полярный» / И. В. Митрофанова, Ю. Н. Жуков // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 7 (286). – С. 13-21.
254. Михеева Н.Н. Приоритеты регионального развития как фактор экономического роста / Н.Н. Михеева // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2018. – Т. 16. – С. 32-52.
255. Михеева Н.Н. Структурные факторы региональной динамики: измерение и оценка / Н.Н. Михеева // Пространственная экономика. – 2013. – № 1. – С. 11-32.
256. Мухачёва А.В. Подходы к типологизации регионов по качеству жизни населения / А.В. Мухачёва, Е.А. Морозова // Сибирская финансовая школа. – 2014. – № 6 (197). – С. 34-39.
257. Мышление, общество и поведение /Доклад Всемирного банка о мировом развитии, 2015. doi: 10.1596/978-1-4648-0342-0.
258. Найден С.Н. Дифференциация показателей социального развития субъектов РФ / С.Н. Найден // Пространственная экономика. – 2010. – № 1. – С. 55-67.

259. Некрасов Н.Н. Региональная экономика. Теория, проблемы, методы / Н.Н. Некрасов. – 2-е изд. – Москва: Экономика, 1978. – 344 с.
260. Никитская Е.Ф. Пространственная неравномерность инновационного развития макрорегионов и регионов России / Е.Ф. Никитская // Федерализм. – 2020. – Т. 25. – № 4 (100). – С. 68-89.
261. Николаев М.А. Влияние экономического роста на качество экономического пространства Северо-Запада / М.А. Николаев, М.Ю. Махотаева // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2006. – № 3 (29). – С. 60–68.
262. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт; Пер. с англ. А.Н. Нестеренко. – Москва: Фонд экономической книги “Начала”, 1997. – 180 с.
263. Нуреев Р.М. Институциональная среда российского бизнеса - эффект колеи / Р.М. Нуреев / Экономика и институты: материалы IX ежегодной конференции. – Санкт-Петербург: Международный центр социально-экономических исследований «Леонтьевский центр», 2010. – С. 25-51.
264. О корпорации [Электронный ресурс] / АО «Корпорация Развития» Официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.cupp.ru/o-korporacii/>
265. О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 21 августа 2012 г. N 1199 "Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации": постановление Правительства РФ от 3 ноября 2012 г. N 1142 [Электронный ресурс] / ГАРАНТ. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70254132/>
266. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 [Электронный ресурс] // ГАРАНТ. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71937200/>
267. О перечнях показателей для оценки эффективности деятельности руководителей федеральных органов исполнительной власти и высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов РФ по созданию благоприятных условий ведения предпринимательской деятельности (до 2018 года) и методиках определения целевых значений показателей оценки эффективности их деятельности: распоряжение Правительства Рос. Федерации от 10 апреля 2014 г. № 570-р. [Электронный ресурс] // ГАРАНТ. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70534064/#ixzz4sHnavkQ2>
268. О полномочном представителе Президента Российской Федерации в федеральном округе: указ президента Российской Федерации от 13 мая 2000 № 849

(с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // ГАРАНТ. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/12119586/>

269. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: указ президента РФ от 13 мая 2017 № 208 [Электронный ресурс] // ГАРАНТ. РУ. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608/>

270. О стратегическом планировании в Российской Федерации: Федеральный закон от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ [Электронный ресурс] // ГАРАНТ. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/70684666/paragraph/1:0>

271. О Федеративном договоре: постановление Съезда народных депутатов РФ от 31 марта 1992 г. № 2689-1 [Электронный ресурс] // ГАРАНТ. – Режим доступа: <https://constitution.garant.ru/act/federative/170280/>

272. Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации: Указ президента РФ от 14 ноября 2017 № 548 [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Search/Date/president?date>

273. Об утверждении Методики расчета показателей и применения критериев эффективности региональных инвестиционных проектов, претендующих на получение государственной поддержки за счет бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации / Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 октября 2009 г. N 493 [Электронный ресурс] // ГАРАНТ. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/12172681/>

274. Об утверждении методики оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, планируемых к реализации с привлечением средств федерального бюджета, а также с предоставлением государственных гарантий Российской Федерации и налоговых льгот: Постановление Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2019 г. № 1512 [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_339334/

275. Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года: Указ Президента Российской Федерации от 16 января 2017 г. № 13 [Электронный ресурс] // ГАРАНТ. РУ. – Режим доступа: <https://constitution.garant.ru/act/federative/71587690/>

276. Об утверждении Положения о содержании, составе, порядке разработки и корректировки стратегий социально-экономического развития макрорегионов:

Постановление Правительства РФ от 8 августа 2015 года № 822 [Электронный ресурс] // ГАРАНТ. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71162862/>

277. Об утверждении программы по реализации Договора между органами государственной власти Тюменской области, Ханты-Мансийского автономного округа Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа "Сотрудничество" от 25 октября 2004 года N 136-пк [Электронный ресурс] / Администрация Тюменской области. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/802071095>

278. Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года / Постановление Правительства от 13 февраля 2019 года № 207-р [Электронный ресурс] // ГАРАНТ. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/

279. Общероссийский классификатор экономических регионов ОК-024-95 / Минэкономики России, Госстандарт России. – Москва: Издательство стандартов, 2000. – 100 с.

280. Одинцова А.В. Пространственная экономика в работах в работах представителей французской школы регуляции / А.В. Одинцова // Пространственная экономика. – 2011. – № 3. – С. 56-70.

281. Онгоро Т.Н. Международная экономическая интеграция: эволюция и границы понятия / Т. Н. Онгоро // Проблемы современной экономики. – 2008. – №3 (27). – С.168-171.

282. Осмоловская Л.Г. Типология российских приграничных регионов по степени развития трансграничных связей / Л.Г. Осмоловская // Региональные исследования. – 2016. – № 1 (51). – С. 126-135.

283. Оценка эффективности деятельности руководителей федеральных органов исполнительной власти и глав субъектов Российской Федерации по созданию благоприятных условий ведения предпринимательской деятельности по итогам 2014 года [Электронный ресурс] / Минэкономразвития, Москва, 2015. – Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/141981057/>

284. Очерки по экономической синергетике / Под ред. В.И. Маевского, С.Г. Кирдиной-Чэндлер, М.А. Дерябиной. – Москва: ИЭ РАН, 2017. – 182 с.

285. Павлов К.В. Об использовании теорий международных экономических отношений при изучении межрегиональных взаимодействий / К.В. Павлов // Региональная экономика: теория и практика. – 2012. – № 47. – С. 54-68.

286. Паспорт национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» [Электронный ресурс] / Официальный сайт Правительства Российской Федерации. – Режим доступа: <http://government.ru/projects/selection/733/35558/>

287. Петров М.Б. Институциональный отклик региональных социально-экономических систем на инвестирование в приращение человеческого капитала: методика оценки / М.Б. Петров, Е.В. Курушина, И.В. Дружинина // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2018. – Т. 11. – № 3. – С. 195-214. DOI: 10.15838/esc.2018.3.57.13
288. Петров М.Б. Методология управления пространственным развитием на основе межрегиональной интеграции / М.Б. Петров, Е.В. Курушина // Журнал экономической теории. – 2018. – Т. 15, № 4. – С. 592-606.
289. Пискунов А.А. Использование IT-инструментов в ходе проверок. Некоторые примеры из практики [Электронный ресурс] / Счетная палата РФ. – Режим доступа: <http://www.eurorai.org/PDF/pdf%20seminar%20Suzdal/Presentation%20A%20PISKUNOV-RU.pdfknp-v-dejatelnosti-schetnoj-palaty-rossijskoj-federatsii-190170/referensnaja-model-upravlenija-i-audita-ser-16.html>.
290. Побережников И.В. Пространственно-временная модель в исторических реконструкциях модернизации: дис. ... д-ра истор. наук: 07.00.09. Екатеринбург. 2011. – С. 120-124.
291. Поланьи К. Экономика как институционально оформленный процесс / К. Поланьи; Перевод М.С. Добряковой. Научное ред. В.В. Радаев // Экономическая социология. – 2002. – № 2, Т. 3. – С. 62-73.
292. Полтерович В.М. Современное состояние теории экономических реформ / В.М. Полтерович // Пространственная экономика. – 2008. – № 2. – С. 6-45.
293. Польшнев А.О. Методические подходы к построению типологии регионов / А.О. Польшнев, И.В. Гришина // Региональная экономика. Юг России. – 2019. Т. 7. – № 1. – С. 29-41.
294. Полякова А.Г. Интеграционные процессы в экономическом пространстве регионов / А.Г. Полякова, В.В. Герасимова // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2011. – № 1 (33). – С. 34-39.
295. Полякова А.Г. Модель устойчивости институционального реформирования / А.Г. Полякова, Ю.Н. Нестеренко, Е.А. Свердликowa // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 1-2. – С. 147-153.
296. Полякова А.Г. Регионы нового освоения в условиях модернизации: монография: монография / А.Г. Полякова. – Тюмень: Ист Консалтинг, 2010. – 232 с. – С. 54-55.
297. Попов Е.В. Сети / Е.В. Попов. – Екатеринбург: Издательство АМБ, 2016. – 168 с.

298. Попов С.А. Стратегический менеджмент: актуальный курс / С.А. Попов. – Москва: Издательство Юрайт, 2016. – 463 с.
299. Портер М. Международная конкуренция / М. Портер. – Москва: Междунар. отношения, 1993. – 896 с.
300. 50 крупнейших инвестпроектов в России до 2025 года [Электронный ресурс] / Официальный сайт «Эксперт РА». – Режим доступа: <https://raexpert.ru/ratings/expert400/2014/part4>
301. Пригожин И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. – Москва: Прогресс, 1986. – 432 с.
302. Проект «Урал Промышленный – Урал Полярный» [Электронный ресурс] / Официальный сайт federalbook.ru. – Режим доступа: https://docviewer.yandex.ru/view/141981057/?* = g1Zpwg0SQc9w2SSw878
303. Проект Стратегии пространственного развития России на период до 2025 года от 17 августа 2018 [Электронный ресурс] // М-во экономического развития Рос. Федерации. – Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/planning/sd/201817081>
304. Пузанов А. Подходы к оценке развитости городских агломераций / А. Пузанов, Р. Попов. – Москва: Институт экономики города, 2017. – 31 с. – Режим доступа: www.urbanecomomics.ru/research/project/metodika_agl
305. Пучкарев Д. Компании с государственным участием, сколько их [Электронный ресурс] / BCS EXPRESS. – Режим доступа: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/kompanii-s-gosudarstvennym-uchastiem-skol-ko-ikh>
306. Распределение российских регионов по рейтингу инвестиционного климата в 2016 году. [Электронный ресурс] // Рейтинговое агентство «Эксперт РА». – Режим доступа: https://raexpert.ru/rankingtable/region_climat/2016/tab01/
307. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2006-2018 гг. [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>
308. Рейтинг российских регионов по качеству жизни [Электронный ресурс] / Официальный сайт РА «РИА Рейтинг». – Режим доступа: <http://riarating.ru/infografika/20180214/630082471.html>
309. Рейтинг социально-экономического положения субъектов РФ. Итоги 2018 года [Электронный ресурс] / Официальный сайт РА «РИА Рейтинг». – Режим доступа: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/rating_regions_2018.pdf

310. Рейтинг стран мира по уровню счастья Организации Объединенных наций [Электронный ресурс] / Гуманитарная энциклопедия // Центр гуманитарных технологий. – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/world-happiness-report/info>
311. Родоман Б.Б. Центральная Россия. География, история, культура: учебное пособие / Б.Б. Родоман, М.Р. Сигалов. – Москва: Геллоис, 2007. – 504 с.
312. Романова О.А. Потенциал кластерного развития экономики региона / О.А. Романова, Ю.Г. Лаврикова // Проблемы прогнозирования. – 2008. – № 4. – С. 56-70.
313. Рукина И.М. Межрегиональное экономическое сотрудничество и интеграционные процессы в экономике России: дис. ...д-ра экон. наук: 08.00.05. – Москва, 2003. – 282 с.
314. Рыбаковский Л.Л. Факторы и причины миграции населения, механизм их взаимосвязи // Народонаселение. – 2017. – № 2 (76). – С. 51-61.
315. Саймон Г.А. Теория принятия решений в экономической теории и в науке о поведении. / Г.А. Саймон // Вехи экономической мысли Т.2. Теория фирмы / Под ред. В.М. Гальперина. – Санкт-Петербург: Экономическая школа, 2000. – С. 54–72. – 534с.
316. Самарина В.П. / Социально-экономическое развитие проблемных регионов: теоретико-методологический аспект / В.П. Самарина. – Старый Оскол: ТНТ, 2010. – 128 с.
317. Сепик Д. Конкурентоспособность регионов: некоторые аспекты / Д. Сепик. – Москва: РЕЦЭП, 2005. – 42 с.
318. Сергеев А.Л. Генезис институтов и институций управленческой парадигмы / А.Л. Сергеев // Экономический анализ: теория и практика. – 2005. – № 16 (49). – С. 47-53.
319. Серкова А.Е. Зарубежный опыт классификации регионов как инструмента региональной политики / А.Е. Серкова // Вестник Челябинского государственного университета. – 2013. - № 8 (299). – Вып. 40. – С. 51-61.
320. Сигов В.И. Региональная экономика, управление, планирование / В.И. Сигов. – Ленинград: Лен.фин-экон ин-т., 1982. – 74 с.
321. Сидоров А.А. Методические подходы к оценке социально-экономического развития муниципальных образований / А. А. Сидоров, М.П. Силич // Известия Томского политехнического университета. – 2008. – Т. 313, № 6. – С. 38-44.
322. Силин Я.П. Теории экономического роста и экономического цикла в исследовании региональных процессов новой индустриализации / Я.П. Силин, Е.Г. Анимича, Н.В. Новикова // Journal of New Economy. – 2019. –Т. 20, № 2. – С. 5-29. DOI: 10.29141/2073-1019-2019-20-2-1

323. Силин Я.П. Региональные аспекты новой индустриализации / Я.П. Силин, Е.Г. Анимица, Н.В. Новикова // Экономика региона. – 2017. – Т.13, вып. 3. – С. 684-696.
324. Синк Д.М. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение / Д.С. Синк; пер. с англ. – Москва: Прогресс, 1989. – 528 с.
325. Система Индикаторов Евразийской Интеграции ЕАБР 2009: монография / ЕАБР; рук. Е. Ю. Винокуров [и др.]. – Алматы, 2009. – 160 с.
326. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов: монография / А. Смит. – Москва: Эксмо, 2017. – 1056 с.
327. Современный словарь иностранных слов. – Москва: Рус. яз., 1993. – 740 с.
328. Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации (2002 - 2010 годы и до 2015 года), Приложение 6: Федеральная целевая программа, утв. Постановлением Правительства РФ от 11 октября 2001 г. N 717 с изменениями 3 декабря 2004 г., 22 июня 2006 г. [Электронный ресурс] // ГАРАНТ. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/183843/>
329. Сорокина Н.Ю. Эволюция старопромышленных регионов в экономике России / Н.Ю. Сорокина, Ю.В. Латов // Journal of Economic Regulation. – 2018. – Т. 9. - № 1. – С. 6-22.
330. Специальная педагогика / Под редакцией Н.М. Назаровой (Рекомендовано УМО РФ по педагогическому образованию в качестве учебного пособия для студентов педагогических вузов), Москва: АСАДЕМА, 2000, – 519 с.
331. Спецификация региональной промышленной политики с использованием элементов кластерного подхода (на материалах Омской области) / под общ. ред. В.В. Карпова, В.В. Алещенко – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2016. – 480 с.
332. Срединный регион: теория, методология, анализ / Е.Г. Анимица, А.А. Глумов, Е.Б. Дворядкина, Е.М. Кочкина, Н.В. Новикова; рук. авт. кол. Е.Г. Анимица; ФАО УрГЭУ, 2-е изд., перераб. и доп. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2009. – 508 с.
333. Становление современного общества: вызовы и уроки для России. Лекция Стивена Уэбба. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/laboratory/doc/5392>
334. Старикова Т.В. Развитие типологии регионов в системе стратегического планирования / Т.В. Старикова // Экономика в промышленности. – 2017. – Том 10. – № 2. – С. 172-178.
335. Степин В.С. Научное познание и ценности техногенной цивилизации / В.С. Степин // Вопросы философии. – 1989. – № 10. – С. 3-18.

