

ФГБОУ ВО «КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

На правах рукописи

Середюк Илья Владимирович

**СТРАТЕГИРОВАНИЕ ОТКРЫТЫХ ДИФФУЗНЫХ АГЛОМЕРАЦИЙ В
РЕГИОНЕ (НА ПРИМЕРЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССА)**

Специальность 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»
(региональная экономика)

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени кандидата экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук, профессор,
академик, Иностранный член РАН,
заслуженный работник высшей школы РФ
Владимир Львович Квинт

Москва, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|-----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАТЕГИРОВАНИЯ АГЛОМЕРАЦИЙ КАК ФОРМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ | 11 |
| 1.1. Агломерации как пространственная форма регионального развития | 11 |
| 1.2. Фундаментальные и прикладные основы разработки стратегий срединного уровня | 27 |
| 1.3. Теоретико-методологические положения создания и стратегирования открытых диффузных агломераций..... | 46 |
| Глава 2. АНАЛИЗ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОЗДАНИЯ ОТКРЫТЫХ ДИФФУЗНЫХ АГЛОМЕРАЦИЙ (на примере Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций Кемеровской области – Кузбасса) | 68 |
| 2.1. Стратегическая оценка внешнего контекста (трендов) и интересов при создании открытых диффузных агломераций..... | 68 |
| 2.2. Методика оценки готовности, конкурентных преимуществ региона для формирования открытых диффузных агломераций..... | 91 |
| 2.3. Стратегическое сегментирование открытых диффузных агломераций в контексте усиления воздействия центров и осей роста | 110 |
| Глава 3. ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ОСНОВ СТРАТЕГИИ ОТКРЫТЫХ ДИФФУЗНЫХ АГЛОМЕРАЦИЙ И ПРОЦЕССОВ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ (на материалах агломераций Кемеровской области – Кузбасса) 133 | |
| 3.1. Разработка и обоснование ключевых элементов стратегии развития открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса..... | 133 |
| 3.2. Формирование механизмов реализации стратегии открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса | 151 |
| 3.3. Индикаторы процессов реализации стратегии открытых диффузных агломераций | 169 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 189 |
| Список литературы | 194 |
| Приложения | 217 |

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Успешное социально-экономическое развитие регионов России предполагает использование прогрессивных форм пространственной организации, среди которых видное место занимают агломерации. Они обладают широким кругом преимуществ, включая более высокую отдачу от использования факторов производства, концентрацию спроса и эффект масштаба, развитый рынок труда, большую интенсивность контактов, деловых связей, благоприятствующую созданию инноваций (MAR-эффекты) и др. В современных условиях исключительно важно развивать и использовать агломерационный потенциал для обеспечения технологического суверенитета страны, роста несырьевого неэнергетического экспорта. Как правило, высокотехнологичные производства, отрасли, кластеры базируются именно в агломерациях. Поэтому в России на государственном уровне тематика агломераций справедливо рассматривается как крайне актуальная^{1, 2}.

Многие регионы страны рассматривают развитие агломераций в качестве важных стратегических приоритетов и целей. В частности, «Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года» устанавливает цель «достижение агломерационного стандарта качества жизни на большей части урбанизированной территории Кузбасса»³. Вместе с тем, рост агломераций как результат усиления центростремительных сил, пространственной концентрации факторов производства, населения, связан с определенными ограничениями и рисками для региона в целом. Крайне нежелателен сценарий, когда одна или несколько крупных городских агломераций

¹ Официальный сайт Президента Российской Федерации. Совещание по вопросам социально-экономического развития агломерации Санкт-Петербурга. Президент в режиме видеоконференции провел совещание по вопросам социально-экономического развития агломерации Санкт-Петербурга. URL: <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/deliberations/73329> (дата обращения 25.04.2024).

² Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. Города с населением 250 тысяч человек получили статус агломераций. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/goroda_s_naseleniem_250_tysyach_chelovek_poluchili_status_aglomeraciy.html (дата обращения 25.04.2024).

³ Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года. Утверждена Законом Кемеровской области – Кузбасса от 23.12.2020 г. №163-ОЗ (в ред. от 4.10.2024 г. №97-ОЗ). URL: [https://ako.ru/upload/medialibrary/4a4/163-%D0%9E%D0%97%20\(1\).pdf](https://ako.ru/upload/medialibrary/4a4/163-%D0%9E%D0%97%20(1).pdf) (дата обращения 25.04.2024).

растут за счет однонаправленного привлечения ресурсов с периферии, что усиливает и без того высокую пространственную несбалансированность, осложняет контроль огромной территории страны.

Со стратегической точки зрения еще более важно, что создание агломераций традиционного типа на сравнительно небольшой части общей территории региона является предсказуемым симметричным действием, которое нельзя считать прорывной стратегией новых горизонтов. Напротив, необходимо разрабатывать новые подходы к созданию и стратегированию нестандартных инновационных типов агломераций, отвечающих таким правилам стратегического мышления В.Л. Квinta, как «Стратеги не должны разрабатывать предсказуемые модели и сценарии стратегии»¹, «Асимметричные ответные стратегии всегда эффективнее симметричных»². Таким образом, исследовательские и прикладные вопросы стратегирования нового типа агломераций – открытых диффузных, которые отличаются от традиционных подходов интеграцией всех муниципальных образований региона в одну или несколько агломераций, являются актуальными и практически значимыми.

Степень разработанности рассматриваемой проблемы и изученности темы научного исследования. Работа базируется в первую очередь на общей теории стратегии и методологии стратегирования. Они детально разработаны в фундаментальных трудах академика В. Л. Квinta и развиваются представителями его научной школы. Значительный вклад в стратегические исследования внесли такие российские и зарубежные ученые, как А.Г. Аганбегян, Р. Акофф, И. Ансофф, А.В. Бабкин, А.Р. Бахтизин, С.Д. Бодрунов, Е.М. Бухвальд, М. Грановеттер, П. Друкер, В.С. Жихаревич, О.В. Иншаков, В.С. Катькало, В.В. Климанов, Ч. Линдблом, В.Л. Макаров, Д. Миллер, Г. Минцберг, Р.А. Мусаев, А.В. Мясков, А.И. Наумов, А.Д. Некипелов, И.В. Новикова, В.В. Окрепилов, Э. Пенроуз, М. Портер, Г. Саймон, Н.В. Седова, А.М. Фадеев, Э. Фелпс, Д. Фримен, Г. Хэмел, Б. Хэндерсон, А. Чандлер, С.В. Шабаева, В.А. Шамахов, К. Эндрюс и др.

¹ Квант В.Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. С. 46.

² Там же. С. 48.

Основы научных представлений об агломерациях были заложены Ж. Боже-Гарнье, А. Вебером, М.Г. Диканским, К. Доксиадисом, В. Кристаллером, А. Лёшем, А. Маршаллом, М. Руже, В.П. Семеновым-Тян-Шанским и др. Новая экономическая география (Э. Венейблс, П. Кругман, М. Фуджита и др.) особо концентрирует свое внимание на агломерациях, считая, что современная региональная наука во многом сводится именно к изучению этого объекта.

Различными аспектами развития агломераций занимались и занимаются отечественные исследователи Е.Г. Анимица, Е.В. Антонов, Н.С. Бондарев, Н.Ю. Власова, В.Л. Глазычев, Г.М. Лаппо, Е.Е. Лейзерович, В.Я. Любовный, И.В. Манаева, П.А. Минакир, Д.И. Олифир, Е.Н. Перцик, Т.Д. Полиди, А.С. Пузанов, С.Г. Пьянкова, С.Н. Растворцева, А.В. Суворова, Л.В. Смирнягин, В.В. Фаузер и др. Также в теоретико-методологический базис исследования входят работы по центрам и осям регионального развития (Ж. Будвиль, Х. Ласуэн, Ф. Перру, П. Потье и др.), диффузии инноваций с центра на периферию (Д. Фридман, Т. Хегерстранд и др.).

При наличии важнейших научно-практических достижений в сфере стратегических исследований, а также в области изучения агломераций, требуется дальнейшая разработка вопросов стратегирования новых типов этой прогрессивной формы пространственной организации.

Целью исследования является разработка теоретических и методических положений формирования и реализации стратегии развития агломераций нового типа – диффузных открытых. Для достижения цели в исследовании ставятся и решаются следующие **задачи**:

- сформулировать, обосновать основные теоретико-методологические положения создания и стратегирования агломераций нового типа – открытых диффузных агломераций;
- предложить и апробировать методику комплексной оценки готовности регионов к формированию открытых диффузных агломераций в соответствии с их конкурентными преимуществами;
- разработать модель структурирования открытых диффузных агломераций

для выделения центров, осей роста, а также периферийных населенных пунктов;

– выработать механизмы управления процессами реализации стратегии развития открытых диффузных агломераций;

– разработать систему индикаторов для мониторинга процессов реализации стратегии открытых диффузных агломераций.

Объект исследования – агломерации открытого диффузного типа и стратегические направления их развития.

Предмет исследования – социально-экономические отношения, возникающие при стратегировании агломераций открытого диффузного типа.

Теоретической и методологической основой исследования являются общая теория стратегии, методология стратегирования В.Л. Квinta, теории агломераций, исследовательский подход и модели новой экономической географии, теория диффузии инноваций, теории центропериферийного регионального развития. В исследовании использованы методы OTSW-анализа, стратегической классификации, сравнительного анализа, обобщения, группировки, различные методики делимитации агломераций, а также статистические и экономико-математические методы – дескриптивная статистика, анализ временных рядов, кластерный анализ, статистические критерии значимости, рейтинговые оценки.

Информационная база исследования включает материалы отечественных и зарубежных научных публикаций по теме диссертации, нормативно-правовые акты по стратегированию и развитию агломераций, документы и материалы международных организаций, а также органов власти, местного самоуправления Российской Федерации, ее субъектов, муниципальных образований, связанных с агломерационной тематикой, статистические данные Федеральной службы государственной статистики, ее территориальных органов, информацию, собранную автором в ходе проведения работы.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности.

Диссертация выполнена в соответствии с паспортом специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» (региональная экономика):

Пространственная организация национальной экономики. Пространственное распределение экономических ресурсов; Региональное экономическое развитие и его факторы. Проблемы сбалансированности регионального развития. Сбалансированность региональных социально-экономических комплексов.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в развитии теоретико-методических положений стратегирования открытых диффузных агломераций как новой формы развития региона в контексте теории стратегии, методологии стратегирования. Наиболее значимые научные результаты, отражающие личный вклад автора в развитие темы диссертации, заключаются в следующем:

1. Предложено, обосновано понятие агломерации нового типа – открытой диффузной, которая, в отличие от существующих подходов предполагает интеграционное объединение всех населенных пунктов региона в одно или несколько агломерационных образований, что позволяет обеспечить распространение позитивных эффектов на всю территорию, снизить степень пространственного неравенства. Разработан подход к созданию и стратегированию открытой диффузной агломерации, в котором предусмотрены оценка принципиальной возможности ее создания, а также использование результатов анализа ценностей, интересов при выборе релевантного набора прогнозов для выявления трендов, окон возможностей внешней среды.