336. Степин В.С. Типы научной рациональности и синергетическая парадигма / В.С. Степин // Сложность. Разум. Постнеклассика. – 2013. – № 4. – С. 45-49.
337. Субетто А.И. Манифест системогенетического и циклического мировоззрения и Креативной Онтологии / А.И.Субетто. – Тольятти: МАБиБД, 1994. – 48с.
338. Субетто А.И. Мегакосмическая проскопия Разума (общественного интеллекта) Человечества: монография / А.И.Субетто; Под науч. ред. д.т.н., д.пс.н., д.п.н., профессора, Гранд-доктора философии, Полного профессора, Заслуженного создателя и испытателя космической техники В.В. Лукоянова. – Санкт-Петербург: Астерион, 2014. – 218 с.
339. Субетто А.И. Системогенетическая парадигма теории времени и пространства: монография / А.И. Субетто; Под научной ред. д.т.н., д.псих.н., д.пед.н., проф. В.В. Лукоянова – Санкт-Петербург: Астерион, 2016. – 60 с.
340. Суспицын С.А. Барометры общего регионального положения / С. А. Суспицын // Проблемы прогнозирования. – 2005. – № 2.– С. 97-111.
341. Сысенко В.И. Экономическое районирование / С.А. Суспицын // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2007. – № 1-2 (3-4). – С. 34-38.
342. Тажитдинов И.А. Теоретико-методологический подход к стратегическому управлению развитием социально-экономических систем на основе межтерриториальных взаимодействий [Рукопись]: дис. ... докт. экон. наук : 08.00.05 / И.А. Тажитдинов; ИЭ УрО РАН. – Екатеринбург, 2014. – 315 с.
343. Тамбовцев В. Миф о «культурном коде» в экономических исследованиях / В. Тамбовцев // Вопросы экономики. – 2015. – № 12. – С. 85-106.
344. Тамбовцев В. Работоспособность бюджетирования государственных расходов, ориентированного на результат / В. Тамбовцев, А. Шаститко // Экономическая политика. – 2006. – № 3. – С. 129-147.
345. Тамбовцев В.Л. Стратегическая теория фирмы: состояние и возможное развитие // Российский журнал менеджмента. – 2010. – Т. 8. – № 1. – С. 5-40.
346. Тамова Б.А. Межрегиональное экономическое взаимодействие как фактор регионального стратегического развития / Б.А. Тамова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: экономика. – 2015. – № 4 (170). – С. 130-133.
347. Татаркин А.И. Карта выбора механизма управления качеством жизни населения региона / А.И Татаркин, Е.В. Васильева, В.П. Чичканов // Региональная экономика. Теория и практика. – 2015. – № 42. – С. 2-14

348. Татаркин А.И. Модернизационная миссия Урала в повышении интеграционной активности российской экономики / А.И. Татаркин // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2013. – № 1 (33). – С. 32-65.
349. Татаркин А.И. Программно-проектное развитие регионов как условие устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации / А.И. Татаркин // Вестник УРФУ. Серия экономика и управление. – 2011. – № 4. – С. 46-55.
350. Татаркин А.И. Развитие экономического пространства регионов России на основе кластерных принципов / А.И. Татаркин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2012. – № 3 (21). – С. 28-36.
351. Татаркин А.И. Регион как саморазвивающаяся социально-экономическая система: переход через кризис / А.И. Татаркин, С.В. Дорошенко // Экономика региона. – 2001. – № 1. – С. 15-23.
352. Татаркин А.И. Саморазвивающиеся территориальные экономические системы: диалектика формирования и функционирования / А.И. Татаркин, Д.А. Татаркин // Экономика и управление. – 2010. – № 1 (51). – С. 8-15.
353. Татаркин А.И. Саморазвитие территориальных социально-экономических систем как потребность федеративного обустройства России / А.И. Татаркин // Экономика региона. – 2013. – № 4. – С. 9-26.
354. Татаркин А.И. Формирование парадигмальной теории региональной экономики / А.И. Татаркин, Е.Г. Анимица // Экономика региона – 2012. – № 3. – С. 11-21.
355. Тикунов В.С. Классификации в географии / В.С. Тикунов. – Москва – Смоленск: Изд-во СГУ, 1997. – 367 с.
356. Тинберген Я. Математические модели экономического роста / Я. Тинберген, Х. Босс. – Москва: Прогресс, 1967. – 176 с.
357. Типология и классификация в социологических исследованиях / Отв. ред. Андреенков В.Г., Толстова Ю.Н. – Москва: Наука, 1982. – 296 с.
358. Томпсон А. А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учебник для вузов / А.А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. – Москва: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 576 с.
359. Точицкая И. Анализ динамики торговли в ЕврАзЭС / И. Точицкая // Экономическое обозрение. – 2008. – № 1. – С. 15-17.
360. Трейвиш А.И. Неравномерность и структурное разнообразие пространственного развития экономики как научная проблема и российская реальность / А.И. Трейвиш //

Пространственная экономика. – 2019. – Т. 15, № 4. – С. 13-35.
doi.org/10.14530/se.2019.4.013-035

361. Трейвиш А.И. Мобильность и территориальная структура общества: сравнения, связи, сочетания А.И. Трейвиш // Экономика региона. – 2018. – № 2 (60). – С. 4-12.

362. Тюнен И.Г. Изолированное государство: монография / И.Г. Тюнен; пер. с нем. – Москва: Экономическая жизнь, 1926. – 326 с.

363. Угрюмова А.А. Управление экономическим ростом агломераций. На примере Московской агломерации: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / А.А. Угрюмова; Институт региональных экономических исследований. – Москва, 2005. – 44 с.

364. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация / О.И. Уильямсон; Пер. с англ. – Санкт-Петербург: Лениздат, CEV Press, 1996. – 702 с.

365. «Урал Промышленный – Урал Полярный» - не забыт! Ко встрече главы ХМАО с президентом РЖД [Электронный ресурс] / – Режим доступа: <https://lavexav.livejournal.com/62253.html>

366. Фетисов Г.Г. Региональная экономика и управление / Г.Г. Фетисов, В.П. Орешин. – Москва: ИНФРА-М, 2008. – 416 с.

367. Флорида Р. Кто твой город? Креативная экономика и выбор места жительства / Р. Флорида; пер. с англ. Е. Лобковой. – Москва: Strelka Press, 2014. – 368 с.

368. Фролов Д.П. Будущее стратегий территориального развития: анализ современных методологий / Д. П. Фролов, И. А. Соловьева // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 10. – С. 28-45.

369. Фролов Д.П. Имеют ли институты значение для пространственной экономики? / Д.П. Фролов // Пространственная экономика. – 2015. – № 1. – С. 14-37.

370. Фролов Д.П. Институционализация межрегиональных взаимодействий в контексте пространственных трансформаций экономики / Д.П. Фролов, Р.С. Мирзоев, М.П. Горшкова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2011. – № 8. – С. 28-36.

371. Хагерстранд Т. Некоторые аспекты пространственной структуры общественных средств сообщения и распространения информации / Т. Хагерстранд // Региональная наука о размещении производительных сил. Новосибирск, 1968. – С. 148-157.

372. Хайлбронер Р.Л. Экономическая теория как универсальная наука / Р.Л. Хайлбронер // THESIS. – 1993. – Вып. 1. – С. 41-55.

373. Харрод Р.Ф. К теории экономической динамики / Р.Ф Харрод. – Москва: Изд-во иностр. лит., 1959. – 202 с.
374. Хорев Б.С. Проблемы городов / Б.С. Хорев. – Москва: Мысль. 1971. – 413 с.
375. Цветков В.Я. Когнитивное управление / В.Я. Цветков, 2017. – Москва: ООО «Макс Пресс». – 72 с.
376. Черкашин Г.В. Региональные проблемы социальной политики / Г.В. Черкашин. – Свердловск: Изд-во Уральск. ун-та, 1991. – 156 с.
377. Чернавский, Д. С. Синергетика и информация. Динамическая теория хаоса / Д.С. Чернавский. – Москва: Наука, 2001. – 105 с.
378. Черников А.П. Стратегия развития региона. Структурный аспект / А.П. Черников. – Новосибирск: Иркут. науч. центр 2000. – 171 с.
379. Чистяков П.А. Пространство в Стратегии России [Электронный ресурс] / П.А. Чистяков / XV Общероссийский форум «Стратегическое планирование в регионах и городах России», 24-25.10.2016. – Режим доступа: http://www.2016.forumstrategov.ru/upload/documents/Chistyakov_1.1.pdf
380. Шалмина Г.Г. Территориальные кластеры России / Г.Г. Шалмина // Вестник Томского государственного университета. – 2008. – № 1 (2). – С. 82-92.
381. Шапиро Н.А. Концепция инновационного развития и методология пространства: в продолжение идей А.Г. Гранберга / Н.А. Шапиро // Труды Гранберговской конференции 10–13 октября 2016 г., Новосибирск: Междунар. конф. «Пространственный анализ социально-экономических систем: история и современность»: сб. докладов – Новосибирск : ИЭОПП СО РАН. – 2017. – С. 295-301.
382. Шапкин И.Н. Управление региональным хозяйством / И.Н. Шапкин, А.О. Блинов, Я.М. Кестер. – Москва: КНОРУС, 2005. – 290 с.
383. Шаститко А.Е. Модели человека в экономической теории / А.Е. Шаститко. – Москва: ИНФРА-М, 2011. – 142 с.
384. Шевцов П.А. Методология стратегического исследования влияния уровня и качества жизни на формирование человеческого капитала: автореф. дис. ... докт. экон. наук: 08.00.12 / П.А. Шевцов; МЭСИ. – Москва, 2008. – 53 с.
385. Шеломенцев А.Г. Межрегиональное сотрудничество как институт реализации стратегий развития регионов дальнего востока / А.Г. Шеломенцев, Т.В. Терентьева, О.А. Козлова, М.Н. Макарова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 11-3. – С. 417-422.

386. Шмальгаузен И.И. Интеграция биологических систем и их саморегуляция / И.И. Шмальгаузен // Бюлл. Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. – 1961. – Т. 66, вып. 2. – С. 104-134.
387. Шмидт А.В. Городские агломерации в региональном развитии: теоретические, методические и прикладные аспекты / А.В. Шмидт, В.С. Антонюк и А. Франчини // Экономика региона. – 2016. – Т. 2. – № 3. – С. 776-789.
388. Шумпетер Й. Теория экономического развития: (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) / Й. Шумпетер; Пер. с нем. В.С. Автономова и др.; общ. ред. А.Г. Милейковского; вступ. ст. А.Г. Милейковского, В.И. Бомкина. – Москва: Прогресс. – 1982. – 455 с.
389. Шургалина И.Н. Реформирование российской экономики. Опыт анализа в свете теории катастроф / И.Н. Шургалина. – Москва: «Российская политическая энциклопедия. (РОССПЭН), 2000. – 189 с.
390. Щемелин С.А. Региональная социально-экономическая система: понятие, классификация, структура и основные элементы [Электронный ресурс] / С.А. Щемелин, О.В. Кругликова. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/7_NND_2009/Economics/42513.doc.htm
391. Щукин А. Урал Промышленный – Урал Полярный / А. Щукин // Следующий шаг. – 2009-2010. – № 9-10. – С. 78-106.
392. Щукина Н.А. Стратификация субъектов Российской Федерации по уровню жизни населения / Н.А. Щукина, Е.В. Сибирская, Л.В. Овешникова и Е.П. Тенетова // Регион: системы, экономика, управление. – 2020. – № 2 (40). – С. 44-56.
393. Экономико-географические и институциональные аспекты экономического роста в регионах / О. Луговой [и др.]. – Москва: ИЭПП, 2007. – 164 с.
394. Экономическая стратегия фирмы / под ред. А.П. Градова. – Санкт-Петербург: Специальная литература, 1999. – 589 с.
395. Янч Э. Самоорганизующаяся Вселенная / Э. Янч [Электронный ресурс] / Сайт. С.П. Курдюмова. – Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/evolutionism/samoorganizuyushhayasya-vseleonnaya/>
396. Abler R. Spatial Organization: The Geographer's View of the World / R. Abler, J. S. Adams, P. Gould– Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1971. – 587 p.
397. Aghion P. A Model of Growth Through Creative Destruction / P. Aghion, P. Howitt // Econometrica. – 1992. – March, Vol. 60. – P. 323-351.
398. Alderfer C.P. Existence, Relatedness and Growth: Human Needs in Organizational Settings / C.P. Alderfer. – New York: Free Press, 1972. – 198 p.

399. Alesina A. Distributive Politics and Economic Growth / A. Alesina, D. Rodrik // *Quarterly Journal of Economics*. – 1994. – Vol. 109(2). – P. 465-490.
400. Altansukh G. What is the globalization of inflation? / G. Altansukh, R. Becker, G. Bratsiotis, Denise R. Osborn // *Journal of Economic Dynamics & Control*. – 2017. – № 74. – P. 1-27.
401. Andersson T. The Cluster Policies Whitebook / T. Andersson, S. Schwaag // IKED. Malmö, 2004. – P. 29-30.
402. Ariu A. Governance quality and net migration flows / A. Ariu, F. Docquier, M.P. Squicciarini // *Regional Science and Urban Economics*. 206. – Vol. 60. – P. 238-248.
403. Arrow K.J. The economic Implication of Learning by Doing / K.J. Arrow // *The Review of Economic Studies*. – 1962. – Vol. 29. – P. 155-173.
404. Arthur W.B. Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events / W.B. Arthur // *The Economic Journal*. – 1989. – Vol. 99. – № 394. – P. 116-131.
405. Atkin R.H. Combinatorial Connectivities in Social Systems. An Application of Simplicial Complex Structures to the Study of Large Organisations, Interdisciplinary Systems Research / R.H. Atkin, 1997. – 432 p.
406. Auer R. A. Trade linkages and the globalisation of inflation in Asia and the Pacific / R.A. Auer, A. Mehrotra // *Journal of International Money and Finance*. – 2014. – № 49. – P. 129-151.
407. Axelrod R. The Structure of Decision: Cognitive Maps of Political Elites / R. Axelrod. – Princeton. University Press, 1976. – 395 p.
408. Babetskii I. Financial Integration of Stock Markets among New EU Member States & the Euro Area / I. Babetskii, L. Komarek, Z. Komarkova // *CNB Working Paper*. – 2007. – № 7.
409. Balassa B. Changing Pattern of Comparative Advantage in Manufactured Goods / B. Balassa // *Review of Economics and Statistics*. – 1979. – Vol. 61. May. – P. 259-266.
410. Balassa B. The Theory of Economic Integration / B. Balassa. – Homewood, Illinois: R.D. Irwin, 1961. – 304 p.
411. Barro R. J. Public Finance in Models of Economic Growth / R.J Barro, X. Sala-i-Martin // *The Review of Economic Studies*. – 1992. – Oct., Vol. 59. – P. 645-661.
412. Bell D. The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting / D. Bell – New York: Basic Books, 1973. – 507 p.
413. Berkowitz D. Quantifying Russia's Price Liberalization / D. Berkowitz, D.N. DeJong, S. Husted // *Journal of Comparative Economics*. – 1998. – № 26. – 735-760.
414. Berkowitz D. Regional Integration: An Empirical Assessment of Russia / D. Berkowitz, D.N. DeJong // *Journal of Urban Economics*. – 2003. – № 53. – P. 541-559.

415. Berkowitz D. The Evolution of Market Integration in Russia / D. Berkowitz, D.N. DeJong // *Economics of Transition*. – 2001. – № 9 (1). – P. 87-104.
416. Bertoli S. The European crisis and migration to Germ / S. Bertoli, H. Brucker, J.F. Moraga // *Regional Science and Urban Economics*. 2016. – Vol. 60. – P. 61-72.
417. Bilas V. Regional Economic Integrations & Capital Movement – Measuring the Level of Capital Mobility / V. Bilas // *Journal of Economics and Business*. – 2007. – Vol. 25. – № 2. – P. 269-290.
418. Boudeville J. Problems of Regional Economic Planning / J. Boudeville. – Edinburgh: Edinburgh University Press, 1966. – 192 p.
419. Bove V. Migration, Diversity and Economic Growth / V. Bove, L. Ella // *World Development*. – 2017. – Vol. 89. – P. 227–239.
420. Brenner T. Identification of local industrial clusters in Germany / T. Brenner // *Regional Studies*. –2006. – №40 (9). – P. 991-1004.
421. Camagni R. Towards a Concept of Territorial Capital / R. Capello, R. Camagni, B. Chizzolini, U. Fratesi // *Modelling Regional Scenarios for the Enlarged Europe*. Berlin, Springer, 2008 – P. 29-45.
422. Camagni R. Milieux innovateurs, théorie et politique / R. Camagni, D. Maillat. – Paris: Economica, 2006. – 328 p.
423. Casti J. Connectivity, Complexity and Catastrophe in Large-scale Systems / J. Casti // *International series on applied systems analysis (Tom 7) Wiley Series in Pure and Applied Optics (Tom 7) Wiley interscience, 1979 . – New York : J. Wiley. – 203 p.*
424. Champion C. The New Regional Map of Europe / C. Champion, J. Monnesland, C. Vandermottens // *Progress in Planning*. 1996. – Vol. 46. – P. 1-89.
425. Chen C. The undermining of rural labor out-migration by household strategies in China's migrant-sending areas: The case of Nanyang / C. Chen, M. Zhao // *Henan Province. Cities*. – 2017. – Vol. 60. – P. 446-453.
426. Christelis D. Economic Integration & Mature Portfolios / D. Christelis, D. Georgarakos, M. Haliassos // *CSEF Working Paper*. – 2008. – №. 194.
427. Clark C. The Conditions of Economic Progress / C. Clark. - London: Macmillan, 1940. – 504 p.
428. Coase R. H. The Nature of the Firm / R.H. Coase // *Economica*. – 1937. – № 4 (Nov). – P. 386-405.
429. Commons J. Institutional economics its place in political economy / J. Commons. – News Brunswick (NJ) USA: Transaction Publishers, 1990. – P. 7.

430. Daunton M. Rationality and institutions: reflections on Douglass North / M. Daunton // *Structural Change and Economic Dynamics*. – 2010. – Vol. 21. – P. 147-156.
431. David P.A. Clio and the Economics of QWERTY / P.A. David // *The American Economic Review*. – 1985. – Vol. 75. – № 2. – P. 332-337.
432. Domar E. Expansion and employment / E. Domar // *The American Economic Review*. – 1947. – Mar., Vol. 37, No. 1. – P. 34-55.
433. Dunford M. Theorizing Regional Economic Performance and the Changing Territorial Division of Labour / M. Dunford // *Regional Studies, Taylor & Francis Journals*. – 2003. – Vol. 37(8). – P. 829-854.
434. Easterly W. Africa's Growth Tragedy: Politics and Ethnic Divisions / W. Easterly, R. Levine // *Quarterly Journal of Economics*. – 1997. – Vol. 112(4). – P. 1203-1250.
435. Eden C. Cognitive mapping / C. Eden // *European Journal of Operational Research*. – 1998. – vol. 36 (1). – P. 1-13.
436. Ellison G. The geographical Concentration of Industry: Does Natural Advantage Explain Agglomeration? / G. Ellison, E. Glaeser // *American Economic Review*. – 1999. – Vol. 89 (2). – P. 311-316.
437. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. [Электронный ресурс] // www.youth-partnership-eu.coe.int/youth-partnership/documents/EKCYP/Youth_Policy/docs/employment/Policy/COMPLET-EN-BARROSO---007---Europe-2020---EN-version.pdf
438. Fauconnier G. Mental spaces / G. Fauconnier. – Cambridge, Mass.: MIT Press, 1985. – 193 p.
439. Fiani R. Increasing Returns, Non-Traded Inputs and Regional Development / R. Fiani // *Economic Journal*. – 1984. – P. 308-323.
440. Findlay R. Commodity Market Integration, 1500-2000 / R. Findlay, K.H. O'Rourke // *NBER Working Paper*. – 2001. – №. W8579.
441. Fisher A.G.B. Production, primary, secondary and tertiary / A.G.B. Fisher // *Economic Record*. – Vol. 15 (1). – 1939. – P. 24-38.
442. Forbes K. No contagion, only interdependence: Measuring stock market comovements / K. Forbes, R. Rigobon // *J. Finance*. – 2002. – № 57. – P. 2223-2260.
443. Forrester J. W. Industrial Dynamics--A Major Breakthrough for Decision Makers / J. W. Forrester // *Harvard Business Review*. – 1958. – Vol. 36, No. 4. – P. 37-66.
444. Freeman R. E. Strategic Management: A Stakeholder Approach / R.E. Freeman; First Edition. – Boston: Harpercollins College Div, January 1984. – 275 p.

445. Friedman T.L. The world is flat 3.0: A brief history of the twenty-first century / T.L. Friedman. – N. Y.: Picador, 2007. – 672 c.
446. Friedmann J. Regional Development Policy: A Case Study of Venezuela / J. Friedmann – MIT Press, 1966. – 279 p.
447. Friedmann J. Urbanization, Planning and National Development / J. Friedmann. – London: Beverly Hills, 1973. – 351 p.
448. Fujita M. The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade / M. Fujita, P. Krugman, A.J. Venables. – The MIT Press, 1999. – 367 p.
449. Galbraith J. K. The New Industrial State / J.K. Galbraith. – Boston: Houghton Mifflin Co., 1967. – 443 p.
450. Gardner B. Food Prices and Market Integration in Russia: 1992–1994 / B. Gardner, K.N. Brooks // American Journal of Agricultural Economics. –1994. – № 76. – P. 641-666.
451. Gilbert J. Trade statistics in policymaking. A Handbook of commonly used trade indices and indicators. United Nations, 2009 / J. Gilbert, M. Mikis. – Режим доступа: https://www.unescap.org/sites/default/files/0%20-%20Full%20Report_27.pdf
452. Gil-Pareja S. Price Convergence in the European Car Market / S. Gil-Pareja, S. Sosvilla-Rivero // FEDA Documento de Trabajo. – 2005. – № 22.
453. Gluschenko K. Market integration in Russia during the transformation years / K. Gluschenko // Economics of Transition. – 2003. – № 3. – P. 411–434.
454. Goodwin B.K. McCurdy C. Spatial Price Dynamics and Integration in Russian Food Markets / B.K. Goodwin, T.J. Grennes // Policy Reform. – 1999. – № 3. – 157-193.
455. Griffin K. Human Development in the 1980s and Beyond / K. Griffin, J. Knight // Journal of Development Planning. – 1989. – No 19 (Special number).
456. Grossman Gene M. Innovation and Growth in the Global Economy / G.M. Grossman, E. Helpman. – Cambridge. MA: MIT Press, 1991. – 359 p.
457. Grubel H.G. Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products / H.G. Grubel, P.J. Lloyd. – London: Macmillan, 1975. – 205 p.
458. Hagerstrand T. Innovation Diffusion as a Spatial Process / T. Hagerstrand. – Chicago: The University of Chicago Press, 1967. – 212 p.
459. Haq Mahbub ul. Reflections on Human Development / Mahbub ul Haq. New York: Oxford University Press, 1995. – 288 p.
460. Harrington J.W. Industrial Location: Principles, Practice and Policy / J.W. Harrington, B. Warf. – London; N.Y. (Routledge), 1995. – 256 p.

461. Hodgson, G. M. (2007). Evolutionary and Institutional Economics as the New Mainstream? / G.M. Hodgson // *Evolutionary and Institutional Economics Review*. – 2007. – Vol. 4, No 1. – P. 7-25.
462. Hoyt H. The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities / H. Hoyt. – Washington DC: Federal Housing Administration, 1939. – 178 p.
463. Indicators of sustainable development framework and methodologies. United Nations. New York, 1996. – 294 p.
464. Isard W. Location and Space-Economy / W. Isard. – New York: Press of Massachusetts Institute of Technology and Wiley, 1956. – 350 p.
465. Juglar C. Des Crises Commerciales Et De Leur Retour Periodique En France / C. Juglar. – Paris: Guillaumix et C, Libraires-Editeurs, 1862. – 258 c.
466. Kholodilin K.A. The Russian Regional Convergence Process: Where Does it Go? / K.A. Kholodilin, A. Oshchepkov, B. Siliverstovs // *Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. Discussion Paper*. Berlin, 2009. – No. 861. – 41 p.
467. Kim S.B. New challenges for industrial policy in a knowledge-based economy: toward a regional innovation system / S.B. Kim // *International Journal of Urban Sciences*. – 2000. – № 4 (1). – P. 107-117.
468. Kim S. Real and Financial Integration in East Asia / S. Kim, J.-W. Lee // *ADB Working Paper on Regional Economic Integration*. – 2008. – №. 17. – 36 p.
469. Kitchin J. Cycles and Trends in Economic Factors / J. Kitchin // *Review of Economics and Statistics*. 1923. – Vol. 5 (1). – P. 10-16.
470. Klaassen L., Scimemi G. Theoretical issuers in urban dynamics / L. Klaassen, W. Molle, J. Paelinck (eds.), *Dynamics of Urban Development*. New York: St Martin's Pres? 1981. – P. 8-28.
471. Kormendi R. Macroeconomic determinants of growth: Cross-country evidence / R. Kormendi, P. Meguire // *Journal of Monetary Economics*. – 1985. – Vol. 16(2), September. – P. 141-163.
472. Krugman P. Development, geography and economic theory / P. Krugman. – Cambridge: MIT Press, 1995. – 117 p.
473. Krugman P. First Nature, Second Nature and Metropolitan Location / P. Krugman // *Journal of Regional Science*. – 1993. – Vol. 33:2. – P. 129–144.
474. Krugman P. Increasing Returns and Economic Geography / P. Krugman // *Journal of Political Economy*. – 1991. – Vol. 99. – № 3. – P. 483-499.

475. Krugman P.R. First Nature, Second Nature, and Metropolitan Location / P.R. Krugman // *Journal of Regional Science*. – 1993. – Vol. 33. – P. 129–144.
476. Kuklinski A.R. Globality versus locality / A.R. Kuklinski. – Warsaw: University of Warsaw, Institute of Space Economy, 1990. – 356 p.
477. Kurushina E.V. Evolution of economic development aims. Assessment of the smart growth / E.V. Kurushina, V.A. Kurushina // *Life Science Journal*. – 2014. – № 11(1). – P. 517-521.
478. Kuznets S. Secular Movements in Production and Prices. Their Nature and their Bearing upon Cyclical Fluctuations / S. Kuznets. – Boston: Houghton Mifflin, 1930. – 536 p.
479. Lafay G. The measurement of revealed comparative advantages / G. Lafay, M.G. Dagenais, P.A. Muet // *International Trade Modeling*. – London: Chapman & Hall, 1992. – P. 209-234.
480. Launhardt W. Theorie der Kommerziellen Trassierung der Verkehrswege / W. Launhardt // *Zeitschrift des Hannoverschen Architekten- und Ingenieurvereins*. Hannover, v.18, 1872. – P. 515-534.
481. Levine R. A Sensitivity Analysis of Cross Country Growth Regressions / R. Levine, D. Renelt // *American Economic Review*. – 1992. – Vol. 82, September. – P. 942-963.
482. Lucas R. On the Mechanics of Economic Development / R. Lucas // *The Journal of Monetary Economics*. – 1988. – Vol. 22. – P. 3-42.
483. Markusen A. Sticky places in slippery space: A typology of industrial districts. *Economic Geography*. – 1996. – Vol. 72. – P. 293-313.
484. Maslow A. Motivation and Personality / A. Maslow. – New York: Harper, 1954. – 411 p.
485. Maurel F. A measure of the geographic concentration in french manufacturing industries / F. Maurel, B. Sedillot // *Regional Science and Urban Economics*. – 1999. – Vol. 29. – P. 575-604.
486. Mauro P. Corruption and Growth / P. Mauro // *Quarterly Journal of Economics*. – 1995. – Vol. 110, N 3. – P. 681-713.
487. McClelland D.C. The Two Faces of Power / D.C. McClelland // *Journal of International Affairs*. – 1970. – Vol. 24. – P. 30-41.
488. McCormick D. African enterprise clusters and industrialization: theory and reality / D. McCormick // *World development*. – 1999. – №27 (9). – P. 1531-1551.
489. Measuring Economic Diversification in Hawaii / Division Department of Business, Economic Development and Tourism State Hawaii; K. Sharma, I. Iboshi. – 2008. – 36 p.
490. Mitchell W.C. Business Cycles / W.C. Mitchell. – New York: University of California Press, 1913. – 610 p.

491. Moore W.E. *Social change* / W.E. Moore. – Englewood Cliffs, N.Y.: Prentice-Hall, 1974. – P. 34-46.
492. Myrdal G. *Economic theory and Underdeveloped Regions* / G. Myrdal. - London: Duckworth, 1957. – 168 c.
493. Nelson R.R. *An Evolutionary Theory of Economic Change* / R.R. Nelson, S.G. Winter. – Cambridge, MA: Harvard University Press. – 1982. – 437 c.
494. Nelson R. *Toward an Evolutionary Theory of Economic Capabilities* / R. Nelson, S. G. Winter // *American Economic Review*. – 1973. – Vol. 63, – May. – P. 440-486.
495. *OECD Territorial Outlook 2001*. OECD, 2001. – 278 p.
496. Ottaviano G. *Monopolistic Competition, Trade, and Endogenous Spatial Fluctuations* / G. Ottaviano // *C.E.P.R. Discussion Paper*. – 1996. – №. 1327.
497. Park R. E. *The city* / R.E. Park, E.W. Burgess, R.D. McKenzie. – Chicago, Illinois: The University of Chicago Press, 1925. – 240 c.
498. Parsons T. *The system of modern Societies* / T. Parsons. – Englewood Cliffs: Prentice-Hall (Foundations of Modern Sociology Series), 1971. – 152 pp.
499. Perroux F. *Economic space: theory and applications* / F. Perroux // *Quarterly Journal of Economics*. – 1950. – Vol. 64. – № 1. – P. 89-104.
500. Persson T. *Is Inequality Harmful for Growth?* / T. Persson, G. Tabellini // *The American Economic Review*. – 1994. – Vol. 84(3). – P. 600-621.
501. Petrov M. B. *Attractiveness of the Russian Regional Space as a Living Environment: Aspect of the Migrants' Behavioural Rationality* / M.B. Petrov, E.V. Kurushina, I.V. Druzhinina // *Ekonomika Regiona [Economy of Region]*. – 2019. – № 15 (2). – C. 377-390. doi 10.17059/2019-2-6
502. Porter M. *The Economic Performance of Regions* / M. Porter // *Regional Studies*. – 2003. – Vol. 37. – Nos. 6,7.– P. 549-578.
503. Pottier P. *Axes de communication et développement économique* / P. Pottier // *Revue économique*. – 1963. – T. 14. – C. 58-132.
504. Qin D. *Measuring Regional Market Integration in Developing Asia: A Dynamic Factor Error Correction Model (DF-ECM) Approach* / D. Qin, M. A. Cagas, N. Magtibay-Ramos // *ABD Working Paper on Regional Economic Integration*. – 2007. – №. 8. – 44 p.
505. Reiterer M. *Interregionalism as a new diplomatic tool: the EU and East Asia* / M. Reiterer // *EFAR*. – 2006. – Rev. 11. – P. 223–243.
506. Richardson H.W. *Regional Growth Theory* / H.W. Richardson – London, 1973. – 264 p.

507. Roberts F. Graph Theory and its Applications to Problems of Society / F. Roberts // Society for Industrial and Applied Mathematics. – 1987. – 1 Jan. – 128 p.
508. Romer P. Increasing Returns and New Developments in the Theory of Growth / P. Romer // NBER Working paper 3098. – 1989. DOI: 10.3386/w3098
509. Romer P.M. Increasing Returns and Long-Run Growth / P.M. Romer // The Journal Political Economy. – 1986. – Oct., Vol. 94., No 5. – P. 1102-1037.
510. Rostow W.W. The Stages of Economic Growth / W.W. Rostow // The Economic History Review, New Series. – 1959. Vol.12, N1. – P. 1-16
511. Rozman G. Northeast Asia's stunted regionalism – bilateral distrust in the shadow of globalization / G. Rozman. – New-York: Cambridge University Press, 2004. – 401 p.
512. Sachs J. Fundamental Sources of Long-Run Growth / J. Sachs, A. Warner // The American Economic Review. – 1997. – Vol. 87(2), May. – P. 184-188.
513. Sala-i-Martin, X. I Just Ran Two Million Regressions / X. Sala-i-Martin // AEA Papers and Proceedings. – 1997. – Vol. 87. – P. 178 –183.
514. Sandoval L. Correlation of financial markets in times of crisis / L. Sandoval, I. de Paula Franca // Physica A 391. – 2012. – P. 187-208.
515. Sen A. Development as Capability Expansion / A. Sen // Journal of Development Planning. – 1989. – № 19. – P. 41-58.
516. Şengün A.E. Does informal knowledge sharing breed innovation in industrial clusters? / A.E. Şengün // Journal: Review of Social, Economic & Administrative Studies. – 2015. – № 29 (1). – P. 53-79.
517. Sheshinski E. Optimal accumulation with learning by doing / Essays on the Theory of Optimal Economic Growth / E. Sheshinski / Ed. K. Shell. Cambridge: MIT press, – 1967. – P. 31-52.
518. Simon H.A. Behavioral Model of Rational Choice / H.A. Simon // Quarterly Journal of Economics. – 1955. – Vol. 69. – P. 99-118.
519. Solow R.A. Contribution to the Theory of Economic Growth / R.A. Solow // The Quarterly Journal of Economics. – 1956. – Vol. 70. – №. 1 (Feb.). – P. 65-94.
520. Song W. Regionalization, inter-regional cooperation and global governance / W. Song // Asia Europe Journal. – 2007. – Vol. 5 (1). – P. 67-82.
521. Swan T.W. Economic Growth and Capital Accumulation / T.W. Swan // Economic Record. – 1956. – 32. November. – P. 334-361.
522. Taaffe E.J. Geography of transportation. / E.J. Taaffe, H.L. Gauthier., M.E. O'Kelly, 2nd ed. – Upper Saddle River. – 1996. – 422 p.