2. Разработана и апробирована методика оценки готовности регионов к созданию открытых диффузных агломераций, базирующаяся на кластерном анализе и многомерных классификациях по показателям конкурентных преимуществ – плотности населения, урбанизации, насыщенности транспортной сети, а также с учетом институционального фактора. В отличие от имеющихся подходов, она рассматривает регионы в целом, а не отдельные агломерационные скопления внутри них, что дает возможность выявить стратегические возможности для создания открытых диффузных агломераций.

3. Предложена авторская модель стратегического структурирования диффузных открытых агломераций, отличительными чертами которой является

выделение не только центров роста (ядер агломерации различного ранга), но и осей роста, а также периферийных территорий разного уровня.

4. Для реализации стратегий развития открытых диффузных агломераций представлены механизмы, включающие формирование цепочек создания ценности, картирование окон возможностей с построением соответствующей матрицы (отражающей комбинации новых рыночных ниш, создаваемых внешними трендами, и готовности агломерации к их использованию), которые отличаются преактивным системным сканированием внешних возможностей.

5. Разработан комплекс индикаторов для мониторинга процессов реализации стратегии открытых диффузных агломераций, включающий измерение как непосредственно стратегических целей, так и ключевых факторов, определяющих их достижение.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Сформированный подход к созданию и стратегированию открытой диффузной агломерации позволяет обеспечить распространение позитивных экономических MAR-эффектов, а также инноваций на периферию регионов.

2. Разработанная методика оценки готовности регионов к созданию открытых диффузных агломераций, базирующаяся на кластерном анализе и многомерных классификациях по показателям конкурентных преимуществ – плотности населения, урбанизации, насыщенности транспортной сети, а также с учетом институционального фактора, дает возможность объективно определить целесообразность формирования агломераций данного типа.

3. Предложенная модель стратегического структурирования диффузных открытых агломераций, отличительными чертами которой является выделение не только центров роста (ядер агломерации различного ранга), но и осей роста, а также периферийных территорий разного уровня, позволяет учесть влияние транспортных коридоров, а также уточнить действия по стимулированию внутренней интеграции.

4. Разработанные механизмы, включающие формирование цепочек создания ценности, картирование окон возможностей с построением соответствующей

матрицы (отражающей комбинации новых рыночных ниш, создаваемых внешними трендами, и готовности агломерации к их использованию), позволяют повысить вероятность формирования цепочек создания добавленной стоимости на базе агломерационного потенциала.

5. Предложенный комплекс индикаторов для мониторинга процессов реализации стратегии открытых диффузных агломераций, включающий измерение как непосредственно стратегических целей, так и ключевых факторов, определяющих их достижение, обеспечивает оперативную оценку итоговых социально-экономических эффектов (в соответствии с ценностями и интересами), хода реализации промежуточных процессов, мероприятий, а также полноты и эффективности использования ресурсов.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении теоретических, методологических основ стратегирования открытых диффузных агломераций как формы реализации стратегии новых горизонтов в региональном развитии. Представленные в диссертационной работе выводы, рекомендации могут быть использованы в качестве теоретической базы для изучения агломераций в качестве фактора стратегического регионального развития, а также методологической основы разработки и (или) актуализации документов стратегического планирования, связанных с открытыми диффузными агломерациями.

Практическая значимость исследования. Результаты работы, прикладные рекомендации могут быть использованы органами публичной власти в практике стратегирования социально-экономического развития регионов страны на базе использования потенциала открытых диффузных агломераций с целью повышения качества жизни населения.

Степень достоверности и апробация результатов исследования. Результаты диссертационного исследования были представлены: на VII и VIII Международных научно-практических конференциях «Теория и практика стратегирования» (Кемерово-Москва, 29-30 марта 2024 г., Кемерово-Москва, 13-14 марта 2025 г.); на VII Международной научно-практической конференции «Теория

и практика стратегирования» (Москва, 24 февраля 2024 г.); на Международной научно-практической конференции «Развитие производительных сил Кузбасса: история, современный опыт, стратегия будущего» (Кемерово, 17-23 ноября 2023 г.); на III Всероссийской научно-практической конференции «Конкуренция и монополия» (Кемерово, 15-16 октября 2020 г.); на VIII российско-китайском симпозиуме «Уголь в XXI веке: добыча, переработка и безопасность» (Кемерово, 10-12 октября 2016 г.).

Результаты диссертационного исследования используются в дисциплине «Управление проектами территориального развития», которую автор преподает студентам магистерской программы «Экономическая и финансовая стратегия» ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет».

Публикации. Всего работ автора – 14. Все опубликованные научные работы посвящены заявленной теме диссертации, включая 4 статьи (общим объемом 5,10/5,79 п.л., вклад автора 88,1%) в основных научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ, в прочих изданиях – 10 работ, включая 1 монографию (включая авторские 13,31 п.л. или 100%).

Объем и структура научного исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, содержит 14 рисунков, 32 таблицы, список использованной литературы из 227 наименований. Научная работа изложена на 192 страницах.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАТЕГИРОВАНИЯ

АГЛОМЕРАЦИЙ КАК ФОРМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

1.1. Агломерации как пространственная форма регионального развития

Основатель неоклассической теории А. Маршалл в «Принципах экономической науки» (1890 г.) на качественном уровне обосновал ряд эффектов, стимулирующих сосредоточение населения и его экономической активности. К ним относятся снижение издержек предприятий на факторы производства и использование инфраструктуры, положительное влияние обмена информацией («уж очень велики выгоды, извлекаемые людьми, принадлежащими к одной квалифицированной профессии, из близкого соседства друг с другом»¹), развитая сфера торговли, услуг, «удобства, создаваемые для покупателей»². Таким образом, А. Маршалл отмечал объективную основу для концентрации экономической деятельности в пространстве, но еще не рассматривал само агломерирование групп различных поселений как экономический процесс.

Использование термина «агломерация» для характеристики преимущественно демографического явления было введен А. Вебером в работе 1899 г. «Рост городов в XIX веке: статистическое исследование», опубликованной на русском языке в 1903 г. В ней отмечается: сосредоточение населения в городах, не связанное с физико-географическими факторами, привело к тому, что «тенденция к концентрации или агломерации является универсальным фактом для всего Запада»³. Такое понимание данного термина в конце XIX в. не соответствует его современным трактовкам. Но в нем уже содержится тезис о серьезных различиях между административно выделенными городами, селами и реальными населенными единицами, границы которых часто не совпадают между собой. Во втором случае речь идет о «настоящей агломерации населения»⁴, обусловленной, в частности, ростом пригородов, маятниковой миграцией рабочей силы.

¹ Маршалл А. Основы экономической науки. М.: Эксмо, 2007. С. 259.

² Там же. С. 261.

³ Вебер А. Рост городов в 19-м столетии. С-Петербург: Типо-Литография А. Лейферта, 1903. С. 5.

⁴ Там же. С. 139.

В штандартных теориях агломерациям также уделялось серьезное внимание.

А. Вебер рассматривал агломерационный фактор размещения предприятий наряду с транспортным и трудовым, относя к нему эффект масштаба, доступность рабочей силы, большую емкость рынков сбыта¹. Здесь представления об агломерировании также связаны с территориальной концентрацией промышленности. Видение агломерации не только как феномена концентрации, а как многоэлементной системы с активными взаимосвязями населенных пунктов пунктирно прослеживается в теории центральных мест В. Кристаллера². Существует иерархия поселений, где город более высокого ранга выполняет ряд функций по отношению к нижестоящим, тем самым складывается основа для постоянных взаимодействий. Образуемые при этом ячейки гексагональной решетки выступают естественным прообразом агломерационных скоплений.

У. А. Лёша был описан уже ряд конкретных вариантов агломераций. В их число входят не только точечные агломерации (например, предприятия по производству мужских воротничков в одном населенном пункте), но и территориальные, в т.ч. поясного типа при ограниченной рыночной сети (фабрики по обработке хлопка) и «сгустки», предполагающие скопление предприятий в одном районе (угольные шахты)³. Два последних типа достаточно близки к современному пониманию агломерации.

Таким образом, в 1 половине XX в. агломерационная терминология применялась по преимуществу к точечной концентрации размещения экономических объектов и системы расселения. Ученые Российской Империи и СССР также рассматривали соответствующие процессы. Один из первых ученых-градостроителей России М.Г. Диканский использовал понятия «городской агломерат», «агломерация», в т.ч. в контексте создания «городов-садов»⁴ с развитыми пригородами. В.П. Семенов-Тян-Шанский писал не только о «сгущении» промышленности, торговли в Московской промышленной области,

¹ Вебер А. Теория размещения промышленности. М.-Ленинград: Книга, 1926. С. 21–33.

² Азорин М.Ю. Опыт развития различных концепций градостроительства и моделей городских агломераций // Baikal Research Journal. 2022. Т. 13. №3. URL: [https://doi.org/10.17150/2411-6262.2022.13\(3\).21](https://doi.org/10.17150/2411-6262.2022.13(3).21); Дмитриев Р.В. Теория центральных мест: от статики к динамике. М.: Институт Африки РАН, 2023. С. 80.

³ Лёш А. Пространственная организация хозяйства. М.: Наука, 2007. С. 126–128.

⁴ Диканский М.Г. Постройка городовъ, ихъ планъ и красота. Петроградъ: Издание Н.П. Карбасникова, 1915. 308 с.

долинах Камы и Оки¹; но и о том, что «К непосредственной сфере роста столичного и крупного города примыкает еще сфера его сильнейшего экономического влияния.., в рамках которой быстро вырастают вспомогательные... города»². Этот тезис коррелирует с современными представлениями об агломерировании.

Впоследствии ученые начали уделять большое внимание формированию систем, объединяющих крупные города с близлежащими меньшими населенными пунктами. Французский экономист и географ М. Руже в 1970-е гг. писал, что на определенном этапе городские виды деятельности выходят за пределы административных границ, распространяют влияние на соседние населенные пункты, вовлекая их в свою орбиту³. Д. Гиббсом [G. Gibbs] была доказана на материалах 48 штатов США пятиступенчатая схема нелинейной урбанизации, которая включает в себя на более поздних стадиях более равномерное распределение жителей за счет создания сбалансированной поликентричной системы расселения⁴.

В работе Ж. Божё-Гарнье, Ж. Шабо в разделе «Планировка и расширение городов» отдельно анализировались процессы роста городов на основе интеграции пригородов, предместий, рассматривалась роль соседних населенных пунктов для крупнейших экономических центров, явление конурбации, значение городов-спутников и т.п.⁵. Таким образом, цитируемые выше крупные ученые своего времени делали акцент уже на демографических, миграционных процессах как основе формирования агломерационных скоплений. Однако эти процессы «обслуживают» определенный тип экономики, ориентируясь на рабочие места в центрах агломерации с использованием возможностей субурбанизации (довольно часто это означает жить на периферии – работать в центре).