523. The Growth Report. Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.siteresources.worldbank.org/EXTPREMNET/Resources/489960-1338997241035/Growth_Commission_Final_Report.pdf
524. The Economist Intelligence Unit's quality-of-life index / The world in 2005 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/14198105>
525. Toffler A. Future Shock / A. Toffler. – New York: A Bantam Book / published by arrangement with Random House, 1970 – 541 p.
526. Toth B.I. Changing Endogenous Development: The Territorial Capital / B.I. Toth // Journal of Economics and Business Research. – 2011. – Vol. XVII. – № 2. – P. 137-151.
527. Tversky A. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases / A. Tversky, D. Kahneman // Science, New Series. – 1974. – Vol. 185. – № 4157 (Sep. 27). – P. 1124-1131.
528. UNCTAD, World Investment Report 2012: Towards a New Generation Investment Policies. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // www.investt.co.tt/~media/publications/UNCTAD-WIR2012-Full-en.pdf
529. Van der Velde B. So Many Regions, so Many Borders. A Behavioural Approach in the Analysis of Border Effects / B. Van der Velde, R. Martin // Paper prepared for the 37th European Congress of the European Regional Science Association. Rome (Italy), August 26-29. – 1997. – 48 p.
530. Wallerstein I. The Rise and Future Demise of the of the World-Capitalist System: Concepts for Comparative Analysis / I. Wallerstein // Comparative Studies in Society and History. – 1974. – Vol. 16. – №. 4. – 401 p.
531. Wallerstein I. The Modern World-System: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the Sixteenth Century / I. Wallerstein. – New York: Academic Press, 1976. – P. 229-233.
532. Wehrich H. The TOWS matrix: a tool for situational analysis / H. Wehrich // Long Range Planning. – 1982. – Vol.15. – No 2. – P. 54-66.
533. Witt U. Evolutionary concepts in economics / U. Witt // Eastern Economic Journal. – 1992. – Vol. 18. № 4. – 406 p.
534. Wolker R. Capital and Industrial of Location / R. Wolker, M. Storper // Progressive Human Geography. – 1981. – Vol. 5. – P. 473-509.
535. Zelinsky W. The hypothesis of the mobility transition / W. Zelinsky // Geographical Review. – 1971. – Vol. 61, № 2 (Apr.). – P. 219-249.

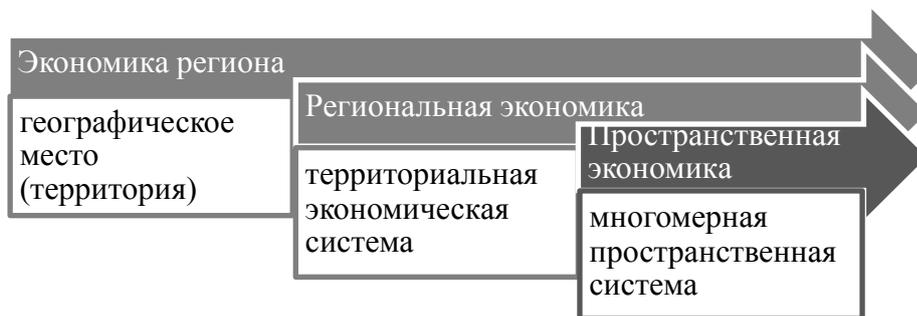
**Приложение А
(Обязательное)**

**Этапы эволюции парадигмальных оснований регионального и пространственного
экономического исследования**

**Таблица А.1 - Общенаучные парадигмальные основания по этапам эволюции
научного познания**

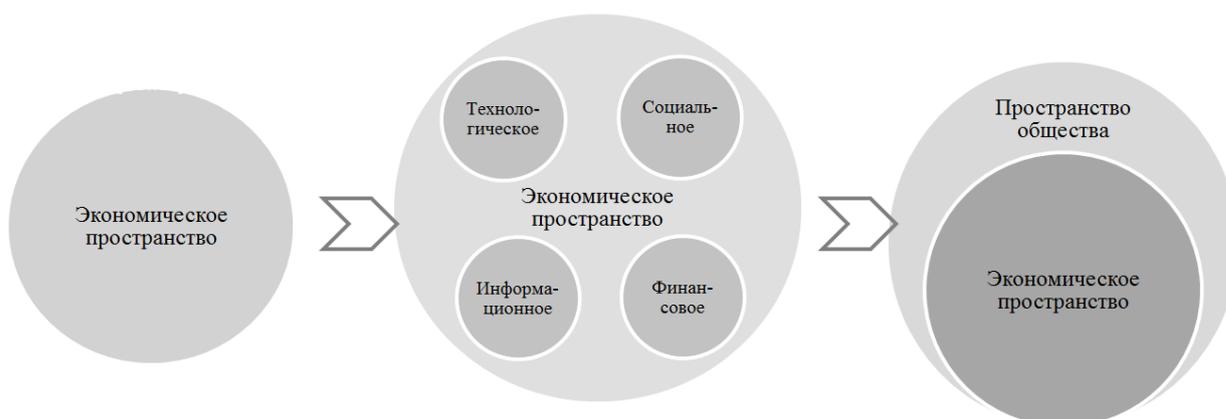
Характеристика	Этапы эволюции			
	1	2	3	4
1. Глобальная научная революция				
2. Этап научного познания	Классический		Неклассический	Пост-неклассический
	Додисциплинарный	Дисциплинарно-организованный		
3. Картина мира	Механическая		Электромагнитная	Квантово-полевая
4. Концепция материи	Корпускулярная концепция		Концепция поля как особой формы материи	Концепция корпускулярно-волнового дуализма
5. Системная парадигма	Малая система		Сложная саморегулирующаяся система	Само-развивающаяся система
6. Функции системы	Целостность (меризм)		Целостность (холизм)	
	Динамика	Зачатки эволюции (в биологии и геологии)	Динамика (изменчивость)	Эволюция
			Репродукция (наследственность)	
			Обмен с внешней средой	
7. Структура системы (изучаемого объекта)	Несколько элементов		Иерархичность, выделение подсистем	Субъект как элемент системы
8. Связи в системе	Детерминированные		Стохастические, прямые и обратные	Интегрированность в пространстве и во времени
9. Пространственная парадигма	Парадигма абсолютного пространства (трехмерное евклидово пространство)		Парадигма относительного пространства (активная внешняя среда)	Парадигма многомерного фрактального пространства
10. Парадигма времени	Парадигма абсолютного времени (циклическое и линейное/физическое время)		Парадигма относительного времени (фазы жизненного цикла)	Парадигма четырехмерного пространства-времени
				Парадигма фрактального системного времени
11. Роль науки	Познавательная (фрагментарная)		Производительная, прибыльная	Трансформирующая все сферы

Источник: составлено автором.



Источник: составлено автором.

Рисунок А.1 – Эволюция понятия «регион» в региональной экономической науке



Источник: составлено автором.

Рисунок А.2 – Эволюция системных представлений об экономическом пространстве

**Приложение Б
(Обязательное)**

Признаки саморазвития социально-экономической системы

Таблица Б.1 – Признаки саморазвития по сферам пространственной системы

Признак саморазвития	Дополнительный признак, предложенный автором	Сфера пространства
<i>Стратификация пространства по типам коммуникаций</i>		
Наличие целевых установок системного характера	Изменение цели в процессе исторического развития	Ментальное пространство
Наличие потенциала собственных ресурсных возможностей и доходных источников	Привлечение ресурсов из внешней среды благодаря интеграционным взаимодействиям	Материальное пространство
Подвижность структуры	-	Институциональное пространство
<i>Стратификация пространства по функциональным сферам</i>		
Наличие блока самоуправления	-	Пространство как объект государственного управления

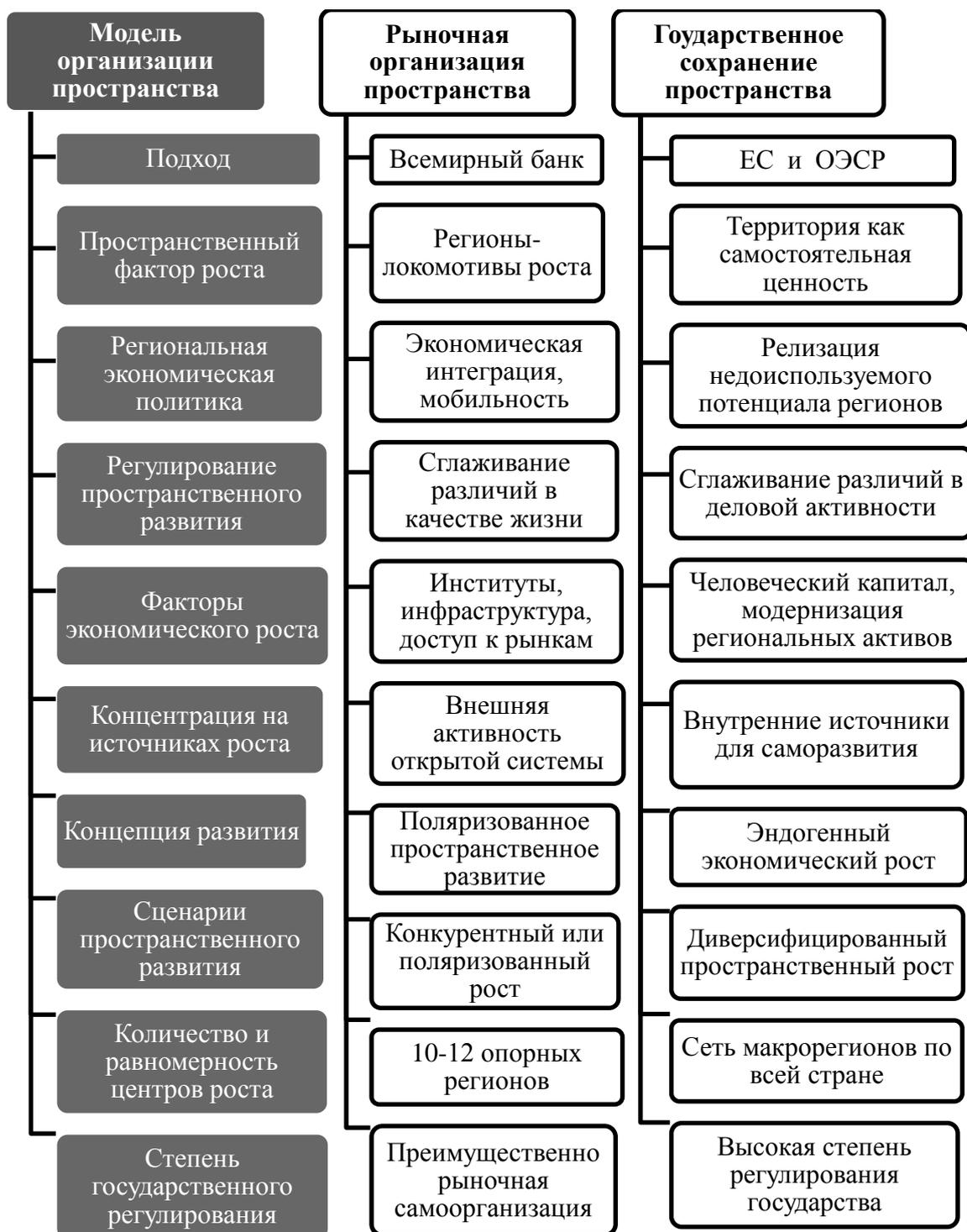
Источник: составлено автором.



Источник: составлено автором.

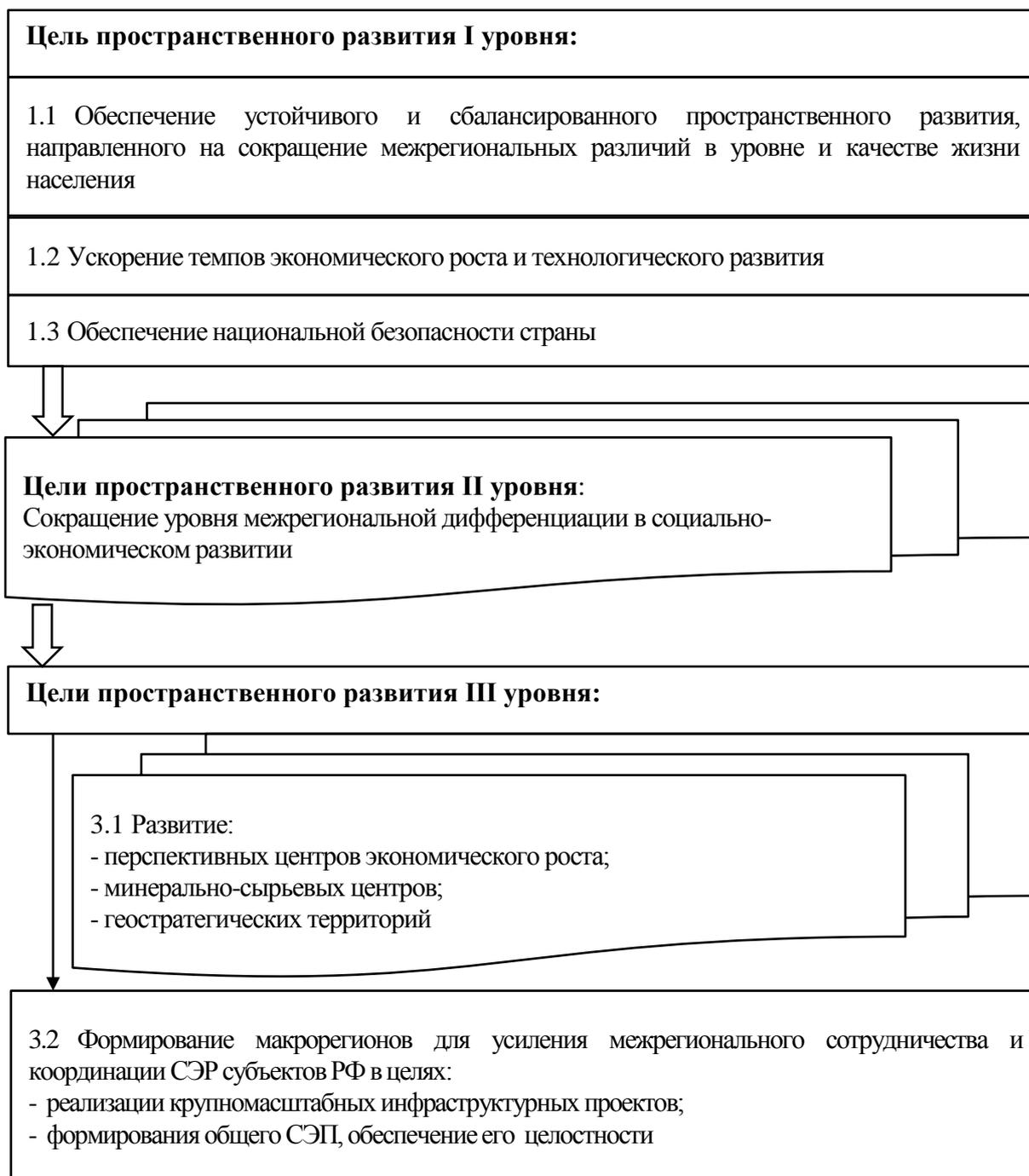
Рисунок Б.1 – Признаки саморазвития, обеспечиваемые совместной реализацией функций социоэкономической системы

**Приложение В
(Обязательное)
Модели и цели пространственного развития**



Источник: составлено автором по: Концепция Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года (проект) [Электронный ресурс] / М-во экономического развития Российской Федерации. – Москва, 2016. – Режим доступа: http://карьеры-евразии.pdf/uploadedFiles/files/Kontseptsiya_SPR.pdf

Рисунок В.1 – Характеристика моделей организации российского пространства



Источник: составлено автором по: Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 года: распоряжение Правительства Рос. Федерации от 13 февраля 2019 № 207-р [Электронный ресурс] / М-во экономического развития Рос. Федерации. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/120647/>

Рисунок В.2 – Система целей Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 года

**Приложение Г
(Обязательное)**

Признаки районирования субъектов РФ

Таблица Г.1 - Классификационные признаки и задачи Общероссийского классификатора экономических районов

<p align="center">Классификационные признаки выделения экономических районов</p>	<p align="center">Задачи ОКЭР</p>
<ul style="list-style-type: none"> • по относительной общности объективных условий хозяйствования в пределах данной территории; • по общности целей и задач совместной разработки и осуществления региональных программ экономического и социального развития добровольными объединениями субъектов Российской Федерации; • по условиям изучения и контроля природно-климатических, экологических и геологических параметров местности, в том числе на территориях государственных природных заповедников и национальных парков; • по условиям осуществления технического надзора за строительством и использованием основных фондов, в том числе на объектах, требующих обеспечения сейсмической и радиационной безопасности; • по условиям обеспечения государственного таможенного контроля за внешнеторговыми операциями; • по характеру и степени дискомфорта условий жизнедеятельности населения, в том числе в районах проживания малочисленных народов России. 	<p>по информационному обеспечению органов государственной власти, федеральных округов, межрегиональных ассоциаций, научных, проектных, финансовых и других организаций</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализ, прогнозирование и регулирование территориального размещения производительных сил страны, экономических взаимоотношений субъектов Российской Федерации между собой и с федеральными органами государственной власти, формирование и совершенствование региональной социально-экономической политики; • оценка и упорядочение межрегиональных экономических и культурных связей и решение других проблем, связанных с регулированием социально-экономического развития и согласованием экономических интересов регионов России; • координация финансово-хозяйственной и социально-культурной деятельности в регионах страны.

Источник: составлено автором по: Общероссийский классификатор экономических районов ОК-024 -95 / Минэкономики России, Госстандарт России. – Москва: Издательство стандартов, 2000. – 100 с.

Таблица Г.2 - Подходы к формированию макрорегионов (на примере Урало-Поволжья, Сибири и Дальнего Востока)

Субъекты РФ	Подходы к формированию макрорегионов							Агломерационный (по Проекту СПР)
	Административный	Экономический	Географический	Концепция	Стратегический			
					Проект СПР	СПР (утвержденный вариант)		
1	2	3	4	5	6	7	8	
Пермский край	Уральский экономический район	Уральский экономический район	Урал	Уральский макрорегион	Волго-Камский макрорегион	Волго-Камский макрорегион	Пермь** Ижевск* Киров*	
Удмуртская Республика								
Кировская область		Волго-Вятский экономический район	Центральная Россия	Волжский макрорегион	Волго-Камский макрорегион	Волго-Камский макрорегион	Поволжский урбанизированный район	
Марий Эл								
Мордовия		Поволжский экономический район	Поволжье	Уральский макрорегион	Уральский макрорегион	Волго-Уральский макрорегион	Уфа**	
Чувашская Республика								
Нижегородская область		Уральский экономический район	Урал	Уральский макрорегион	Западно-Сибирский макрорегион	Уральско-Сибирский макрорегион	Оренбург**	
Татарстан								
Пензенская область		Уральский федеральный округ	Западно-Сибирский экономический район	Западная Сибирь	Южно-Сибирский макрорегион	Южно-Сибирский макрорегион	Южно-Сибирский урбанизированный район	
Самарская область								
Саратовская область		Уральский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирская область	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	
Ульяновская область								
Башкортостан		Уральский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирская область	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	
Оренбургская область								
Курганская область		Уральский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирская область	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	
Свердловская область								
Челябинская область	Уральский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирская область	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ		
Тюменская область								
ХМАО-Югра	Уральский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирская область	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ		
ЯНАО								
Республика Алтай	Уральский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирская область	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ		
Алтайский край								
Кемеровская область	Уральский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирская область	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ		
Новосибирская область								
Томская область	Уральский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирская область	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ	Сибирский федеральный округ		
Омская область								

Продолжение таблицы Г.2

1	2	3	4	5	6	7	8
Красноярский край	Сибирский федеральный округ	Восточно-Сибирский экономический район	Восточная Сибирь	Восточно (Центрально) Сибирский макрорегион	Енисейский макрорегион	Ангаро-Енисейский макрорегион	Красноярск**
Республика Хакасия							
Республика Тыва	Дальне-восточный федеральный округ	Дальневосточный экономический район	Дальний Восток	Дальний Восток и Байкальский макрорегион	Дальне-восточный макрорегион	Дальне-восточный макрорегион	Владивосток* Хабаровск*
Иркутская область							
Забайкальский край							
Республика Бурятия							
Республика Саха							
Камчатский край							
Приморский край							
Хабаровский край							
Амурская область							
Магаданская область							
Сахалинская область							
Еврейская АО							
Чукотский АО							

* города – перспективные центры («ядра») по Проекту СПР

** города – «ядра» крупнейших городских агломераций по Проекту СПР

Источник: составлено автором.

**Приложение Д
(Справочное)
Характеристики качества жизни**



Источник: составлено автором.

Рисунок Д.1 - Составляющие индекса человеческого развития

Таблица Д.1 – Индексы, применяемые в Глобальных Докладах ПРООН по развитию человека

Год	Название Доклада	Наименование индекса
1990	Концепция и измерение человеческого потенциала	Индекс человеческого развития
1991	Финансирование развития человеческого потенциала	Индекс свободы человека
1992	Глобальные измерения развития человеческого потенциала	Индекс политической свободы
1995	Положение женщин и развитие человеческого потенциала	Индекс развития с учетом гендерного фактора. Показатель расширения возможностей женщин
1996	Экономический рост и развитие человеческого потенциала	Показатель бедности по возможностям
1997	Развитие человеческого потенциала как средство ликвидации нищеты	Индекс нищеты населения для развивающихся стран
1998	Потребление с точки зрения человеческого потенциала	Индекс нищеты населения для промышленно развитых стран
2001	Использование новых технологий в интересах развития человека	Индекс технологических достижений
2002	Углубление демократии в разобращенном мире	Показатель эффективности управления

Источник: составлено автором.

Таблица Д.2 – Составляющие индексов человеческого развития с учетом неравенства и бедности

Индекс человеческого развития с учетом неравенства (ИЧРН)										
Измерения	Долголетие и здоровье		Знания				Достойный уровень жизни			
Показатели	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении		Средняя продолжительность обучения	Ожидаемая продолжительность обучения		ВНД на душу населения (по ППС)				
Индекс измерения	Индекс продолжительности жизни		Продолжительность обучения (лет)				Доход/ потребление			
Индекс с учетом неравенства	Индекс продолжительности жизни, скорректированный с учетом неравенства		Индекс образования, скорректированный с учетом неравенства				Индекс ВНД, скорректированный с учетом неравенства			
	Индекс человеческого развития, скорректированный с учетом неравенства									
Индекс гендерного неравенства (ИГН)										
Измерения	Здоровье		Расширение прав и возможностей				Рынок труда			
Показатели	Индекс материнской смертности	Индекс рождаемости у подростков	Женское и мужское население, имеющее, как минимум, среднее образование		Доли мест в парламенте, занимаемых женщинами и мужчинами		Показатели экономической активности женского и мужского населения			
Индекс измерения	Индекс женского репродуктивного здоровья		Индекс расширения возможностей женщин	Индекс экономической активности женщин	Индекс расширения возможностей мужчин	Индекс экономической активности мужчин				
	Гендерный индекс женщин				Гендерный индекс мужчин					
	Индекс гендерного неравенства									
Многомерный индекс бедности (МИБ)										
Измерения	Здоровье		Знания		Уровень жизни					
Показатели	Питание	Детская смертность	Продолжительность обучения	Охват детей образованием	Топливо для приготовления пищи	Туалет	Вода	Электричество	Пол	Активы
Измерение бедности	Интенсивность бедности		Коэффициент бедности							
	Многомерный индекс бедности									

Источник: составлено по: Индекс развития человеческого потенциала [Электронный ресурс] / Гуманитарная энциклопедия // Центр гуманитарных технологий, 2006–2017. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/ratings/human-development-index/human-development-index-info>

Таблица Д.3 – Сущность категории «качество жизни»

Автор(ы)	Год публикации	Характеристика качества жизни
1	2	3
И. В. Бестужев-Лада ³¹	1978	Совокупность ряда важнейших жизненных ценностей. Как живет человек, как удовлетворяются его потребности высших порядков, во имя чего он живет, каков смысл его жизни, удовлетворен ли он своей жизнью.
С. А. Айвазян ³²	2001	Сложная синтетическая категория, аккумулирующая в себе все существенные для личности условия существования и развития. К компонентам этой категории отнесены товары и услуги, доходы, сбережения, духовные потребности, личная безопасность проживания на данной территории и другие атрибуты социальной комфортности, экологическая обстановка и состояние среды обитания.
А.Н. Азрилиян ³³	2004	Обобщенная социально-экономическая категория, включающая уровень потребления материальных благ и услуг, удовлетворение духовных потребностей, здоровье, продолжительность жизни, условия среды, окружающей человека, морально-психологический климат, душевный комфорт.
П. А. Шевцов ³⁴	2008	Интегральная характеристика состояния профессионально-трудовой сферы общества и своеобразный гуманистический ориентир ее развития в целом и всех ее элементов: человеческих ресурсов как субъекта этой сферы и трудовой деятельности; процесса и результата труда и трудовой среды – среды, в которой протекает трудовой процесс.
Л. А. Беляева ³⁵	2009	Комплексная характеристика условий жизнедеятельности населения, которая выражается в объективных показателях и субъективных оценках удовлетворения материальных, социальных и культурных потребностей и связана с восприятием людьми своего положения в зависимости от культурных особенностей, системы ценностей и социальных стандартов, существующих в обществе.

³¹ Бестужев-Лада И. В. Методологические проблемы исследования качества, уровня и образа жизни И. В. Бестужев-Лада - Москва: Ин-т социолог. иссл. АН СССР. – 1978.

³² Айвазян С. А. Сравнительный анализ интегральных характеристик качества жизни населения субъектов Российской Федерации / С. А. Айвазян. – Москва: ЦЭМИ РАН. – 2001. – 64 с.

³³ Большой экономический словарь / Под ред. А. Н. Азрилияна. – Москва: Институт новой экономики, 2004. – 1376 с. (С. 380)

³⁴ Шевцов П. А. Методология стратегического исследования влияния уровня и качества жизни на формирование человеческого капитала: автореф. дис. ... докт. экон. наук: 08.00.12 / П. А. Шевцов; МЭСИ. – Москва, 2008. – 53 с.

³⁵ Беляева Л. А. Уровень и качество жизни. Проблемы измерения и интерпретации / Л. А. Беляева // Социологические исследования. – 2009. – № 1. – С. 33-42.

1	2	3
Л. П. Бакуменко ³⁶	2012	Сложная синтетическая категория, аккумулирующая все существенные для личности условия существования, уровень развития и степень удовлетворения всего комплекса потребностей и интересов людей. К компонентам этой категории отнесены товары и услуги, доходы и сбережения, духовные потребности, личная безопасность и другие атрибуты социальной комфортности, а также состояние среды обитания.
И. В. Гришина, А. О. Польшнев, С. А. Тимонин ³⁷	2012	Комплексная (многоаспектная) категория, отражающая всю систему сложившихся в регионе условий и предпосылок социального развития, а также достигнутых в нем социальных результатов экономического развития, обеспечивающих имеющиеся на данный период времени возможности полноценной реализации человеческого потенциала, повышения уровня личного и общественного потребления материальных благ и услуг, всестороннего развития личности, обеспечения высокого уровня образования и культуры, поддержания благоприятной природной среды и здорового образа жизни, комфортных условий проживания и комплексной безопасности человека.
А. Н. Зубец, А. В. Новиков, А. В. Ярашева, А. Ю. Оборский, Е. И. Шарафутдинова ³⁸	2014	Интегральная оценочная категория, определяемая объективными и субъективными характеристиками жизнедеятельности человека и (или) социума по отношению к объективному и (или) субъективному эталону имеющихся у них потребностей.
А. И. Татаркин, Е. В. Васильева, В. П. Чичканов ³⁹	2015	Сочетание ряда условий, характеризующихся физическим, психологическим и социально-экономическим благополучием населения и возможностями развития отдельной личности.
С. В. Кузнецов, Н. М. Межевич ⁴⁰	2015	Комплекс ценностных характеристик жизнедеятельности индивидов (социальных групп, общества в целом), а также условий и процессов ее осуществления.

Источник: составлено автором.

³⁶ Бакуменко Л.П. Методология статистического исследования качества жизни населения в регионе: автореф. дис. ... докт. экон. наук: 08.00.12 / Л. П. Бакуменко; МЭСИ. – Москва, 2012. – 54 с.

³⁷ Гришина И. В. Качество жизни населения регионов России: методология исследования и результаты комплексной оценки / И. В. Гришина, А. О. Польшнев, С. А. Тимонин // Современные производительные силы. – 2012. – № 1. – С. 70-83.

³⁸ Зубец А. Н. Исследование качества жизни в российских городах / А. Н. Зубец, А. В. Новиков, А. В. Ярашева [и др.] // Отчет о научно-исследовательской работе (2014) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fa.ru/chair/priklsoc/Documents/Russian_Cities_Life_Quality_2014.pdf

³⁹ Татаркин А. И. Карта выбора механизма управления качеством жизни населения региона / А. И Татаркин, Е. В. Васильева, В. П. Чичканов // Региональная экономика. Теория и практика. – 2015. - № 42. – С. 2-14

⁴⁰ Кузнецов С. В. Новые практики территориального управления в России и вопросы управления качеством жизни / С. В. Кузнецов, Н. М. Межевич // Управленческое консультирование. – 2015. – № 7. – С. 25-34.

**Приложение Ж
(Обязательное)**

**Матрица повернутых компонент по 12 показателям-факторам
благоприятности среды обитания в субъектах РФ**

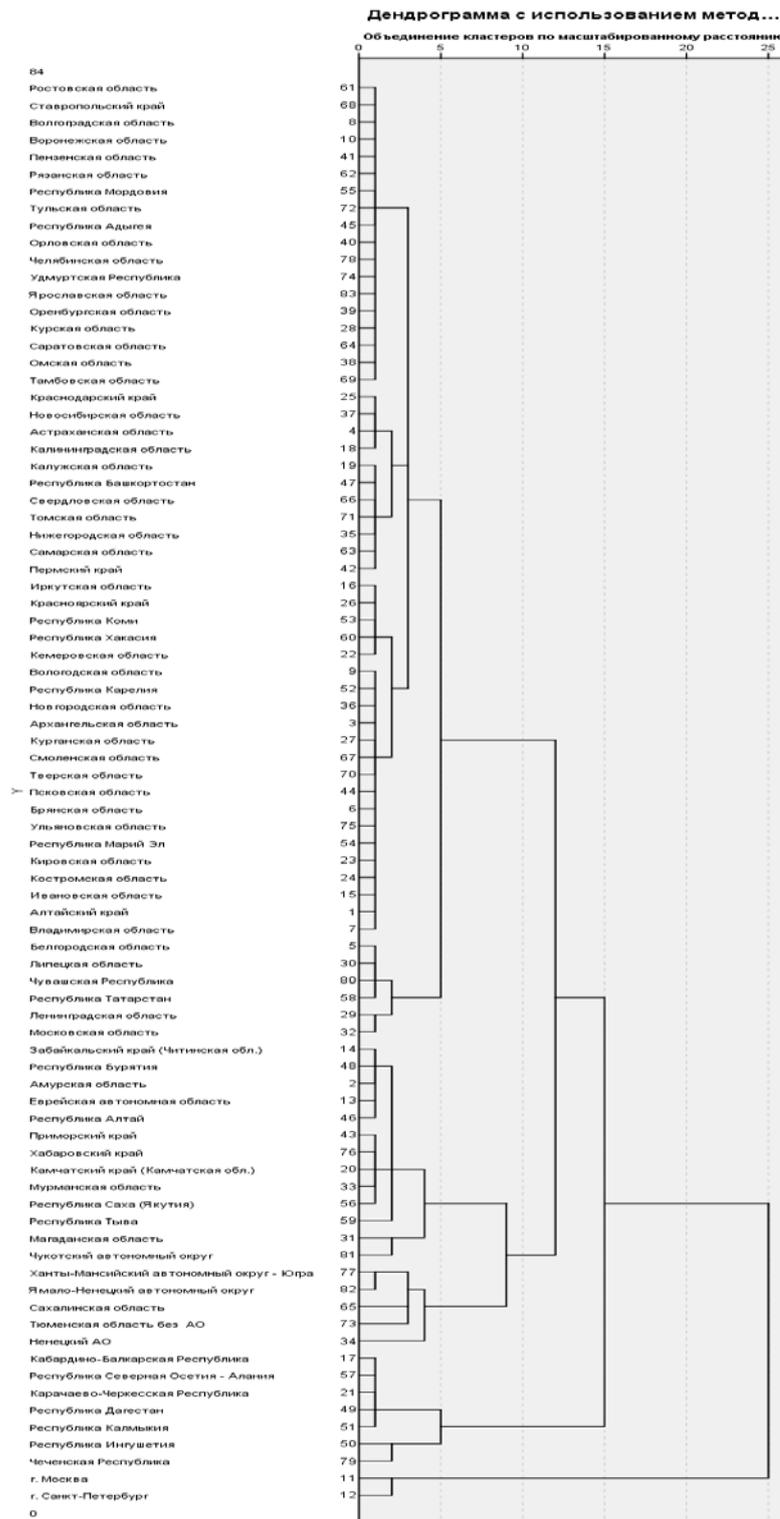
Таблица Ж.1

Характеристика	Усл. обозн.	Компонента			
		F1	F2	F3	F4
1. Показатель-фактор					
Густота автодорог (км на 1000 км ² территории)	x ₈	0,881	0,210	0,270	- 0,098
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет)	x ₃	0,821	0,049	- 0,185	0,265
Плотность населения (чел./ км ²)	x ₇	0,701	0,414	0,315	- 0,347
Число зарегистрированных преступлений (на 1 млн. чел. населения)	x ₆	- 0,696	0,312	0,179	- 0,414
Обеспеченность услугами связи без инфляции (тыс. р./ чел.)	x ₉	0,023	0,846	0,226	- 0,108
Экспорт на душу населения (тыс. долл./чел.)	x ₁₀	0,013	0,822	- 0,032	0,059
Реальная средняя заработная плата (в % к прожиточному минимуму)	x ₁	0,248	0,736	0,238	0,279
Уровень безработицы (в % к экономически активному населению)	x ₄	0,246	- 0,204	- 0,741	- 0,178
Удельный вес работников малых предприятий в общей численности занятых (%)	x ₁₂	0,165	0,102	0,725	0,209
Удельный вес инновационно-активных предприятий (%)	x ₁₁	0,036	0,137	0,698	- 0,231
Реальный размер пенсий (в % к прожиточному минимуму)	x ₅	0,270	- 0,311	0,500	0,456
Обеспеченность населения новым жильем (м ² /чел.)	x ₂	0,055	0,196	0,115	0,812
2. Суммы квадратов нагрузок вращения					
Дисперсия, %	-	29,12	19,78	13,87	10,05
Кумулятивная дисперсия, %	-	29,12	48,90	62,77	72,83
3. Критерии адекватности главных компонент					
Мера выборочной адекватности Кайзера- Мейера-Олкина	0,5*	0,593			
Критерий сферичности Бартлетта	Приближенный хи-квадрат	85,965*	498,409		
	Число степеней свободы	66			
	Уровень значимости	0,05*	0,00		