Согласно популярной во 2 половине XX в. теории экистики М. Доксиадиса,

¹ Семенов Тян-Шанский В.П., Штрупп Н.М. Торговля и промышленность Европейской России по районамъ. С-Петербургъ: Типография В.Ф. Киршбаума, 1910. 224 с.

² Семенов Тян-Шанский В.П. Городъ и деревня въ Европейской Россіи. С-Петербургъ: Типография В.Ф. Киршбаума, 1910. С. 87.

³ Швецов А.Н. Городская агломерация – организационная форма преобразования пространства в Российской Федерации // Федерализм. 2017. №2. С. 48.

⁴ Gibbs G. The evolution of population // Economic Geography. 1963. Vol. 39. No. 2. P. 119.

⁵ Божё-Гарнье Ж., Шабо Ж. Очерки по географии городов. М.: Прогресс, 1967. 424 с.

финалом глобальных демографических процессов должно стать формирование единой всемирной агломерации – экуменополиса вдоль побережья Мирового Океана площадью около 5% суши¹. Данный стратегический прогноз рассчитан на период до 2100 г. и предполагает использование термоядерного синтеза. Пока его реалистичность представляется весьма спорной, хотя такие проекты, как мегагород «Neom» на Ближнем Востоке с проектной протяженностью 170 км могут способствовать дальнейшему движению в этом направлении².

По данным профессора С.Н. Растворцевой, пионерной работой по экономике агломерации была статья У. Айзарда 1959 г.³. По мнению академика РАН А.Г. Гранберг, важнейшее достижение У. Айзарда – преодоление стереотипов более ранних теорий, формулирование фундаментального закона размещения: «фирмы, максимизирующие прибыль, будут размещаться таким образом, чтобы предельные нормы замещения транспортных затрат на доставку товаров из двух разных пунктов (регионов) были равны величине, обратной отношению их транспортных тарифов»⁴. Такой подход дает возможность объяснить процессы пространственной концентрации фирм.

Среди наиболее значимых исследований агломераций с экономических позиций во 2 пол. XX в. следует выделить теорию регионального роста Х. Ричардсона [H.W. Richardson]. Он отталкивался от концентрации ведущих предприятий в крупных городах, где наиболее динамичен НТП⁵, т.е. считал движущей силой агломерирования именно экономику. Особенность подхода Х. Ричардсона состоит в анализе пространства как ресурса, фактора производства, что позволило изучать возрастающую отдачу, положительные внешние эффекты, влияющие на процессы агломерации (концентрации) и противоположные им процессы. Отдельная часть его работы посвящена городской децентрализации⁶, в рамках которых крупный центр не только стягивает экономическую активность,

¹ Doxiadis C. Economics and the ekistic grid // Ekistics. 1975. Vol. 40. No. 236. P. 1–4.

² Saudi Scale Back Ambition for \$1.5 Trillion Desert Project Neom. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-04-05/saudis-scale-back-ambition-for-1-5-trillion-desert-project-neom>.

³ Rastvortseva S.N. An Overview of Investigations Concerning Agglomerations in Regional Economy // Ekonomika regiona [Economy of regions]. 2022. Vol. 18. No. 2. P. 325.

⁴ Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. М.: Издательский дом ГУ–ВШЭ, 2004. С. 66–67.

⁵ Richardson H.W. Regional growth theory. London: MacMillan, 1973. P. 73–76.

⁶ Ibid. P. 146–150.

но и транслирует положительные импульсы развития в другие населенные пункты.

Стадиальность, нелинейность экономической стороны процессов агломерирования доказана П. Холлом, Д. Хэй [P. Hall, D. Hay]. «Чистая» линейная урбанизация с нарастанием долей ведущих городов в экономических и демографических показателях имеет место лишь на определенном стартовом этапе, затем следуют стадии субурбанизации, деурбанизации, когда население, деловая активность начинают более сбалансированно размещаться в центрах более низкого порядка¹. Поэтому ключевой особенностью агломерированного экономического пространства становится полицентричность. «С точки зрения занятости и роста населения средние и малые города демонстрируют более быстрый рост, чем крупные; и некоторые из них извлекают выгоду из эффектов перетока из крупных городов в свои пригородные кольца»² [пер. авт.]. Следовательно, процессы концентрации далеко не безграничны, в конечном итоге они приводят к формированию полицентричных агломераций.

Важнейшей движущей силой концентрации является ориентация бизнеса на агломерационные эффекты, обуславливающие выгодность размещения. В XX в. в изучении данного вопроса ведущую роль приобрели труды двух лауреатов Нобелевской премии К. Эрроу³ и П. Ромера⁴, вследствие чего появилось выражение «MAR-эффекты». По преимуществу они связаны с выгодами от перетока знаний между фирмами в одной отрасли в пределах агломераций, что стимулирует инновации. Непосредственно понятие «MAR-эффекты» введено позже, в статье Э. Глэйзера и др., где демонстрируется стратегическая значимость «перекрестного опыления» идеями, знаниями, ноу-хау, компетенциями для роста фирм и городов⁵. Хорошо известно из исследований по НТП⁶, по теории

¹ Hall P., Hay D. Growth centres in the European urban system. Berkeley: University of California Press, 1980. P. 112–136.

² Hall P. Growing the European Urban System // ICS Working Paper. 2003. No. 3. URL: <https://youngfoundation.b-cdn.net/wp-content/uploads/2013/04/Growing-the-European-Urban-System-July-2003.pdf?x48225>.

³ Arrow K.J. The Economic Implications of Learning by Doing // The Review of Economic Studies. 1962. Vol. 29. No. 3. P. 155–173.

⁴ Romer P.M. Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization // The American Economic Review. 1988. Vol. 77. No. 2. P. 56–62.

⁵ Growth in Cities / E.L. Glaeser et. all // Journal of Political Economy. 1992. Vol. 100. No. 6. P. 1151.

⁶ Квант В.Л. Управление научно-техническим прогрессом: региональный аспект: вопросы методологии и практики.

ноономики, что именно овладение новыми знаниями, имплементирование их в технологии ведет к лидерству¹.

MAR-эффекты носят внутренний характер, поэтому также называются эффектами локализации². Наряду с ними, известны эффекты урбанизации или Джекобс-эффекты. Они распространяются не на одну отрасль, а на всю экономику города, региона в целом. Д. Джекобс связывала опережающий рост городов в первую очередь с локальным импортозамещением – постепенным переходом от ввоза товаров к их внутреннему производству на базе инноваций с соответствующим ростом производительности труда, добавленной стоимости. В частности, она приводит пример, как в XIX в. в Токио было наложено собственное производство велосипедов, которые ранее завозились извне³.

Эффекты локализации и урбанизации в совокупности образуют общий агломерационный эффект, имеющий центростремительную и центробежную компоненты. Объяснения обеих групп эффектов сущностно сходны и развиваются построения А. Маршалла. Однако их различие состоит в воздействии на развитие одной отрасли или же на комплексный характер экономики агломерации в целом. Во многом данные эффекты также коррелируют с кластерной формой пространственной организации экономики, часто базирующейся на агломерациях, как отмечается в трудах Р.А. Мусаева и др.⁴.

Таким образом, в XX в. сложились представления о формировании агломераций на основе концентрации и последующей частичной деконцентрации населения, его экономической деятельности под влиянием ряда эффектов, определяющих размещение жителей и бизнеса в центрах разных порядков, на периферии. Современная теория исследования агломераций во многом базируется

М.: Наука, 1986. 216 с.

¹ Бодрунов С.Д. Ноономика: траектория глобальной трансформации. М.: ИНИР; Культурная революция, 2020. С. 146.

² Куценко Е.С. Зависимость от предшествующего развития в сфере пространственного размещения производительных сил – плохая новость для эмпирических исследований агломерационных эффектов // Журнал Новой экономической ассоциации. 2012. №2. С. 10.

³ Джекобс Д. Города и богатство наций. Принципы экономической жизни. Новосибирск: Культурное наследие, 2009. С. 65.

⁴ Мусаев Р.А., Панкратов А.А., Астапов К.Л. Кластерный подход к стратегическому планированию на региональном уровне в Российской Федерации // Управленческое консультирование. 2020. №11. С. 99–118; Мусаев Р.А., Панкратов А.А. Проблемы реализации федеральной кластерной политики в Российской Федерации // Региональная экономика: теория и практика. 2020. Т. 18. №2. С. 265–283.

на Новой экономической географии (НЭГ). Основоположниками и лидерами НЭГ являются лауреат Нобелевской премии П. Кругман, а также М. Фудзита, Э. Венейблс, Ж.-Ф. Тисс, М. Обстфельд и др.

В пионерной статье П. Кругмана рост агломераций объясняется посредством модели взаимодействия центра с периферией. Как правило, транспортные издержки ограничены, а фактор экономии от масштаба исключительно значим. Поэтому индустрия локализуется в ограниченном числе крупных центров с созданием механизмов положительной обратной связи¹. Теоретически, при определенных условиях, возможно сосредоточение всего производства в единственном центре. В соответствии с этим, будет меняться также пространственное размещение городского населения.

В разделе «Городская система» монографии М. Фудзитой, П. Кругманом, Э. Венейблсом показано, как центробежные и агломерационные факторы, соперничая между собой, могут приводить к большей или меньшей симметричности пространственного ландшафта, различной конфигурации агломераций². Наряду с агломерационными эффектами, существуют силы, которые стимулируют переток из ядра в центры более низкого порядка³. Этот тезис для России нашел убедительные подтверждения в трудах И.В. Манаевой⁴. В результате достигается ситуация пространственного динамического равновесия, которая со временем может перестраиваться.

В целом НЭГ дает исследовательскую парадигму, методический инструментарий для анализа концентрации/деконцентрации факторов производства, экономической активности, расселения людей, рынков сбыта. В то же время для целей данного исследования она видится несколько ограниченной, т.к. рассматривает агломерации не как отдельное самостоятельное целостное

¹ Krugman P. Increasing Returns and Economic Geography // Journal of Political Economy. 1991. Vol. 99. No. 3. P. 490–493.

² Fujita M., Krugman P., Venables A. The spatial economy: cities, regions, and international trade. Cambridge: MIT Press, 1999. P. 171–212.

³ Cristóbal Campoamor A., Rodríguez-Crespo E. Rekindling New Economic Geography in Times of COVID-19: Labor Mobility Responses to Health Shocks in Central and North America // International Regional Science Review. 2022. Vol. 46. No. 5-6. P. 523–551.

⁴ Манаева И.В. Модель оценки преимуществ проживания в городах России // Экономика региона. 2023. Т. 19. №4. С. 985–1002; Манаева И.В. Условия и факторы динамичного развития городов России: эмпирический анализ // Экономика промышленности. 2022. Т. 15. №4. С. 453–465.

явление, а как определенную характеристику экономической динамики, связанную с поиском пространственного равновесия. Поэтому изучению внутренней структуры, факторов развития агломерационных систем уделяется недостаточное внимание. В НЭГ агломерация понимается скорее как процесс, чем как система.

Со стратегической точки зрения следует также отметить, что НЭГ достаточно мало ориентирована на реализацию нормативной функции науки, важной для стратегирования будущего, хотя агломерационные процессы объективно нуждаются в определенном регулировании и управлении. Не случайно последние исследования по тематике агломераций, основанные на НЭГ, рассматривают такие аспекты, как воздействие цифровых факторов на центробежные и центростремительные силы¹, приложение существующих подходов к сравнительно новым объектам, таким, как стартапы с венчурным капиталом². Ряд работ показывает применимость положений НЭГ к анализу региональных процессов в развивающихся странах Глобального Юга³. Скорее, в данных случаях рассматривается то, что имеет место сейчас, а не раскрываются новые стратегические горизонты, хотя именно они, как указывает академик В.Л. Квинт, имеют максимальный потенциал⁴.

Имеют большую значимость отечественные подходы к исследованию агломераций, которые отражают объективные особенности нашей страны. В исследовании коллектива авторов под руководством А.С. Пузанова пионерные советские публикации по агломерациям были обнаружены уже в период конца 1950-х гг. В них представлено достаточно актуальное по современным меркам определение данного термина – скопление близ расположенных населенных

¹ Nijkamp P., Kourtit K., Krugman P., Moreno C. Old wisdom and the New Economic Geography: Managing uncertainty in 21st century regional and urban development // Regional Science Policy and Practice. 2024. Vol. 16. No. 10. Article 100124.

² Egan E., Brander J. A new method for identifying and delineating spatial agglomerations with application to venture-backed startups // Journal of Economic Geography. 2023. Vol. 23. No. 3. P. 485–508.

³ Knoben J., Speldekamp D., Hulshof H. Managing where you are: agglomeration economies, managerial industry experience and innovation in South-East Asia // Industry and Innovation. 2022. Vol. 30. No. 3. P. 311–335; Li N., Song S. A quasi-natural experimental study on enterprise innovation driven by urban agglomeration policies in China // Scientific Reports. 2023. Vol. 13. Article no. 10297; The urban population agglomeration capacity and its impact on economic efficiency in the Yangtze River Delta Urban Agglomeration / Lin G. et al. // Environment, Development and Sustainability. 2024. Vol. 26. P. 13739–13768.

⁴ Квинт В.Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. С. 41.

пунктов с устойчивыми интенсивными связями между собой¹. Г.М. Лаппо в 1970-х гг. сформулировал вполне современно звучащее определение агломерации: «компактная пространственная группировка поселений, объединенных многообразными интенсивными связями в сложную многокомпонентную динамическую систему»². К исследованиям агломерационной тематики в 1970-1980 гг. активно приступили такие ученые, как Е.Г. Анимица, П.Я. Бакланов, В.Л. Глазычев, Е.Е. Лейзерович, В.Я. Любовный, Е.Н. Перцик, Л.В. Смирнягин и др. В таблице 1.1 приведены теоретические представления по сущности агломераций.

Не претендуя на терминологическую новизну, выделим основные сущностные характеристики агломерации. Прежде всего, агломерация понимается как система, т.е. комплекс элементов и связей между ними. Элементами данной системы выступают различные населенные пункты – города разного размера, поселки городского типа, сельские поселения и т.п. При этом реальные населенные пункты могут менять свои границы, как бы «срастаться» между собой, формируя тем самым единое заселенное пространство без учета административных границ. В состав агломераций обычно входят как городские, так и сельские населенные пункты.

Далее, определенную совокупность населенных пунктов делает агломерацией наличие устойчивых, интенсивных связей между ними на постоянной основе. Именно они определяют границы агломерации. В первую очередь данные связи формируются за счет маятниковой миграции между населенными пунктами. Возможности маятниковой миграции, в свою очередь, зависят от реального времени в пути, которое будет расходоваться на поездки. Играют, на наш взгляд, существенную роль деловые связи внутри агломерации, однако российские исследователи уделяют им сравнительно меньшее внимание.

В российской школе регионалистики агломерация – это демографическое, поселенческое понятие, связанное с моделью расселения вокруг ядра, трудовыми миграциями людей. В мировой же науке уделяется практически равнозначное

¹ Городские агломерации в современной России... С. 8.

² Лаппо Г.М. Развитие городских агломераций в СССР. М.: Наука, 1978. С. 17–18.

внимание экономическому и демографическому аспектам агломерационных процессов, данный факт убедительно обоснован в исследованиях С.Н Растворцевой, И.В. Манаевой¹. Но отечественные работы сконцентрированы по преимуществу на втором направлении, тогда как развитию экономических связей внутри агломерации уделяется мало внимания.

Таблица 1.1. Базовые теоретические представления о сущности и основных чертах агломераций

| Автор(ы) / источник | Определение / основные черты |
|-------------------------------------|--|
| Е.Г. Анимица, Н.Ю. Власова | 1) компактная, относительно развитая совокупность элементов (город-ядро и пространство вокруг него), потенциальных и реальных связей между ними – взаимодействий в рамках недельного жизненного цикла населения ² 2) сложная урбанизированная система, состоящая из поселений, имеющих интенсивные разнообразные связи, включая устойчивое перемещение людей по территории от своего местожительства до мест работы, учебы, получения услуг, отдыха в пределах 1,5-2,0 часов пути ³ |
| Е.В. Антонов, А.Г. Махрова | 1) «компактные системы территориально сближенных и экономически взаимосвязанных населенных мест, объединенных устойчивыми и многообразными связями, общей социальной и технической инфраструктурой» ⁴ 2) Предыдущее определение может быть дополнено экономическим подходом (границы агломерации определяются разницей в производительности труда, степени концентрации деловой активности с окружающим пространством), административным подходом (агломерация – это то, что выделено административно или на основе межмуниципального договора), функциональным подходом (ядро(а) агломераций выделяют по людности, занятости, периферию – по степени интенсивности маятниковой миграции) ⁵ . Отметим, что административный подход поддерживал В.Л. Глазычев – «один или несколько городов-ядер образуют вместе с поселениями и районами сложную систему договорных отношений» ⁶ |
| П.Я. Бакланов | «интегральная урбанизированная геосистема, включающую сочетание ряда небольших поселений, формирующихся вблизи крупного городского поселения и тесно взаимодействующих с ним в пределах определенной территории» ⁷ |
| Н.С. Бондарев, А.В. Харитонов и др. | Рассматривается сельская агломерация – «форма организации жизнедеятельности, включающая несколько сельских поселений или их групп..., которые объединены и имеют общие земельные, трудовые, финансовые, информационные ресурсы, направленная на взаимовыгодность и эффективность их использования» ⁸ |

¹ Растворцева С.Н., Манаева И.В. Современное развитие системы городов России: статический и динамический подходы // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2023. Т. 16. №1. С. 55–67; Растворцева С.Н., Блохина С.Д. Региональные агломерационные эффекты в экономике России // Проблемы развития территории. 2024. Т. 28. №3. С. 10–28.

² Анимица Е.Г., Власова Н.Ю. Градоведение. Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2008. С. 112.

³ Анимица Е.Г., Власова Н.Ю. Проблемы и перспективы развития городских агломераций // Регионалистика. 2020. Т. 7. №3. С. 61.

⁴ Антонов Е.В., Махрова А.Г. Крупнейшие городские агломерации и формы расселения надагломерационного уровня в России // Известия РАН. Серия географическая. 2019. №4. С. 32.

⁵ Антонов Е.В. Городские агломерации: подходы к выделению и делимитации // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2020. Т. 13. №1. С. 182–183.

⁶ Глазычев В.Л. Урбанистика. В 3 ч. Ч. 1. М.: Европа, 2008. С. 92.

⁷ Бакланов П.Я., Мошков А.В. Городская агломерация как интегральная урбанизированная геосистема // Тихоокеанская география. 2022. №4. С. 32.

⁸ Харитонов А.В., Бондарев Н.С., Бондарева Г.С. Формирование механизма устойчивого развития сельских территорий региона на основе агломераций. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2023. С. 65.

| Автор(ы) / источник | Определение / основные черты |
|--------------------------------|---|
| В.Я. Любовный | «Скопление населенных пунктов, главным образом городов, объединенных в единое целое интенсивными хозяйственными, трудовыми и культурно-бытовыми связями» ¹ |
| Д.И. Олифир | «открытая, динамичная, самоорганизующаяся система, с определенным порядком сложности и, как правило, нелинейным взаимодействием составляющих ее элементов, находящихся в тесной взаимосвязи друг с другом» ² |
| Е.Н. Перцик | «группа близко расположенных городов, поселков и других населенных мест с тесными трудовыми, культурно-бытовыми и производственными связями и интенсивными магистровыми передвижениями» ³ |
| С.Н. Растворцева | 1) «Определенный тип системы расселения, состоящий из нескольких городов» ⁴ 2) «сосредоточение, “скучивание” экономической деятельности, созданное и поддерживаемое круговой логикой на многих уровнях... » ⁵ , обусловленное стремлением предприятий к размещению в одних и тех же местах, вследствие выгод, которое это дает |
| А.В. Суворова | Основой агломерационных образований являются населенные пункты, отличающиеся географической близостью и тесными взаимосвязями. Агломерация имеет определенную структуру – ядро, пояса, города-спутники ядра, транспортные коридоры, периферию ⁶ |
| Л.В. Смирнягин | «территориальная совокупность нескольких населенных пунктов, которые объединены в единую локальную систему трудовыми и другими поездками населения, развитыми благодаря взаимной близости этих городов и хорошим средствам коммуникации между ними» ⁷ |
| С.Е. Цивилёв | 1) специальная территориальная единица, формируемая для достижения конкретных особых целей управления ⁸ 2) объединение муниципальных образований ⁹ |
| Документы федерального уровня | «совокупность компактно расположенных населенных пунктов и территорий между ними..., связанных совместным использованием инфраструктурных объектов и объединенных интенсивными экономическими, в том числе трудовыми, и социальными связями» (разделяют на три вида в зависимости от численности населения) ¹⁰ |
| Документы регионального уровня | «Группа муниципальных образований..., объединяемых в определенных им границах исходя из их географического положения и социально-экономических интересов для развития ... связей в целях повышения качества жизни населения...» ¹¹ |

¹ Любовный В.Я. Города России: альтернативы развития и управления. М.: Экон-информ, 2013. С. 277–278.

² Олифир Д.И. Синергия пространства как источник инновационной системы управления и развития городских агломераций (на примере Санкт-Петербургской агломерации) // Вопросы инновационной экономики. 2019. Т. 9. №4. С. 1407.

³ Перцик Е.Н. Проблемы развития городских агломераций // Градостроительство. 2009. №2. С. 63.

⁴ Растворцева С.Н. Экономическая активность регионов России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. №1. С. 87.

⁵ Там же.

⁶ Суворова А.В. Городские агломерации: особенности функционирования и методологические принципы развития // Теоретическая и прикладная экономика. 2023. №4. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=68863#5.

⁷ Смирнягин Л.В. Агломерация: за и против // Городской альманах. 2008. №3. С. 165.