* - нормативное значение

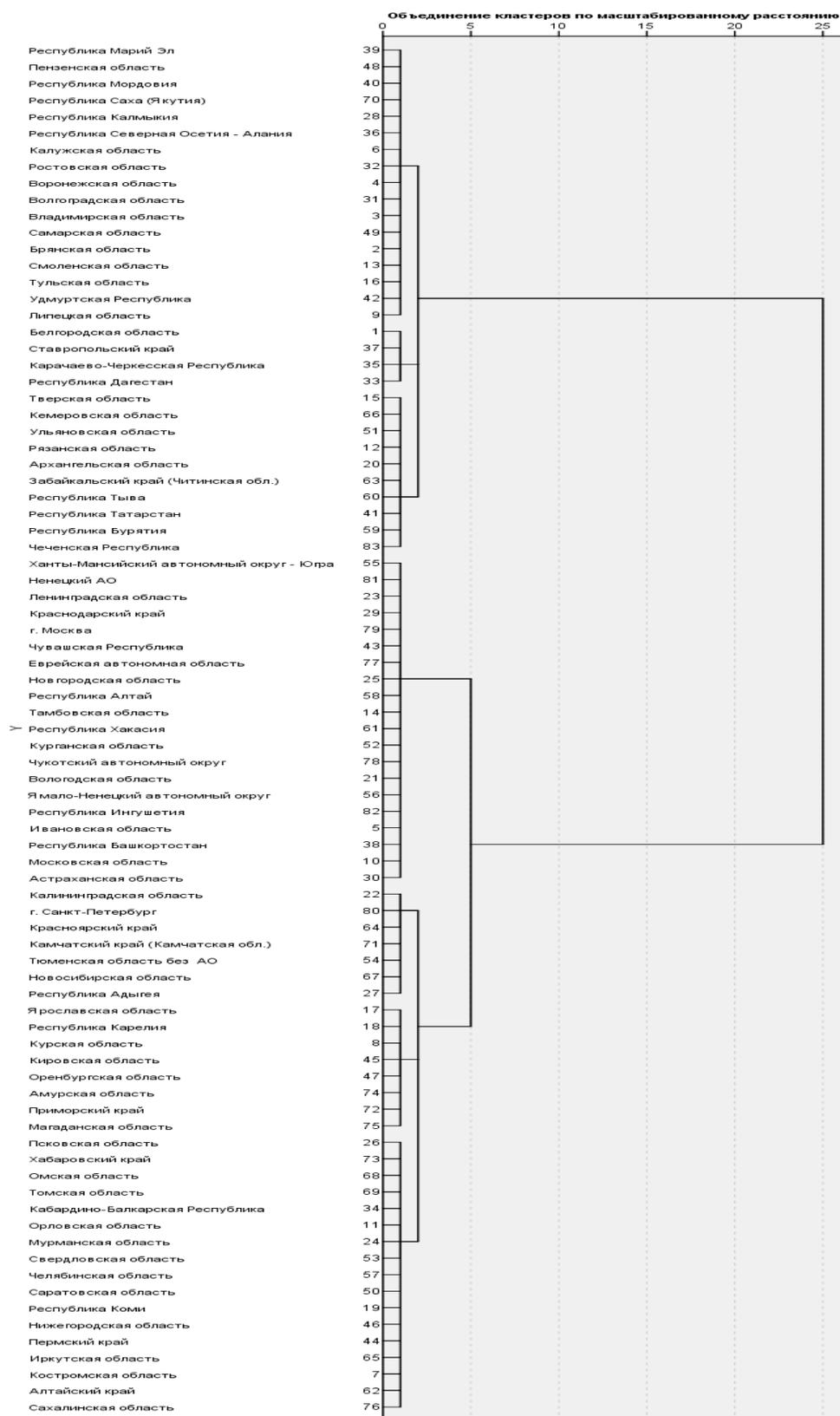
Источник: рассчитано и составлено автором.

Приложение 3 (Обязательное)



Источник: составлено автором.

Рисунок 3.1 – Иерархическая кластеризация субъектов РФ по объективным характеристикам привлекательности пространства для жизнедеятельности населения

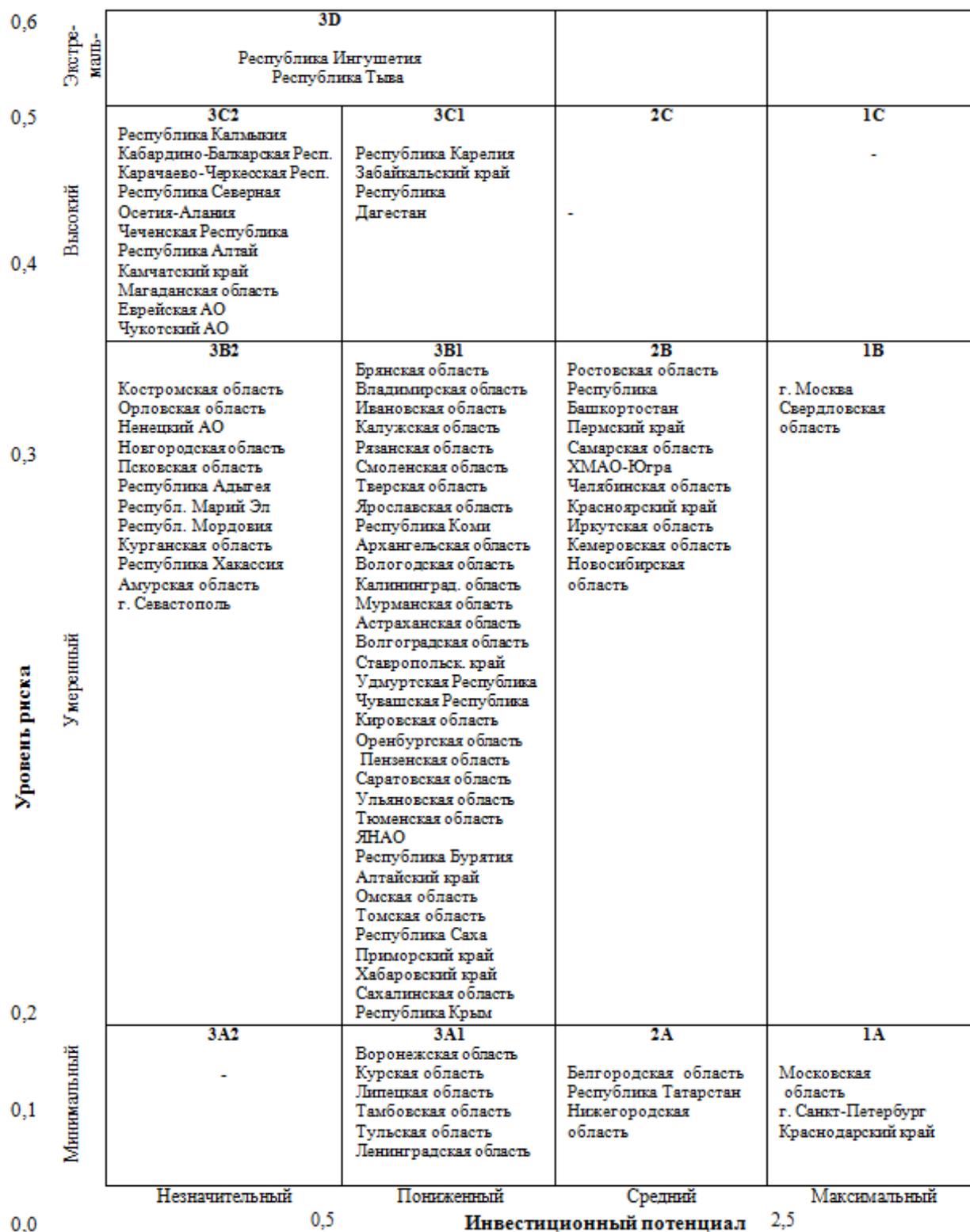


Источник: составлено автором.

Рисунок 3.2 – Иерархическая кластеризация субъектов РФ по субъективным характеристикам привлекательности пространства для жизнедеятельности населения

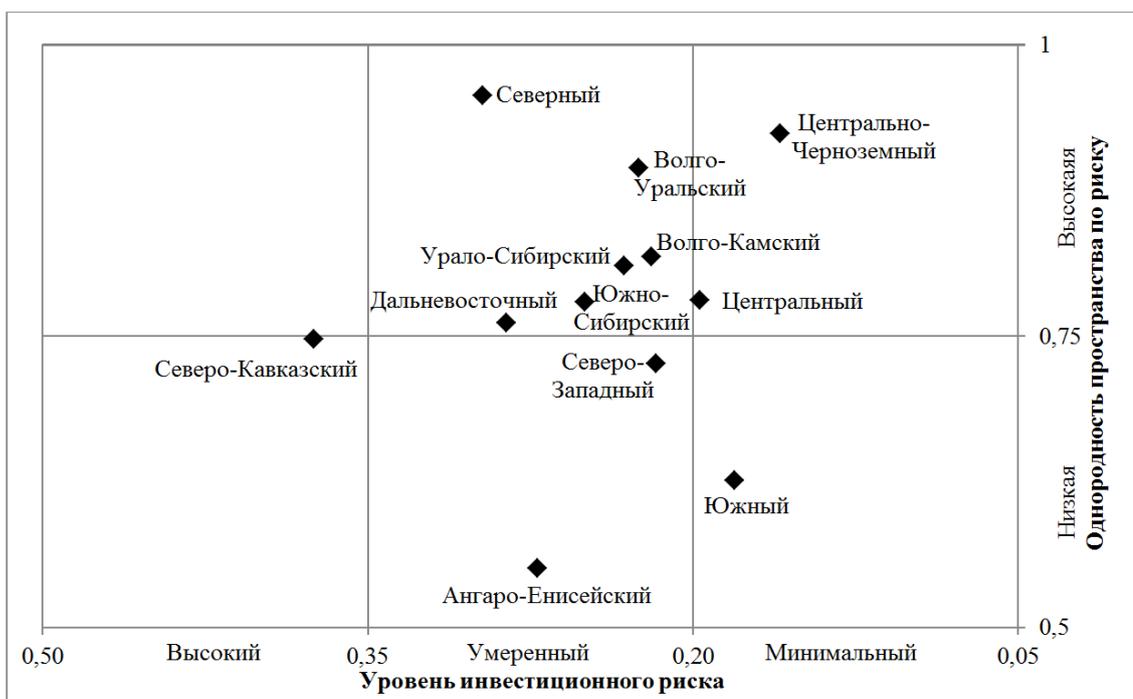
**Приложение И
(Обязательное)**

**Исследование однородности пространства по характеристикам
инвестиционной привлекательности**



Источник: составлено автором.

Рисунок И.1 – Типы российских регионов в 2016 году по методике инвестиционной привлекательности рейтингового агентства «Эксперт РА»



Источник: рассчитано и составлено автором.

Рисунок И.2 – Матричный анализ однородности пространства макрорегионов по характеристикам инвестиционного риска



Источник: рассчитано и составлено автором.

Рисунок И.3 – Матричный анализ однородности пространства макрорегионов по характеристикам социально-экономического развития

**Приложение К
(Справочное)**

**Институциональные и экономические аспекты межрегионального сотрудничества Тюменской области
Таблица К.1 – Направления сотрудничества по двусторонним соглашениям между региональными органами власти
Тюменской области и субъектами РФ (год заключения соглашения)**

Направление сотрудничества	Субъект РФ									
	Санкт-Петербург (2004)	Москва (2013)	Республика Татарстан (2013)	Курганская область (2014)	Республика Башкортостан (2016)	Челябинская область (2016)	Кабардино-Балкарская Республика (2017)	Новгородская область (2017)	Чувашская Республика (2017)	
Административная реформа	+	+	+	+	-	+	-	-	-	
Торгово-экономическое	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Наука и высокие технологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Образование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Здравоохранение	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Культура	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Природоохранное	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Физическая культура и спорт	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Туризм и развитие курортов	+	+	-	+	+	+	+	-	+	
Социальная защита населения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Трудовые отношения, занятость	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЖКХ	+	+	-	+	+	+	-	+	+	
Молодежная и семейная политика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Транспорт, дорожная инфраструктура	-	+	+	+	-	+	+	-	-	
Информационные коммуникации	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
Промышленность	-	+	-	-	+	-	+	+	+	
Агропромышленный комплекс	-	+	-	-	+	+	+	+	+	
Архитектура и строительство	-	+	+	+	+	+	+	-	+	
Малое и среднее предпринимательство	-	+	-	+	-	-	-	-	-	
Лесное хозяйство	-	-	+	-	+	+	-	+	+	
Внутренняя миграция	-	-	-	+	-	-	-	-	-	
Предупреждение преступности	-	-	-	+	-	-	-	-	-	
Национальная политика	-	-	-	-	-	+	-	-	-	
Имущественные и земельные отношения	-	-	-	-	-	-	-	+	+	

Источник: составлено автором по: Деловой портал Правительства Тюменской области. Межрегиональное сотрудничество. - Режим доступа: <http://www.tvumen-region.ru/ved/cooperation/interregional/>

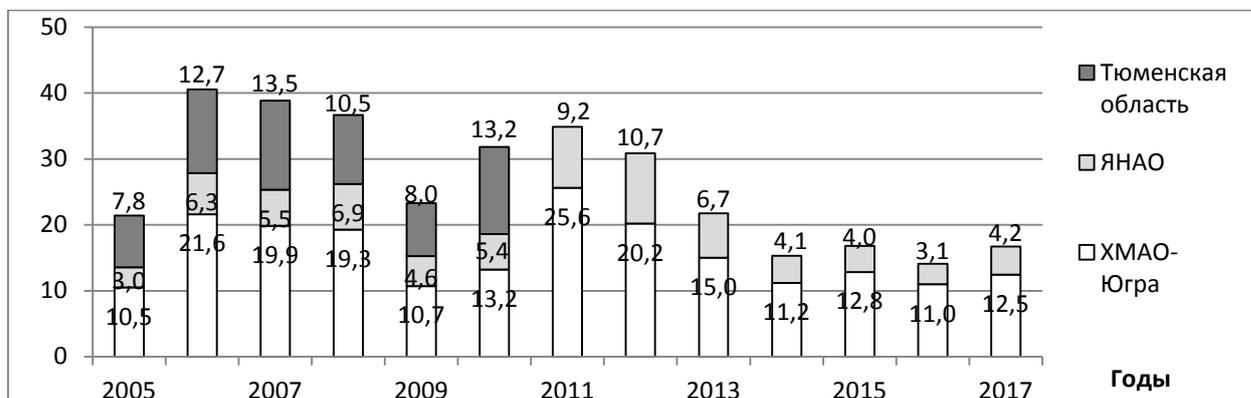
Таблица К.2 – Направления государственной программы «Сотрудничество» по формированию благоприятной среды жизнедеятельности как общего пространства населения Тюменской области, ХМАО-Югра и ЯНАО на 2015-2020 годы