⁸ Цивилев С.Е. Процесс стратегирования формирования и развития агломераций в Кемеровской области – Кузбассе // Экономика промышленности. 2024. Т. 17. №3. С. 238.

⁹ Там же. С. 239.

¹⁰ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 13.02.2019 г. №207-р; Приказ Минэкономразвития РФ «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке долгосрочных планов социально-экономического развития крупных и крупнейших городских агломераций» от 26.09.2023 г. №669.

¹¹ О создании и развитии агломераций в Кемеровской области – Кузбассе: Закон Кемеровской области – Кузбасса от 24.03.2022 г. №28-ОЗ.

Специфичность отечественного подхода обусловлена объективными особенностями формирования большого массива новых городов, поселков городского типа, самих агломераций в исторически весьма короткие сроки. Как писал М.Г. Лаппо, активное создание сырьевых, энергетических, заводских городов, быстрое появление крупных центров, отраслевой взаимодействия предприятий не позволили сложиться развитой сети центров второго, последующих порядков: «...большая часть городов, ставших впоследствии ядрами агломераций, еще не достигли крупных размеров и состояния, вынуждавших их обращаться к спутникам»¹.

Следовательно, развитие агломерационной интеграции в СССР довольно долго было существенно слабее, чем в капиталистических странах, где промышленность создавалась гораздо медленнее с опорой на уже имевшуюся более плотную сеть городов, причем значительную часть сырья поставляли колонии. А государственная цель гармонизации размещения экономики с системой расселения возникла, согласно исследованиям С.Л. Катанандова, В.В. Солодилова, В.А. Шамахова, только в Генеральной схеме расселения СССР в 1980-х гг.², реализовать которую не позволили объективные обстоятельства.

Кроме того, на формирование сети советских индустриальных городов серьезный отпечаток наложило создание производственных центров на периферии по внеэкономическим мотивам³. Хотя в СССР также были известны, использовались эффекты концентрации производства, в развитии агломераций на первый план выдвинулась демографическая сторона как более динамичная, активная, детерминированная не только государственными установками, но и относительно свободной волей людей.

Таким образом, признавая оригинальность, ценность, большой теоретический, практический вклад советской и российской исследовательской традиции, *необходимо констатировать стратегическую значимость научного*

¹ Лаппо Г.М. Города России. Взгляд географа. М.: Новый хронограф, 2012. С. 100.

² Катанандов С.Л., Солодилов В.В., Шамахов В.А. К вопросу о новых формах урбанизации в контексте задач управления пространственным развитием в Республике Карелия. Статья первая // Управленческое консультирование. 2021. №11. С. 11.

³ Меерович М.Г. Советские моногорода: история возникновения и специфика // Вестник Кемеровского государственного университета. 2018. №1. С. 53–55.

анализа, развития на практике именно экономических и других (например, культурных) связей внутри агломерационных скоплений. Также, как справедливо отмечает академик В.В. Окрепилов в соавт. с Н.А. Росляковой, крайне важен внутриагломерационный информационный обмен¹, в т.ч. с использованием столь актуальных цифровых средств.

Агломерация является подсистемой по отношению к системам более высокого уровня, следовательно, возникает задача ее выделения, разграничения с окружающим миром. Для решения этой задачи (делимитации агломерации) требуется установка конкретных критериев, ориентированных на то, что внутри подсистемы связи должны быть гораздо более интенсивными, устойчивыми, нежели чем вовне. Исторически первыми приемами для этого являются диагностика транспортной доступности (в состав агломерации относят территории, где время, затрачиваемое на поездку в центр, не превышает 1-2 часов) и оценка маятниковых миграций (определенный удельный вес жителей подцентров, периферии, работающих, учащихся в главном центре). Основные подходы к делимитации агломераций обобщены в Приложении А.

Из его данных видно, что существуют десятки критериев и показателей, предназначенных для делимитации агломераций. Одновременное использование столь широкого круга характеристик является информационно избыточным. Нередко на практике они будут мультиколлинеарны. Часть индикаторов требует для расчета нетривиальной информации с соответствующими затратами на ее сбор. Что касается непрерывности, слитности застройки, то соответствующие критерии, принятые в странах со значительно более высокой плотностью населения, концентрацией зданий, сооружений, имеют в России весьма ограниченную применимость.

Обобщение данных Приложения А позволяет утверждать, что наибольшую встречаемость и прикладное значение в России имеют все же такие более традиционные критерии, как:

¹ Рослякова Н.А., Окрепилов В.В. Бедность и экономический рост в российских агломерациях: тенденции и зависимости // Экономика региона. 2023. Т. 19. №4. С. 1048–1061.

- степень развития транспортной сети, транспортная доступность, приемлемое время поездки от любой точки агломерации до ее центра;
- интенсивность учебных и трудовых взаимодействий жителей внутри агломерации, пространственное разделение мест жительства, учебы, работы, получения социальных, бытовых услуг, рекреации и т.п.;
- сбалансированное соотношение между центром и периферией по показателям удельных весов в населении, экономической активности, инвестициях (достаточная степень развития центров последующих порядков, причем обусловленная именно взаимодействием с ядром);
- слитность и непрерывность застройки на всей территории агломерации (с существенным ослаблением количественных значений данного критерия по сравнению с зарубежной практикой).

Вместе с тем, в существующих подходах при оценке связей внутри агломерации акцент делается именно на миграциях людей. Поэтому целесообразно использовать критерии интенсивности экономических взаимодействий между предприятиями агломерации, связанные с показателями внутреннего товарооборота, наличием цепочек создания стоимости. Агломерационное развитие должно сыграть значительную позитивную роль в промышленном развитии и достижении технологической независимости. Этую тематику целесообразно связывать с вопросами индустриально-инновационного развития в новых геополитических условиях. Этим вопросам, в частности, посвящены труды А.В. Мяскова¹, А.М. Фадеева² и других исследователей.

При разработке новых подходов к стратегическому развитию городских и муниципальных округов на основе интеграционных агломерационных процессов также учитывались труды профессора С.Г. Пьянковой, где предлагается «развитие

¹ Мясков А.В., Алексеев Г.Ф. Стратегирование преобразований угольной отрасли Кузбасса // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. №3. С. 318–327; Чжан Чи, Мясков А.В. Исследование эффективности функционирования китайского золотодобывающего предприятия на основе нейронных сетей // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 6. №8. С. 85–92.

² Фадеев А.М., Афанасьев М.В., Голубцова М.В. Экономический и технологический суверенитет нефтегазового комплекса России. СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2023. 105 с; Фадеев А.М., Спиридовон А.А. Стратегические подходы к обеспечению технологического суверенитета в энергетической отрасли // Управленческое консультирование. 2023. №9. С. 67–80.

межмуниципального индустриального сотрудничества»¹, указывается на стратегическую значимость институциональной системы территории – норм, «правил игры», специальных организаций, обеспечивающих достижение стратегических приоритетов и целей². При этом важно, что институты развития всегда должны иметь стратегический характер³.

Кроме того, современные агломерации являются центрами развития постиндустриальных видов экономической деятельности (ВЭД). Так, Д.М. Журавлев, В.К. Чаадаев убедительно обосновывают, что креативные индустрии выступают одним из ведущих драйверов роста⁴. Это не менее важная роль агломерации, чем размещение обрабатывающих производств. Поэтому критерии делимитации могут быть дополнены интенсивностью культурных связей внутри агломерации, а также туристско-рекреационных и других. По крайней мере, для части агломераций, будет важен критерий локализации в ее пределах различных элементов региональной инновационной экосистемы.

В целом имеющиеся критерии и методики ориентированы в первую очередь на идентификацию уже существующих агломераций. Поэтому наиболее перспективные и мощные типы стратегии – стратегии новых горизонтов, в рамках которых возможно фундаментальное изменение текущей деятельности объекта стратегирования⁵, включая создание новых объектов, *могут потребовать разработки новых методических подходов, критериев, систем показателей не только для делимитации существующих агломераций, но и для проектирования новых, а также для управления процессами их развития.*

Далее, со стратегической точки зрения, создание новых или же развитие существующих агломераций не может являться самоцелью. Высшей целью, смыслом любых стратегических преобразований выступает качество жизни в

¹ Пьянкова С.Г. Социально-экономическое развитие монопрофильного города на основе механизма внутренней самотрансформации // Экономическое возрождение России. 2018. №1. С. 101.

² Пьянкова С.Г. Теоретические основы совершенствования институциональной системы монопрофильной территории // Муниципалитет: экономика и управление. 2015. №3. С. 9.

³ Лаврикова Ю.Г., Пьянкова С.Г. Институты стратегического развития монопрофильной территории // Экономические стратегии. 2014. Т. 16. №6-7. С. 94–95.

⁴ Журавлев Д.М., Чаадаев В.К. Стратегирование сферы креативных индустрий: цифровая трансформация, технологии, обучение // Креативная экономика. 2024. Т. 18. №4. С. 891.

⁵ Квинт В.Л. Указ. соч. С. 41.

соответствии с ценностями, интересами людей¹, «конечной целью стратегии является развитие социально-экономической системы, направленное в конечном итоге на повышение качества жизни людей»². Поэтому необходимо рассмотреть определенные недостатки, риски агломераций традиционного типа, т.е. занимающих весьма ограниченную часть региона, района. Их опережающее развитие может привести к негативным последствиям для населенных пунктов, не входящих в агломерацию – сужению свободы выбора у части людей, снижению качества их жизни, контрпродуктивному росту пространственного неравенства.

В.А. Шамахов, Н.М. Межевич, анализируя установку Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 г. на стимулирование ограниченного числа агломерации, отметили, что «Боязнь прийти к России 25 городов действительно есть»³. Иными словами, концентрация жителей, деловой активности, инвестиций, инноваций в ограниченном числе агломераций минимизирует возможности развития всех остальных территорий, вызовет чрезмерное пространственное неравенство, обезлюживание периферии. Это уже не только сугубо экономическая угроза.

Как указывают академик В.Л. Квинт, член-корреспондент РАН С.Д. Бодрунов «стихийный рост городских агломераций создает внутренние диспропорции и напряжения, а также замедляет развитие более мелких территориальных образований»⁴. Поэтому продолжающийся рост небольшого количества крупных агломераций практически исключительно за счет перетока населения, факторов производства с периферии не вполне отвечает принципам, методологии стратегирования, интересам, ценностям российского общества.

Академик П.А. Минакир пишет о присущем российской экономике «провале урбанизации», когда реализуется лишь первая ее стадия – концентрация: «Городские агломерации практически не стимулируют развитие своей

¹ Квинт В.Л., Окрепилов В.В. Качество жизни и ценности в национальных стратегиях развития // Вестник Российской академии наук. 2014. Т. 84. №5. С. 413.

² Квинт В.Л. Стратегирование в России и в мире: ставка на человека // Экономика и управление. 2014. №11. С. 16.

³ Шамахов В. А., Межевич Н. М. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года: экономические возможности и управленческие ограничения. Статья первая // Управленческое консультирование. 2019. №4. С. 24.

⁴ Квинт В.Л., Бодрунов С.Д. Стратегирование трансформации общества: знание, технологии, экономика. СПб.: ИНИР имени С.Ю. Витте, 2021. С. 290.

периферии... Напротив, они высасывают из периферии ресурсы развития...»¹. Поэтому стратегически важно перейти от первой наиболее простой фазы агломерирования (концентрации) к более сложным. Это нетривиальный вызов, предполагающий реализацию стратегии новых горизонтов, существенно трансформирующих саму агломерацию как объект стратегирования.

Таким образом, в данной части работы проанализирована эволюция научных представлений об агломерациях, охарактеризовано их современное состояние, сделан вывод о том, что процессы агломерирования обусловлены взаимосвязанными трансформациями экономической и демографической пространственных структур. Показаны ограничения современных представлений о сущности агломераций и их делимитации с точки зрения стратегии новых горизонтов. Российские агломерации пока они чрезмерно деформируют экономическое пространство. Агломерационные процессы не в полной мере отвечают требованиям теории стратегии. Кроме того, отечественные исследователи концентрируют внимание по преимуществу на демографической стороне агломерации, ее экономические, иные основы исследованы меньше. Все это требует переосмысления подходов к агломерациям на базе общей теории стратегии, методологии стратегирования.

1.2. Фундаментальные и прикладные основы разработки стратегий срединного уровня

Стратегическая мысль человечества берет свое начало в военной практике цивилизаций древности. Как указывает В.Л. Квинт, «Около трех тысяч лет военные лидеры и государственные деятели использовали ... могучие идеи стратегического характера, не владея при этом правилами и законами стратегической науки»², которые оформились на системном, концептуальном уровне существенно позже. Хорошо известен институт стратегов в

¹ Минакир П.А. Городские агломерации: последний рубеж? // Регионалистика. 2020. Т. 7. №3. С. 55.

² Квинт В.Л. К истокам теории стратегии. 200-летие издания теоретической работы генерала Жомини. СПб.: ИПЦ СЗИУ – фил. РАНХиГС, 2017. С. 2.

древнегреческих полисах, которые совмещали функции военного лидера, верховного судьи, дипломата, частично отвечали за экономические вопросы¹. Видный политический и военный лидер Древнего Рима Секст Юлий Фронтин в I в. н.э. создал трактат «Стратегемы» с целью «суммировать в кратких записях искусные действия полководцев, которые греки охватывают одним названием – *στρατηγήματα*»². Интересно, что отдельный раздел обобщал способы восполнить недостаток снаряжения, когда стратегическая мысль позволяет преодолеть нехватку ресурсов (нет фортификационных средств для переправки боевых слонов – лидер приказывает быстроногому воину легко ранить вожака и бежать от преследования через реку).

Однако здесь речь шла еще о лучших примерах решений полководцев, а не целостном учении. Намного более ранний труд Сунь-Цзы содержал комплексное представление о системе достижения победных стратегических результатов на базе не только сугубо военного искусства, но и с использованием факторов дипломатии, хитрости, обмана («самая лучшая война – разбить замыслы противника; на следующем месте – разбить его союзы»³). Большое внимание Сунь-Цзы уделял опережению противника по фактору времени, а также отмечал стратегическую ценность неожиданных для неприятеля, нестандартных действий. В разделах «Поход» и «Девять местностей» отдельно рассматривается важность правильного обращения полководца с подчиненными.

В последующей истории *три базовых стратегических фактора – время, новшества и человеческий ресурс* во многом определяли успех. В полной мере значение человеческого фактора осознавал создатель империи Тимуридов Амир Тимур (Тамерлан). В его Уложении говорится «один предприимчивый, мужественный, доблестный, решительный и благоразумный человек лучше тысячи нерадивых и безвольных»⁴. Используя такой подход, Амир Тимур

¹ Meißner B. Strategy, Strategic Leadership and Strategic Control in Ancient Greece // Journal of Military and Strategic Studies. 2010. Vol. 13. No. 1. P. 4–27.

² Секст Юлий Фронтин. Стратегемы (военные хитрости) // Вестник древней истории. 1946. №1. URL: <http://xlegio.ru/sources/frontinus/book-1.html>.

³ Сунь-цзы. Трактат о военном искусстве. Перевод и исследование. М.-Ленинград, 1950. URL: https://realaiki.ru/wp-content/uploads/2018/12/iskusstvo_voini.pdf.

⁴ Квинт В.Л. Стратегическое лидерство Амира Тимура: комментарии к Уложению. СПб.: ИПУ СЗИУ РАНХиГС,

«руководил ими, учитывая их способности, самоотверженность, их знания, верность и преданность»¹. Стратегическую значимость времени особо подчеркивал А.В. Суворов: «Деньги дороги, жизнь человеческая еще дороже, а время дороже всего»², его гуманный подход к рядовым солдатам также был весьма нетривиален для того времени.

Впервые целостные стратегические теории были созданы двумя выдающимися военными стратегами XIX в. – К. Клаузевицем и Г. Жомини. Пионерный системный труд по фундаментальным основам стратегии был опубликован Г. Жомини в Санкт-Петербурге в начале XIX в. и переиздан в начале XXI в. усилиями В.Л. Квinta. Г. Жомини всесторонне раскрыл принцип концентрации, требующий с перевесом сил нападать на важнейший пункт противника³. Для этого требуются «предускорительное движение»⁴ (инициатива и скорость), обоснованный выбор места атаки, а также определение выгоднейшего момента времени. Г. Жомини подчеркивал, что стратегический подход позволяет во многом нивелировать численное, т.е. ресурсное превосходство. По сути, здесь отмечается мощный потенциал асимметричных стратегий.

Несколько иные акценты стратегического учения были характерны для конкурировавшего с Г. Жомини К. Клаузевица. По словам последнего, «расчет времени и пространства, хотя он до известной степени лежит в основе стратегии... все же не является ни самым трудным, ни самым решающим моментом»⁵. Он может быть продуктивно реализован только при наличии ряда условий: личные качества военного лидера (проницательность, сила темперамента и характера, «умение различать информацию»⁶); моральный дух и воинская доблесть армии, качества народа. К. Клаузевиц делает особый акцент на не формализуемых, субъективных факторах, которые резко ограничивают возможность реализовать выстроенный заранее план, даже высокого качества. На первый план выйдет

2021. С. 45.

¹ Квант В.Л. Стратегическое лидерство Амира Тимура... С. 45.

² Суворов А.В. Наука побеждать. М.: Эксмо, 2006. С. 277.

³ Квант В.Л. К истокам теории стратегии... С. 18.

⁴ Там же. С. 19.

⁵ Клаузевиц К. фон. Принципы ведения войны. М.: ЗАО «Центрполиграф», 2009. С. 56.

⁶ Там же. С. 24.

способность военачальника непреклонно действовать в условиях исключительной неопределенности.

Тем самым К. Клаузевиц частично критиковал концепцию Г. Жомини, частично – обогащал ее новыми факторами, связанными с личностью стратега. Эта полемика по поводу реалистичности и достаточности понимания стратегии как долгосрочного плана была продолжена гораздо позже, в XX в. рядом школ стратегического менеджмента. В этот период стратегические исследования стали активно проникать в сферу бизнеса. Их старт принято связывать с деятельностью ряда исследователей бизнеса США с конца 1950-х-1960-х гг. Видные деловые лидеры-практики довоенного периода уже до этого разрабатывали и реализовывали стратегические победные решения инновационного характера (Г. Форд – конвейерный выпуск автомобилей, Р. Аллен – модель бизнеса по франшизе и др.). Но первыми теоретиками стратегии бизнеса считаются представители школ дизайна и планирования – И. Ансофф, А. Чандлер, Ф. Эндрюс и др.¹.

В школе дизайна² выделяется вклад А. Чандлера – это не только одна из первых дефиниций бизнес-стратегии как документа с долгосрочными целями, мероприятиями, сроками, ресурсами³, но и выявление радикального пересмотра стратегических подходов крупных корпораций США. Уже в XIX в. они не столько ориентировались на «невидимую руку» спроса, сколько творчески, инновационно реализовывали новые технологические возможности такие, как железные дороги⁴. Это подчеркивает стратегическую значимость высоких технологий вместо узкой ориентации лишь на реалии сегодняшнего дня, существующий спрос. Однако взгляды А. Чандлера проистекали в большей степени из изучения истории бизнеса, что ограничивает возможность их распространения на будущее.

К. Эндрюс ввел в стратегическую науку метод анализа сильных, слабых

¹ Минцберг Г., Альстранд Б., Лампель Ж. Стратегическое сафари. Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента. М.: Альпина Паблишер, 2019. 512 с.

² В оригинале «The design school», что может быть переведено как школа проектирования, конструирования. Такая трактовка роднит ее со школой планирования.

³ Chandler A.D. Strategy and structure: chapters in the history of the American industrial enterprise. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1969. 464 p.

⁴ Chandler A.D. The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, Belknap Press. 624 p.

сторон, возможностей, рисков (не используя еще выражение SWOT-анализ). Это позволило основывать долгосрочные планы на комбинировании факторов внутренней и внешней среды (коррелирует с требованием «Искусства войны» знать противника и самого себя). Также данный автор уделял большое внимание ценностям менеджмента, вопросам социальной ответственности¹. Это стало базой для выработки модели проектирования стратегии с целями, сроками, ресурсами.

Очень тесно к школе дизайна примыкает школа планирования. В ее рамках И. Ансофф создал детализированную модель стратегического планирования, предполагающую схему распределения ресурсов, которая обеспечит наилучший потенциал для достижения целей². Также он разрабатывал тематику конкурентных преимуществ, ключевых компетенций компаний, создал известную матрицу – один из первых инструментов портфельного анализа. Впоследствии И. Ансофф и его последователи стремились повысить степень гибкости, адаптивности своих громоздких, инертных систем управления, хотя полностью это ограничение преодолено не было. В школе планирования большое место отводится прогнозам, что делает разработку стратегий критически зависимым от них.

Развитием данных подходов стали труды М. Портера в рамках школы позиционирования (стратегия как место компании в отрасли, по отношению к конкурентам), а также некоторые разработки Бостонской консалтинговой группы (БКГ), включая кривую опыта (обучения). Согласно основателю БКГ Б. Хендерсону, ««Расходы ... снижаются приблизительно на 20–30% каждый раз, когда накопленный опыт удваивается»³. Следовательно, стратегически значимы более быстрые действия, открывающие возможность опережения конкурентов и по времени и по себестоимости.

Для БКГ стала принципиально важной идея о конкурентных преимуществах, ориентированных на рыночные ниши. Статья «Происхождение стратегии» начинается с упоминания опытов академика АМН СССР Г.Ф. Гаузе по

¹ Andrews K.R. Can the best corporations be made moral? // Harvard Business Review. 1971. Vol. 51. No. 3. P. 57–64; Learned E.P., Christensen C.R., Andrews K.R., Guth W.D. Business Policy: Text and Cases. Homewood: Richard D. Irwin Inc., 1965. 1096 p.

² Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989. 519 с.