Развитие человеческого капитала	Повышение связности пространства
<p>1) предоставление профессионального образования;</p> <p>2) организация оказания специализированной медицинской помощи;</p> <p>3) организация и осуществление программ и проектов в области физической культуры и спорта;</p> <p>4) организация, осуществление и поддержка инвестиционных проектов областного значения, строительство и реконструкция объектов социальной сферы, обеспечивающих оказание услуг всему населению региона;</p> <p>5) предупреждение чрезвычайных ситуаций регионального характера, стихийных бедствий, эпидемий и ликвидации их последствий;</p> <p>6) организация и осуществление проектов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;</p> <p>7) создание и обеспечение охраны государственных природных заказников и памятников природы;</p>	<p align="center"><i>Повышение коммуникационной связности:</i></p> <p>8) социальная поддержка отдельных категорий населения в рамках внутриобластных миграционных процессов, а также оказания услуг населению в организациях социальной направленности;</p> <p>9) строительство, реконструкция, ремонт и эксплуатация дорог регионального значения;</p> <p>10) организация транспортного обслуживания населения автомобильным, железнодорожным, внутренним водным, воздушным транспортом, в том числе путем поддержки транспортных организаций в части маршрутов, соединяющих южные и северные районы области;</p> <hr/> <p align="center"><i>Повышение локационной связности:</i></p> <p>11) поддержка сельскохозяйственного производства в части развития внутриобластной кооперации и повышения конкурентоспособности региональных производителей сельскохозяйственной продукции.</p>

Источник: составлено автором по: Государственная программа по реализации Договора между органами государственной власти Тюменской области, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа «Сотрудничество». - Режим доступа: https://admtyumen.ru/ogv_ru/finance/programs/program.htm?id=1087@egTargetGrant

Таблица К.3 – Изменение ставок по налогу на прибыль в Российской Федерации, %

Год	Отчисления в бюджет			
	федеральный	региональный (в том числе минимальная ставка отчислений с учетом льготы)	муниципальный	Всего
2002	7,0	14,5 (10,5)	2,0	24,0
2003	6,0	16,0 (12,0)	2,0	24,0
2004	5,0	17,0 (13,0)	2,0	24,0
2005	6,5	17,5 (13,5)	-	24,0
2006	6,5	17,5 (13,5)	-	24,0
2007	6,5	17,5 (13,5)	-	24,0
2008	6,5	17,5 (13,5)	-	24,0
2009	2,0	18,0 (13,5)	-	20,0
2010	2,0	18,0 (13,5)	-	20,0
2011	2,0	18,0 (13,5)	-	20,0
2012	2,0	18,0 (13,5)	-	20,0
2013	2,0	18,0 (13,5)	-	20,0
2014	2,0	18,0 (13,5)	-	20,0
2015	2,0	18,0 (13,5)	-	20,0
2016	2,0	18,0 (13,5)	-	20,0
2017	3,0	17,0 (12,5)	-	20,0
2018	3,0	17,0 (12,5)	-	20,0

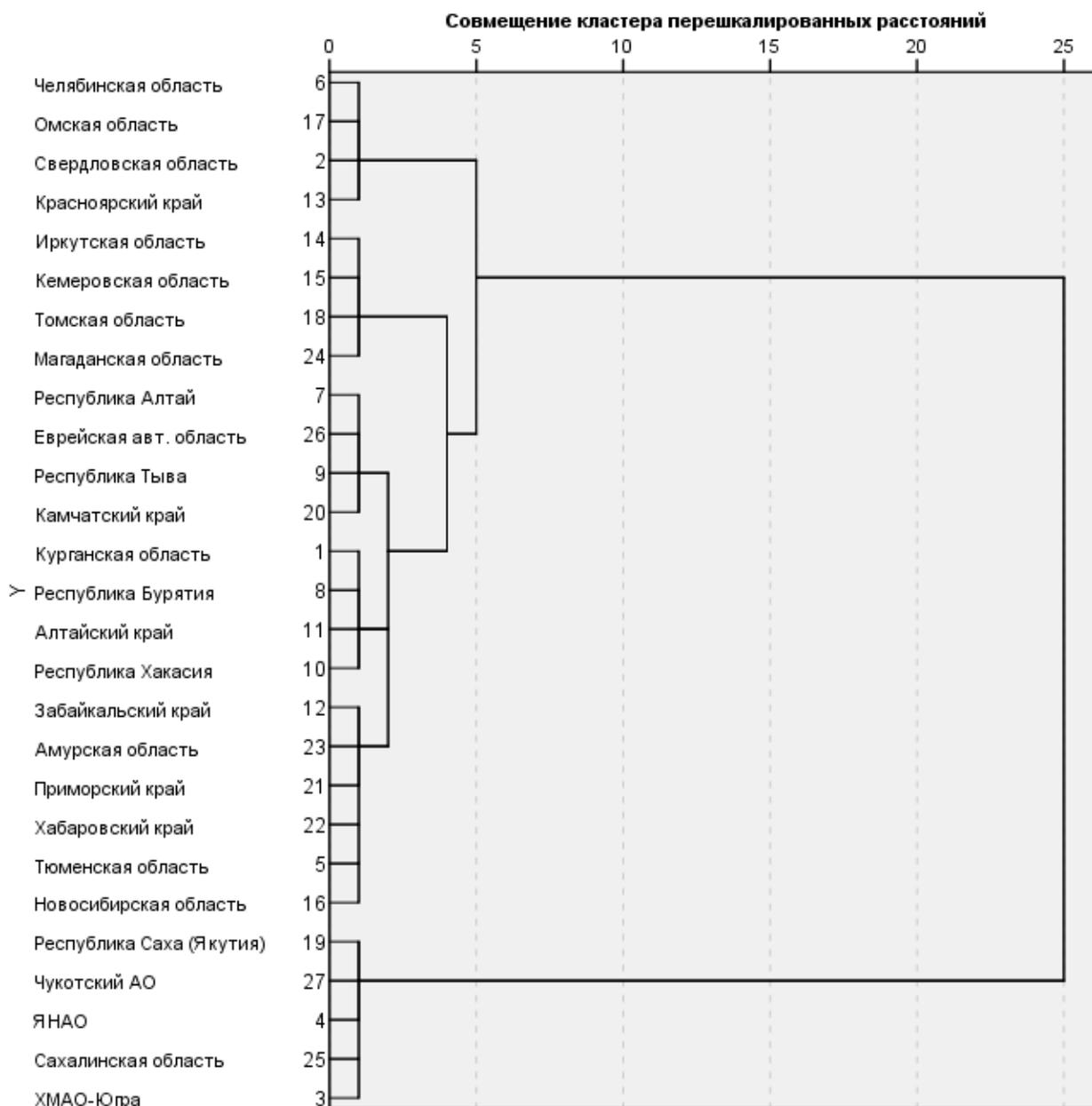


Источник: составлено по экспертным оценкам автора.

Рисунок К.1 – Затраты на реализацию целевой программы «Сотрудничество» субъектов РФ в составе Уральского федерального округа (Урало-Сибирского макрорегиона), млрд р.

**Приложение Л
(Обязательное)**

**Составляющие комплексной оценки межрегиональной интеграции
регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока**



Источник: составлено автором.

Рисунок Л.1 – Иерархическая кластеризация 27 субъектов Урала, Сибири и Дальнего Востока РФ по отраслевой структуре экономики в разрезе 15 видов экономической деятельности

Таблица Л.1 – Коэффициенты схожести отраслевой структуры экономики регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока по парной корреляции

	Регионы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Курганская область	1,000	0,869	-0,223	-0,193	0,531	0,891	0,480	0,928	0,188	0,629	0,871	0,409
2. Свердловская область	0,869	1,000	-0,125	-0,064	0,703	0,956	0,216	0,873	-0,023	0,690	0,777	0,262
3. ХМАО-Югра	-0,223	-0,125	1,000	0,983	0,420	-0,099	-0,258	-0,079	0,145	0,400	-0,220	0,307
4. ЯНАО	-0,193	-0,064	0,983	1,000	0,492	-0,067	-0,178	-0,018	0,168	0,449	-0,164	0,355
5. Тюменская область	0,531	0,703	0,420	0,492	1,000	0,616	0,176	0,621	0,055	0,730	0,609	0,540
6. Челябинская область	0,891	0,956	-0,099	-0,067	0,616	1,000	0,196	0,814	-0,043	0,630	0,772	0,139
7. Республика Алтай	0,480	0,216	-0,258	-0,178	0,176	0,196	1,000	0,471	0,706	0,247	0,642	0,379
8. Республика Бурятия	0,928	0,873	-0,079	-0,018	0,621	0,814	0,471	1,000	0,313	0,743	0,772	0,604
9. Республика Тыва	0,188	-0,023	0,145	0,168	0,055	-0,043	0,706	0,313	1,000	0,284	0,181	0,443
10. Республика Хакасия	0,629	0,690	0,400	0,449	0,730	0,630	0,247	0,743	0,284	1,000	0,538	0,485
11. Алтайский край	0,871	0,777	-0,220	-0,164	0,609	0,772	0,642	0,772	0,181	0,538	1,000	0,307
12. Забайкальский край	0,409	0,262	0,307	0,355	0,540	0,139	0,379	0,604	0,443	0,485	0,307	1,000
13. Красноярский край	0,657	0,761	0,417	0,424	0,669	0,846	-0,017	0,644	0,029	0,745	0,500	0,181
14. Иркутская область	0,364	0,403	0,818	0,833	0,756	0,413	0,024	0,644	0,213	0,766	0,292	0,589
15. Кемеровская область	0,387	0,493	0,787	0,792	0,764	0,512	-0,038	0,489	0,192	0,798	0,317	0,436
16. Новосибирская область	0,650	0,736	-0,099	-0,023	0,825	0,589	0,332	0,703	0,031	0,509	0,722	0,582
17. Омская область	0,912	0,943	-0,163	-0,137	0,572	0,992	0,255	0,813	-0,023	0,592	0,820	0,118
18. Томская область	0,149	0,243	0,904	0,916	0,745	0,235	-0,047	0,292	0,215	0,640	0,147	0,541
19. Республика Саха (Якутия)	-0,187	-0,119	0,989	0,983	0,422	-0,111	-0,164	-0,012	0,251	0,446	-0,197	0,401
20. Камчатский край	0,285	0,248	-0,104	-0,107	0,072	0,211	0,157	0,315	0,331	0,199	0,156	0,212
21. Приморский край	0,577	0,562	-0,141	-0,057	0,553	0,381	0,313	0,717	0,068	0,404	0,529	0,772
22. Хабаровский край	0,741	0,694	0,016	0,088	0,697	0,562	0,370	0,865	0,188	0,619	0,633	0,842
23. Амурская область	0,276	0,193	0,623	0,697	0,614	0,124	0,337	0,467	0,397	0,640	0,241	0,838
24. Магаданская область	-0,164	-0,121	0,877	0,903	0,366	-0,145	0,016	0,044	0,463	0,501	-0,205	0,454
25. Сахалинская область	-0,235	-0,123	0,995	0,986	0,430	-0,103	-0,232	-0,089	0,165	0,388	-0,209	0,296
26. Еврейская автоном. область	0,594	0,297	-0,174	-0,111	0,305	0,228	0,695	0,647	0,496	0,329	0,511	0,811
27. Чукотский АО	-0,210	-0,163	0,961	0,946	0,334	-0,153	-0,137	-0,035	0,343	0,470	-0,245	0,358

		Регионы																										
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27												
1.		0,657	0,364	0,387	0,650	0,912	0,149	-0,187	0,285	0,577	0,741	0,276	-0,164	-0,235	0,594	-0,210												
2.		0,761	0,403	0,493	0,736	0,943	0,243	-0,119	0,248	0,562	0,694	0,193	-0,121	-0,123	0,297	-0,163												
3.		0,417	0,818	0,787	-0,099	-0,163	0,904	0,989	-0,104	-0,141	0,016	0,623	0,877	0,995	-0,174	0,961												
4.		0,424	0,833	0,792	-0,023	-0,137	0,916	0,983	-0,107	-0,057	0,088	0,697	0,903	0,986	-0,111	0,946												
5.		0,669	0,756	0,764	0,825	0,572	0,745	0,422	0,072	0,553	0,697	0,614	0,366	0,430	0,305	0,334												
6.		0,846	0,413	0,512	0,589	0,992	0,235	-0,111	0,211	0,381	0,562	0,124	-0,145	-0,103	0,228	-0,153												
7.		-0,017	0,024	-0,038	0,332	0,255	-0,047	-0,164	0,157	0,313	0,370	0,337	0,016	-0,232	0,695	-0,137												
8.		0,644	0,644	0,489	0,703	0,813	0,292	-0,012	0,315	0,717	0,865	0,467	0,044	-0,089	0,647	-0,035												
9.		0,029	0,213	0,192	0,031	-0,023	0,215	0,251	0,331	0,068	0,188	0,397	0,463	0,165	0,496	0,343												
10.		0,745	0,766	0,798	0,509	0,592	0,640	0,446	0,199	0,404	0,619	0,640	0,501	0,388	0,329	0,470												
11.		0,500	0,292	0,317	0,722	0,820	0,147	-0,197	0,156	0,529	0,633	0,241	-0,205	-0,209	0,511	-0,245												
12.		0,181	0,589	0,436	0,582	0,118	0,541	0,401	0,212	0,772	0,842	0,838	0,454	0,296	0,811	0,358												
13.		1,000	0,755	0,845	0,349	0,802	0,629	0,396	0,142	0,147	0,409	0,356	0,316	0,407	0,034	0,362												
14.		0,755	1,000	0,968	0,349	0,357	0,960	0,834	0,051	0,280	0,509	0,805	0,747	0,806	0,221	0,785												
15.		0,845	0,968	1,000	0,337	0,457	0,931	0,786	0,093	0,183	0,428	0,655	0,694	0,778	0,069	0,753												
16.		0,349	0,349	0,337	1,000	0,583	0,309	-0,075	0,172	0,803	0,836	0,380	-0,076	-0,090	0,548	-0,158												
17.		0,802	0,357	0,457	0,583	1,000	0,173	-0,173	0,216	0,379	0,549	0,076	-0,214	-0,166	0,244	-0,212												
18.		0,629	0,960	0,931	0,309	0,173	1,000	0,909	-0,003	0,180	0,380	0,767	0,810	0,901	0,103	0,854												
19.		0,396	0,834	0,786	-0,075	-0,173	0,909	1,000	-0,075	-0,074	0,084	0,700	0,919	0,984	-0,072	0,980												
20.		0,142	0,051	0,093	0,172	0,216	-0,003	-0,075	1,000	0,348	0,318	0,026	0,156	-0,045	0,255	-0,007												
21.		0,147	0,280	0,183	0,803	0,379	0,180	-0,074	0,348	1,000	0,942	0,501	-0,018	-0,132	0,723	-0,149												
22.		0,409	0,509	0,428	0,836	0,549	0,380	0,084	0,318	0,942	1,000	0,637	0,128	0,012	0,773	0,021												
23.		0,356	0,805	0,655	0,380	0,076	0,767	0,700	0,026	0,501	0,637	1,000	0,746	0,617	0,599	0,658												
24.		0,316	0,747	0,694	-0,076	-0,214	0,810	0,919	0,156	-0,018	0,128	0,746	1,000	0,891	0,089	0,949												
25.		0,407	0,806	0,778	-0,090	-0,166	0,901	0,984	-0,045	-0,132	0,012	0,617	0,891	1,000	-0,179	0,956												
26.		0,034	0,221	0,069	0,548	0,244	0,103	-0,072	0,255	0,723	0,773	0,599	0,089	-0,179	1,000	-0,081												
27.		0,362	0,785	0,753	-0,158	-0,212	0,854	0,980	-0,007	-0,149	0,021	0,658	0,949	0,956	-0,081	1,000												

Источник: рассчитано и составлено автором.

Таблица Л.2 – Коэффициенты синхронизации экономической динамики регионов Урала, Сибири и Дальнего Востока за 2000-2017 гг.