³ Хендерсон Б.Д. Рассмотрение кривой опыта: почему это работает? URL: http://www.mann-ivanov-ferber.ru/assets/files/bookparts/004/стратегии_глава%20рассмотр%20кривой%20опыта.pdf.

конкурентному исключению: два микроорганизма разных видов могут выжить в одной пробирке, одного – нет. Соответственно, каждый объект стратегирования «должен быть достаточно разным, чтобы иметь уникальное преимущество»¹ [пер. авт.]. На основании этого создана матрица БКГ для диверсифицированного бизнеса, вытекающая из сильных и слабых сторон продуктов.

Среди разработок М. Портера – модель конкурентного анализа, учитывая пять рыночных сил². Для противодействия этим силам может быть выбран один из трех вариантов – абсолютное лидерство по издержкам, дифференциация, фокусирование³. «Застрявшая» между вариантами фирма, скорее всего, придет к неудовлетворительным итогам, что требует от нее скорейшего выбора конкретной стратегии конкуренции⁴.

Три проанализированные школы, безусловно, предложили важные для стратегов научные основы разработки, реализации стратегии, которые часто используются на практике. Однако они высоко формализованы, слабо учитывают неожиданности, а также субъективные, оппортунистические факторы поведения людей. Данные школы можно назвать *рациональными*, данное направление имеет параллели с учением Г. Жомини. Однако в 1980-1990-х гг. наметился определенный пересмотр научных мнений, отношения практиков по поводу жестко формализованных, в определенной степени идеализированных представлений о стратегии, стратегическом управлении. Показательно в этом плане название монографии Г. Минцберга – «Взлет и падение стратегического планирования: переосмысление ролей планирования, планов, планировщиков» [пер. авт.]⁵.

В ней отмечается, что формализованный анализ по жестким схемам с последующей четкой реализацией его результатов и невозможен и недостаточен.

¹ Henderson B.D. The Origin of Strategy // Harvard Business Review. 1989. No. 6. <https://hbr.org/1989/11/the-origin-of-strategy>.

² Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. С. 38.

³ Там же. С. 73.

⁴ Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 714 с.

⁵ Mintzberg H. The Rise and fall of Strategic Planning: Reconceiving Roles for Planning, Plans, Planners. New York: The Free Press, 1994. 458 p.

Стратегу необходимы интуиция, творческий подход, внимание к неколичественной информации, умение действовать в меняющейся обстановке. Согласно Г. Минцбергу, строго схематичное, слишком медленное стратегическое планирование того времени создавало препятствия подлинно стратегическому мышлению лидера, формулировке проспектного видения по слабым сигналам. В противовес Г. Минцберг приводит пример создания Э. Лэндом компании «Polaroid». Пожелание его дочери получать фотоснимки немедленно стало толчком к прорывной технологии мгновенной фотопечати, основанной на уже имевшихся у Э. Лэнда разработках по поляризации света.

Впрочем, аргументацию, примеры Г. Минцберга сложно считать универсальными, они релевантны в основном по отношению к высокотехнологичным стартапам, критически зависящим от своего лидера. Такие подходы недопустимо механически распространять на любые объекты. Кроме того, при таком сугубо предпринимательском подходе достижение стратегического успеха ставится в зависимость исключительно от того, появится ли лидер и стратег высочайшего уровня, что происходит не так часто.

Далее, на взгляд автора, другие 6 школ стратегии, выделенные Г. Минцбергом, Б. Альстрандом, Ж. Лампелем, есть смысл рассматривать либо как построения, связывающие стратегирование с другими областями менеджмента, либо как определенные дополнения, влияющие на классические схемы, но не перечеркивающие их полностью. Это когнитивная школа, школа обучения, школа власти, школа культуры, школа внешней среды, школа конфигурации. Данный блок школ можно назвать *ограниченно рациональными*, они в некоторой степени восприняли подход и идеи К. Клаузевица о деятельности лидера (что особенно просматривается у школ обучения, культуры).

Все же большее научное и практическое значение следует признать за предписывающими школами, хотя описательные также представляют определенный интерес, они расширяют, дополняют базовые подходы. Следует отметить, что классификация, предусматривающая выделение 10 школ стратегии,

была опубликована почти 20 лет назад¹. За это время произошел серьезный пересмотр тогдашних представлений об экономике, бизнесе, обществе, международной политике и др. Поэтому необходимо рассмотреть стратегические исследования 2010-2020-х гг.

В обзоре П. Дрневича, Д. Махонэя, Д. Шэнделя² [P. Drnevich, J. Mahoney, D. Schendel] отмечается определенный кризис стратегических исследований в XXI в., снижение их практической значимости. По их мнению, идет замыкание ученых на публикации работ, анализирующих исключительно существующие причинно-следственные связи разных переменных, так или иначе связанных со стратегическим менеджментом, с помощью сложного экономико-математического моделирования, написанных по определенному шаблону. Но данные работы имеют ограниченный интерес для практиков, которые сокращают свои контакты с академическим сектором. Кроме того, результаты деятельности консалтинговых фирм закрыты и не могут быть научно осмыслены³. Все это усложняет развитие стратегических исследований, востребованных на практике.

Разумеется, в ведущих мировых журналах по стратегической тематике рассматривается влияние наиболее актуальных современных вызовов. Здесь можно отметить работы по воздействию ESG-повестки, роста международной напряженности, частичной деглобализации и других важных трендов на корпоративные стратегии⁴. Современные авторы стратегических исследований рассматривают также использование цифровых технологий, в особенности искусственного интеллекта⁵.

¹ Mintzberg H., Ahlstrand B., Lampel J. *Strategy safari A Guide Tour Through the Wilds of Strategic Management*. New York: Simon& Schuster, Inc., 2005. 407 p.

² Один из создателей классической модели портфельного анализа – «модель Hofer/Schendel».

³ Drnevich P.L., Mahoney J.T., Schendel D. Has Strategic Management Research Lost Its Way? // *Strategic Management Review*. 2020. Vol. 1. No. 1. P. 37–55.

⁴ Adarkwah G.K., Dorobantu S., Sabel C.A., Zilja F. Geopolitical volatility and subsidiary investments // *Strategic Management Journal*. 2024. Vol. 45. No. 11. P. 2275–2306; Choudhury A., Jandhyala S., Nandkumar A. Economic nationalism and the home court advantage // *Strategic Management Journal*. 2024. P. 1–31. Article in print. <https://doi.org/10.1002/smj.3658>; Kim J.H., Kwak J., Park H.-K. ESG as a nonmarket strategy to cope with geopolitical tension: Empirical evidence from multinationals' ESG performance // *Strategic Management Journal*. 2024. 1–30. Article in print. <https://doi.org/10.1002/smj.3671>.

⁵ Doshi A.R., Bell J.J., Mirzayev E., Vanneste B.S. Generative artificial intelligence and evaluating strategic decisions // *Strategic Management Journal*. 2024. 1–28. Article in print. <https://doi.org/10.1002/smj.3677>; Rathje J., Katila R., Reineke P. Making the most of AI and machine learning in organizations and strategy research: Supervised machine learning, causal inference, and matching models // *Strategic Management Journal*. 2024. Vol. 45. No. 10. P. 1926–1953.

Вместе с тем, эти работы не приводят к какому-либо фундаментальному сдвигу в основах стратегирования. Например, М. Менц [M. Menz] и др. в часто цитируемой статье рассматривают воздействие цифровых технологий на такие традиционные категории стратегии, как конкурентное преимущество, выбор сферы деятельности, построение структуры фирмы¹ (явно перекликается с идеями А. Чандлера по взаимосвязи стратегии и структуры). Согласно мнению Н. Фосса, П. Клейна [N. Foss, P. Klein] современные вызовы, при всей их важности, и не предполагают изменения сущностных основ стратегической науки².

Таким образом, сохраняется значительная разница между подходами нормативных и позитивных школ, которую можно охарактеризовать как полемику М. Портера и Г. Минцберга по поводу возможности создания и реализации рациональной стратегии, роли субъективного фактора, связанного с личностью стратега.

Общая теория стратегии, методология стратегирования, созданные профессором, академиком В.Л. Квинтом, признанным в мире лидером стратегической школы на базе МГУ имени М.В. Ломоносова, осуществляют синтез рационального и внерационального начал, что приводит к наиболее мощным научно-практическим результатам. Важны в данной связи высказывания В.Л. Квinta, что «Основы стратегии могут освоить многие, но ее надо изучать глубоко – это серьезная наука»³, а также о необходимости не противопоставлять, а гармонизировать принятие решений «на грани сознания и подсознания, на грани рационального и иррационального»⁴. Широкое, массовое изучение основ стратегии на разных уровнях, вплоть до школьного, может дать прорывной эффект, в т.ч. за счет раскрытия потенциальных лидеров, способных на синтез рационального подхода с иррациональной, интуитивной составляющей.

В теории стратегии, методологии стратегирования детально осмыслен и

¹ Corporate Strategy and the Theory of the Firm in the Digital Age / M. Menz et. al. // Journal of Management Studies. 2021. Vol. 58. No. 7. P. 1695–1720.

² Foss N.J., Klein P.G. Do we Need a “New Strategy Paradigm”? // Journal of Management Studies. 2024. Article in print. <https://doi.org/10.1111/joms.13081>.

³ Ведущий ученый в области систем стратегического управления Владимир Квант прочитал лекцию в СПбПУ. URL: <https://www.spbstu.ru/media/news/education/leading-scientist-strategic-management-systems-vladimir-kvint-lecture-spbpu/>.

⁴ Квант В.Л. Стратегия – это философия успеха // В мире науки. 2020. №4/5. С. 43.

глубоко разработан ряд принципиально новых положений. Во-первых, это определение глобальной цели (метацели) самой стратегии, стратегического управления. Такой метацелью являются не просто деловой успех, достижение каких-либо финансовых, производственных или рыночных результатов, а качество жизни, благополучие, развитие людей. Как пишет В.Л. Квинт, «конечной целью стратегии является развитие социально-экономической системы, направленное в конечном итоге на повышение качества жизни людей»¹.

Поэтому, например, при разработке стратегии Кемеровской области – Кузбасса как главный ориентир и смысл рассматривался «человек, создание условий для его интеллектуального, эмоционального развития и материального благополучия»². Причем качество жизни и развитие человека должно пониматься широко – не просто высокий уровень потребления, но и свобода выбора, наличие различных возможностей построения жизненных траекторий, условия для творчества, самосовершенствования.

Это позволяет реализовать в стратегических преобразованиях крупные научные достижения в сфере качества жизни. В частности, лауреат Нобелевской премии 2005 г., Э. Феллс резюмирует представления о достойной жизни следующим образом: «Процветание – это самый важный момент преуспевания, и оно включает в себя увлеченность, готовность к риску, самовыражение и личностный рост»³. Лауреат 2014 г. Ж. Тироль разрабатывает тему экономики, служащей общему благу⁴, лауреат 2015 г. А. Дитон – «Великого побега» к большему благополучию наций в последние 250 лет⁵. Близкой тематикой занимаются и лауреаты 2019 г. А. Банерджи, Э. Дюфло⁶. Свободу выбора, трудности ее реализации из-за экономического, образовательного неравенства

¹ Квинт В.Л. Стратегирование в России и в мире: ставка на человека // Экономика и управление. 2014. №11. С. 16.