Регионы	Регионы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Курганская область	1,000	0,596	0,508	0,679	0,425	0,479	0,770	0,881	0,702	0,252	0,721	0,721
2. Свердловская область	0,596	1,000	0,626	0,774	0,606	0,905	0,585	0,650	0,557	0,254	0,736	0,567
3. ХМАО-Югра	0,508	0,626	1,000	0,543	0,706	0,549	0,391	0,645	0,303	0,145	0,419	0,329
4. ЯНАО	0,679	0,774	0,543	1,000	0,568	0,636	0,664	0,671	0,813	0,485	0,737	0,632
5. Тюменская область	0,425	0,606	0,706	0,568	1,000	0,528	0,345	0,510	0,350	-0,057	0,615	0,154
6. Челябинская область	0,479	0,905	0,549	0,636	0,528	1,000	0,501	0,584	0,405	0,096	0,650	0,623
7. Республика Алтай	0,770	0,585	0,391	0,664	0,345	0,501	1,000	0,878	0,876	0,251	0,870	0,550
8. Республика Бурятия	0,881	0,650	0,645	0,671	0,510	0,584	0,878	1,000	0,770	0,289	0,816	0,648
9. Республика Тыва	0,702	0,557	0,303	0,813	0,350	0,405	0,876	0,770	1,000	0,533	0,857	0,534
10. Республика Хакасия	0,252	0,254	0,145	0,485	-0,057	0,096	0,251	0,289	0,533	1,000	0,210	0,518
11. Алтайский край	0,721	0,736	0,419	0,737	0,615	0,650	0,870	0,816	0,857	0,210	1,000	0,493
12. Забайкальский край	0,721	0,567	0,329	0,632	0,154	0,623	0,550	0,648	0,534	0,518	0,493	1,000
13. Красноярский край	0,215	0,716	0,268	0,293	0,518	0,657	0,393	0,315	0,242	0,170	0,564	0,057
14. Иркутская область	0,432	0,872	0,411	0,696	0,469	0,805	0,679	0,590	0,659	0,372	0,786	0,498
15. Кемеровская область	0,400	0,762	0,583	0,709	0,656	0,855	0,505	0,506	0,453	0,014	0,611	0,486
16. Новосибирская область	0,749	0,858	0,664	0,893	0,526	0,819	0,718	0,805	0,733	0,384	0,766	0,757
17. Омская область	0,374	0,512	0,209	0,737	0,574	0,568	0,444	0,377	0,563	0,261	0,616	0,535
18. Томская область	0,734	0,814	0,623	0,913	0,725	0,746	0,769	0,831	0,806	0,314	0,874	0,631
19. Республика Саха (Якутия)	0,658	0,649	0,812	0,753	0,535	0,632	0,631	0,749	0,586	0,264	0,546	0,609
20. Камчатский край	0,542	0,183	0,390	0,430	0,268	-0,035	0,657	0,626	0,677	0,468	0,535	0,275
21. Приморский край	0,227	0,476	0,302	0,587	0,441	0,543	0,259	0,363	0,456	0,423	0,382	0,467
22. Хабаровский край	0,550	0,834	0,409	0,796	0,508	0,710	0,448	0,550	0,638	0,390	0,652	0,494
23. Амурская область	0,626	0,527	0,589	0,671	0,472	0,415	0,803	0,782	0,746	0,416	0,678	0,514
24. Магаданская область	0,674	0,486	0,333	0,667	0,370	0,347	0,482	0,653	0,660	0,526	0,556	0,610
25. Сахалинская область	0,237	0,405	0,393	0,200	0,403	0,401	0,659	0,526	0,461	-0,070	0,625	0,017
26. Еврейская автоном. область	0,037	0,537	0,198	0,489	0,215	0,555	0,386	0,336	0,480	0,612	0,419	0,419
27. Чукотский АО	0,514	0,026	0,198	0,343	-0,117	-0,023	0,692	0,624	0,657	0,484	0,362	0,445

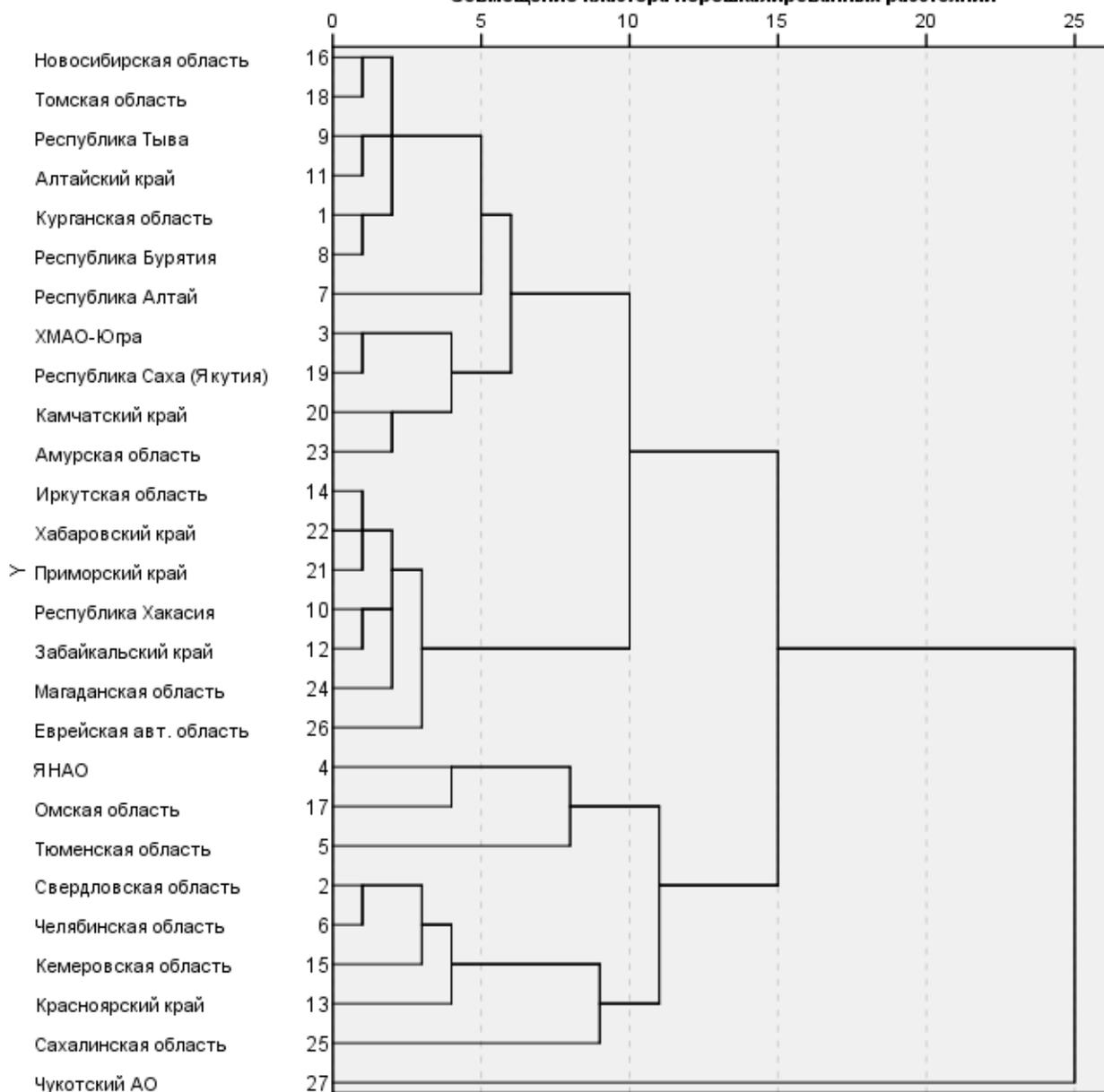
Продолжение таблицы Л.2

		Регионы															
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
28.		0,215	0,432	0,400	0,749	0,374	0,734	0,658	0,542	0,227	0,550	0,626	0,674	0,237	0,037	0,514	
29.		0,716	0,872	0,762	0,858	0,512	0,814	0,649	0,183	0,476	0,834	0,527	0,486	0,405	0,537	0,026	
30.		0,268	0,411	0,583	0,664	0,209	0,623	0,812	0,390	0,302	0,409	0,589	0,333	0,393	0,198	0,198	
31.		0,293	0,696	0,709	0,893	0,737	0,913	0,753	0,430	0,587	0,796	0,671	0,667	0,200	0,489	0,343	
32.		0,518	0,469	0,656	0,526	0,574	0,725	0,535	0,268	0,441	0,508	0,472	0,370	0,403	0,215	-0,117	
33.		0,657	0,805	0,855	0,819	0,568	0,746	0,632	0,035	0,543	0,710	0,415	0,347	0,401	0,555	-0,023	
34.		0,393	0,679	0,505	0,718	0,444	0,769	0,631	0,657	0,259	0,448	0,803	0,482	0,659	0,386	0,692	
35.		0,315	0,590	0,506	0,805	0,377	0,831	0,749	0,626	0,363	0,550	0,782	0,653	0,526	0,336	0,624	
36.		0,242	0,659	0,453	0,733	0,563	0,806	0,586	0,677	0,456	0,638	0,746	0,660	0,461	0,480	0,657	
37.		-0,170	0,372	0,014	0,384	0,261	0,314	0,264	0,468	0,423	0,390	0,416	0,526	-0,070	0,612	0,484	
38.		0,564	0,786	0,611	0,766	0,616	0,874	0,546	0,535	0,382	0,652	0,678	0,556	0,625	0,419	0,362	
39.		0,057	0,498	0,486	0,757	0,535	0,631	0,609	0,275	0,467	0,494	0,514	0,610	0,017	0,419	0,445	
40.		1,000	0,742	0,566	0,332	0,294	0,459	0,187	-0,004	0,279	0,508	0,285	0,074	0,577	0,366	-0,267	
41.		0,742	1,000	0,682	0,742	0,605	0,765	0,470	0,289	0,481	0,685	0,557	0,319	0,551	0,718	0,138	
42.		0,566	0,682	1,000	0,744	0,710	0,782	0,772	0,062	0,679	0,621	0,558	0,322	0,460	0,535	0,062	
43.		0,332	0,742	0,744	1,000	0,622	0,904	0,824	0,321	0,515	0,773	0,617	0,584	0,336	0,490	0,357	
44.		0,294	0,605	0,710	0,622	1,000	0,749	0,427	0,118	0,640	0,523	0,392	0,336	0,154	0,450	0,072	
45.		0,459	0,765	0,782	0,904	0,749	1,000	0,771	0,457	0,634	0,773	0,735	0,668	0,413	0,508	0,334	
46.		0,187	0,470	0,772	0,824	0,427	0,771	1,000	0,421	0,547	0,551	0,770	0,549	0,410	0,421	0,505	
47.		-0,004	0,289	0,062	0,321	0,118	0,457	0,421	1,000	0,058	0,095	0,808	0,523	0,372	0,238	0,717	
48.		0,279	0,481	0,679	0,515	0,640	0,634	0,547	0,058	1,000	0,687	0,435	0,557	0,164	0,672	0,137	
49.		0,508	0,685	0,621	0,773	0,523	0,773	0,551	0,095	0,687	1,000	0,378	0,675	0,184	0,479	0,035	
50.		0,285	0,557	0,558	0,617	0,392	0,735	0,770	0,808	0,435	0,378	1,000	0,637	0,562	0,560	0,709	
51.		0,074	0,319	0,322	0,584	0,336	0,668	0,549	0,523	0,557	0,675	0,637	1,000	0,025	0,369	0,445	
52.		0,577	0,551	0,460	0,336	0,154	0,413	0,410	0,372	0,164	0,184	0,562	0,025	1,000	0,435	0,361	
53.		0,366	0,718	0,535	0,490	0,450	0,508	0,421	0,238	0,672	0,479	0,560	0,369	0,435	1,000	0,296	
54.		-0,267	0,138	0,062	0,357	0,072	0,334	0,505	0,717	0,137	0,035	0,709	0,445	0,361	0,296	1,000	

Источник: рассчитано и составлено автором.

Дендрограмма с использованием метода Варда.

Совмещение кластера перешкалированных расстояний



Источник: составлено автором.

Рисунок Л.2 – Иерархическая кластеризация 27 субъектов Урала, Сибири и Дальнего Востока РФ по относительной динамике ВРП за 2000-2017 гг.

**Приложение М
(Справочное)**

**Базовые характеристики формирования межрегионального нефтегазового кластера
в Урало-Сибирском макрорегионе**



Источник: составлено автором по Стратегии пространственного развития.

Рисунок М.1 – Формирование межрегионального нефтегазового кластера на основе Перечня перспективных специализаций субъектов РФ в составе Урало-Сибирского макрорегиона

Таблица М.1 – Структура инвестиций в основной капитал по видам деятельности и по субъектам в УрФО в 2017 году, %

Вид деятельности	ЯНАО	ХМАО-Югра	Тюменская область	Свердловская область	Челябинская область	Курганская область	УрФО
Добыча полезных ископаемых	32,34	29,03	1,49	0,33	0,72	0,04	63,96
Обрабатывающие производства	2,09	0,42	5,40	2,40	2,63	0,09	13,02
Транспортировка и хранение	2,66	1,15	0,71	1,63	0,51	0,12	6,78
Обеспечение газом, электроэнергией и паром	0,22	1,06	0,33	0,97	0,51	0,05	3,14
Деятельность профессиональная, научная, др.	2,36	0,14	0,08	0,27	0,21	0,00	3,06
Операции с недвижимым имуществом	0,10	0,63	0,59	1,33	0,20	0,01	2,86
Строительство	0,37	0,75	0,23	0,09	0,04	0,00	1,48
Прочие	0,51	0,75	1,15	2,26	0,80	0,21	5,69
Всего	40,67	33,93	9,98	9,28	5,61	0,53	100,00

Источник: рассчитано автором по данным Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. – Москва, 2018. – 1162 с.

Таблица М.2 – Вклад нефтегазовых компаний в развитие социально-экономического пространства в рамках Соглашений о сотрудничестве с субъектами РФ в составе Урало-Сибирского макрорегиона в 2018 году

Субъект	ПАО «НК "Роснефть"»	ПАО «Газпром нефть»
Тюменская область	Оказание поддержки детям в сферах здравоохранения и образования, спорта и развития культуры коренных малочисленных народов Севера	-
ХМАО-Югра	Финансирование проектов по строительству и реконструкции объектов транспортной, инженерной и социальной инфраструктуры, а также по проведению спортивных, культурных мероприятий	Строительство жилья, объектов образования, спорта, благоустройство
ЯНАО	-	Жилищное и спортивное строительство, благоустройство
Свердловская область	Создание и модернизация инфраструктуры в области газоснабжения и регенерации	-
Челябинская область	-	-
Курганская область	-	-

Источник: составлено автором по Отчету в области устойчивого развития - 2018 / ПАО «НК"Роснефть"». – С. 126. – Режим доступа: <https://www.rosneft.ru/press/news/item/195805/>; Отчет об устойчивом развитии – 2018 / ПАО «Газпром нефть». – С. 129. – Режим доступа: https://www.gazprom-neft.ru/annual-reports/2018/gpn_csr18_rus11.pdf

**Приложение Н
(Обязательное)**

**Статистические характеристики моделей общего коэффициента
миграционного прироста населения в субъектах РФ**

**Таблица Н.1 – Статистические характеристики моделей общего коэффициента
миграционного прироста населения в регионах по РФ и региональным кластерам**

Характеристики модели	РФ	в т.ч. по региональным кластерам			
		Агломерационный	Южный	Серединный	Северный
Коэффициент множественной корреляции R	0,642	0,819	0,557	0,701	0,637
Скорректированный R ²	0,408	0,608	0,270	0,485	0,395
F-статистика (критерий Фишера-Снедекора)	93,679	10,692	7,664	77,162	39,019
Степень свободы 1	8	4	5	9	4
Степень свободы 2	1070	21	85	718	229

Источник: рассчитано автором по данным Росстата по: Регионы России. Социально-экономические показатели за 2005-2017 гг. / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/folder/210/document/13204>

**Таблица Н.2 – Статистические характеристики моделей множественной регрессии
общего коэффициента миграционного прироста населения в регионах России**

Год	R	Скорректированный R ²	Критерий Дарбина-Уотсона	F-статистика / критерий Фишера-Снедекора (при числе степеней свободы k1 и k2)
2005	0,689	0,440	2,018	13,886 (5 и 77)
2006	0,732	0,499	2,161	14,637 (6 и 76)
2007	0,723	0,492	1,862	16,856 (5 и 77)
2008	0,772	0,558	1,814	15,816 (7 и 75)
2009	0,785	0,586	1,438	20,380 (6 и 76)
2010	0,821	0,643	1,811	22,079 (7 и 75)
2011	0,723	0,485	1,517	13,846 (6 и 76)
2012	0,814	0,640	1,860	30,136 (5 и 77)
2013	0,808	0,636	2,370	36,787 (4 и 78)
2014	0,796	0,610	2,229	26,637 (5 и 77)
2015	0,768	0,568	1,927	27,990 (6 и 76)
2016	0,816	0,649	2,111	38,885 (6 и 76)
2017	0,849	0,703	1,906	39,813 (9 и 73)

Источник: рассчитано автором по данным Росстата по: Регионы России. Социально-экономические показатели за 2005-2017 гг. / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/folder/210/document/13204>

Таблица Н.3 – Характеристики показателей-факторов в моделях миграционного прироста населения в субъектах РФ за 2005-2017 годы

Показатель-фактор	Кол-во моделей, включающих фактор (%)	Среднее значение	
		коэффициента эластичности, %	коэффициента регрессии β
Обеспеченность населения новым жильем	13 (100%)	-3,17	0,348
Густота автодорог	11 (84,6%)	0,84	0,500
Удельный вес работников малых предприятий в общей численности занятых	11 (84,6%)	0,03	0,289
Плотность населения	10 (76,9%)	-0,17	-0,335
Реальная средняя заработная плата	5 (38,5%)	20,59	0,058
Обеспеченность услугами связи	5 (38,5%)	-1,10	-0,030
Уровень безработицы	5 (38,5%)	1,28	0,055
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	5 (38,5%)	-51,0	0,101
Уровень преступности	4 (30,8%)	-0,61	-0,013
Удельный вес инновационно-активных предприятий	3 (23,1%)	0,67	-0,010
Экспорт на душу населения	3 (23,1%)	-0,12	0,019
Реальный размер пенсий	2 (15,4%)	-0,78	0,000

Источник: рассчитано автором по данным Росстата по: Регионы России. Социально-экономические показатели за 2005-2017 гг. / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/folder/210/document/13204>