² Квинт В.Л. Теоретические основы и методология стратегирования Кузбасса как важнейшего индустриального региона России // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. №3. С. 293.

³ Феллс Э. Массовое процветание: Как низовые инновации стали источником рабочих мест, новых возможностей и изменений. М.: Изд-во Института Гайдара; Фонд «Либеральная Миссия», 2015. С. 7.

⁴ Тироль Ж. Экономика для общего блага. М.: Изд-во Института Гайдара, 2020. 696 с.

⁵ Deaton A. The Great Escape. Health, Wealth, and the Origins of Inequality. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2013. 265 р.

⁶ Банерджи А., Дюфло Э. Экономика бедных. Радикальное переосмысление способов преодоления мировой бедности. Изд-во Института Гайдара, 2021. 464 с.

людей изучал лауреат 2021 г. Д. Кард¹.

Безусловно, фундаментальный вклад в вопросы развития и благосостояния людей внесли отечественные ученые. Здесь выделяются труды академика А.Д. Некипелова, где рассматриваются вопросы достижения социального оптимума с учетом индивидуальных и коллективных интересов², задача «Максимизации общественного благосостояния и согласования интересов членов общества»³.

И.В. Новиковой разработаны основы, концепция стратегирования трудовых ресурсов, человеческого фактора стратегического развития⁴. Вопросами непрерывного образования для динамичного инновационного развития, как экономики, так и повышения благополучия людей занимается И.В. Шацкая⁵. Исследования С.В. Шабаевой посвящены стратегическим возможностям подготовки человеческих ресурсов в контексте стратегий развития регионов, что позволяет согласовать индивидуальные и общие интересы⁶. Следовательно, метацель стратегирования по В.Л. Квинту обеспечивает возможность реализации в стратегии современной парадигмы экономики благосостояния.

Во-вторых, взамен SWOT-анализа В.Л. Квинтом разработан метод стратегического OTSW-анализа, который начинается с оценки внешней, а не внутренней среды. Сначала изучаются благоприятные шансы во внешней среде, затем оцениваются генерируемые ею риски. Лишь после этого начинается исследование внутренних сильных и слабых сторон. Как указывает В.Л. Квинт, «Именно OTSW-анализ обеспечивает временные преимущества для

¹ Immigration, Poverty, and Socioeconomic Inequality / Eds. by D. Card, S. Raphael. New York: Russell Sage Foundation, 484 р.

² Некипелов А.Д. Поиск социального оптимума: погоня за призраком? // Вестник Российской академии наук. 2023. Т. 93. №5. С. 415–427.

³ Некипелов А.Д. О возможности формирования обновленной парадигмы теорий индивидуального и группового выбора // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2024. №1. С. 38.

⁴ Новикова И.В., Самайбекова З.К. Система стратегической мотивации в инновационном предприятии // Стратегирование: теория и практика. 2024. Т. 4. №4. С. 453–467; Новикова И.В. Стратегирование развития трудовых ресурсов: основные элементы и этапы // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. №1. С. 57–65; Новикова И.В. Концепция стратегии занятости населения в цифровой экономике. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 254 с.

⁵ Шацкая И.В. Концепция стратегического управления кадровым обеспечением инновационного развития России. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2021. 340 с; Шацкая И.В. Стратегирование развития непрерывного образования // Стратегирование: теория и практика. 2022. Т. 2. №1. С. 1–11.

⁶ Шабаева С.В., Степусь И.С., Хотеева Е.А. Возможности субарктических вузов для решения проблем Арктики // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. №4. С. 106–115; Шабаева С.В., Федорова Е.А., Степусь И.С. Востребованные профессии в Арктической зоне России как отражение приоритетов развития экономики макрорегиона // Экономика и управление: проблемы, решения. 2016. Т. 1. №7. С. 104–117.

распознавания стратегических возможностей и распределение угроз по шкале времени»¹. Он позволяет максимально быстро выявлять стратегические шансы, которые в турбулентном мире динамично возникают и исчезают. Необходимо использовать окна возможностей с опережением конкурентов, это возможно только при применении OTSW-анализа, а не SWOT-анализа.

OTSW-анализ полностью отвечает установкам и положениям системного подхода, в соответствии с которым любой объект является компонентом системы более высокого уровня. Поэтому часть должна адаптироваться к целому, а не наоборот. Если же начинать стратегический анализ с оценки внутренней среды, то это приведет не только к отставанию от конкурентов, но также будет способствовать замыканию организаций, их лидеров на самих себе.

Когда в стратегии отталкиваются от существующей ситуации, то оценка трендов окружающего мира окажется не только запоздалой, но и неверной, стратегически близорукой. Представляется, что именно такую ошибку сделали в начале 2010-х гг. лидеры «Eastman Kodak», «Fujifilm Holdings», когда в период делового успеха недооценили угрозу со стороны нового субститута – смартфонов с камерами (которые действительно тогда отличались плохим качеством съемки, но затем быстро совершенствовались). Это привело их компаний в крайне тяжелое положение («Eastman Kodak» в 2013 г. прошел процедуру банкротства).

В-третьих, В.Л. Квинтом сформулировано два базовых Закона стратегии. Первый из них – Закон экономии времени². Он требует подходить ко времени, скорости своих действий как к базовым компонентам деятельности стратега. Все стратегические разработки и практические действия выполняются только в жесткой привязке к шкале времени. Это касается не только максимально быстрого, преактивного использования перспективных внешних трендов, включая их инициацию. Закон диктует обращение внимания на динамику цен, процентных ставок, спроса, предложения. В частности, перспективные проекты, неактуальные в сегодняшнем узком видении, при изменении ситуации должны быть немедленно

¹ Экономическая и финансовая стратегия / В.Л. Квинт, И.В. Новикова, М.К. Алимурадов и др.; под науч. ред. В.Л. Квinta. М.: Издательство Московского университета, 2024. С. 31.

² Квинт В.Л. Концепция стратегирования. Кемерово... С. 61.

запущены. Закон экономии времени важен не только при разработке стратегии, но и при определении точки выхода из сферы, которая утрачивает перспективы.

Второй Закон стратегии – это «Закон реализации только и исключительно стратегических приоритетов, обеспеченных конкурентными преимуществами»¹. В принципе представления о конкурентных преимуществах разработаны в стратегической науке, но вне школы теории стратегии, методологии стратегирования понимаются достаточно узко. В трудах В.Л. Квinta конкурентные преимущества рассматриваются не сами по себе, а как определяющие факторы реализации стратегических приоритетов.

Понятие о стратегических приоритетах является первичным и в чем-то несколько более важным. Это основополагающие, базовые конструкции стратегии, структурирующие далее ее основное содержание. Они разрабатываются в ограниченном количестве, так, например, в стратегии Санкт-Петербурга было определено четыре приоритета. С одной стороны, стратегические приоритеты основаны на определенных интересах и ценностях, важных для объекта стратегирования («квинтэссенция ценностей и интересов»²). Это обусловлено тем, что стратегии призваны реализовать важные для людей интересы, ценности, обеспечивающие их мотивацию.

С другой стороны, стратегические приоритеты формулируются по результатам OTSW-анализа, чтобы направить преобразования объекта стратегирования на реализацию ключевых возможностей внешней среды с учетом фактора времени. Здесь необходимо определить, существуют ли конкурентные преимущества, на которых будут основаны стратегические приоритеты. Конкурентные преимущества в стратегировании – это сильные стороны объекта управления, которые позволяют ему побеждать в борьбе со своими соперниками³, обеспечивая тем самым реализацию стратегических приоритетов.

Осуществить стратегические приоритеты, не подкрепленные конкурентными преимуществами, практически невозможно, поэтому на определенной стадии

¹ Квант В.Л. Указ. соч. С. 61–62.

² Экономическая и финансовая стратегия... С. 32.

³ Там же.

часть сформулированных ранее стратегических приоритетов может быть исключена из рассмотрения. При создании стратегии для Кемеровской области – Кузбасса первоначально прозвучал приоритет «Развитие космоса», что связано с растущими рыночными, технологическими возможностями расширения космической деятельности (на тот момент), в т.ч. на коммерческой основе. Но при наличии внешних возможностей, Кемеровская область – Кузбасс не имела внутренних конкурентных преимуществ, позволяющих рассчитывать на успех в данной сфере. Напротив, водородная энергетика и научно-образовательный центр «Кузбасс» вошли в число приоритетов, поскольку они базируются на конкурентных преимуществах¹.

При наличии ресурсов и внешних стратегических возможностей стратегия может предусматривать формирование новых конкурентных преимуществ. Здесь важно учитывать их неоднородность. М. Портер рекомендовал выделять, как минимум две группы – преимущества первого (низкого) и высокого (второго) порядка². Преимущества низкого порядка, как правило, не предполагают целенаправленного формирования и связаны с априорным наличием дешевых доступных ресурсов либо выгодностью экономико-географического положения. Эти преимущества неустойчивы, легко могут быть приобретены конкурентами, а на уровне стран и регионов их эксплуатация часто закрепляет положение на нижних этажах технологической пирамиды. Но с учетом объективной реальности стратег, умеющий работать с фактором времени, может продуктивно использовать эти преимущества для получения ресурсов с последующим выходом на более высокий уровень.

Например, Китай в 1990-2000-х гг. опирался по преимуществу на очень дешевую рабочую силу. После кризиса 2008-2009 гг. эта страна существенно изменила модель стратегического развития, переориентировавшись на огромный внутренний рынок (с соответствующим ростом зарплат), а затем начала конкурентную борьбу со странами Глобального Севера на ряде рынков

¹ Квинт В.Л., Астапов К.Л. Стратегия Кузбасса на 50-летнюю перспективу в книгах Библиотеки «Стратегия Кузбасса» // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. №2. С. 126.

² Портер М. Конкурентное преимущество... С. 65.

высокотехнологичной продукции. Это значит, что в ходе эксплуатации конкурентного преимущества низкого порядка был получен серьезный объем иностранных инвестиций, технологий, компетенций, создана производственная и иная база, т.е. преимущества более высоких порядков.

Наиболее стратегически перспективно использование конкурентных преимуществ более высокого порядка, связанных с наличием у объекта стратегирования технологий, компетенций, уникальных научно-технических возможностей, интеллектуальной собственности, нематериальных активов. Это обеспечивает стратегическое лидерство, которое, разумеется, необходимо поддерживать и развивать.

В-четвертых, в теории стратегии и методологии стратегирования детально разработаны представления о стратеге как личности и профессионале. Хотя, как отмечалось выше, основами стратегии может овладеть большинство обычных людей со средними способностями, сильный стратег-профессионал – крайне неординарная личность с особым набором качеств. Стратегическое мышление означает не столько работу с текущей реальностью, а в первую очередь проектирование будущего на 10, 15, 50 и более лет¹. Причем этот проект будущей реальности совершенно неординарен, и, как правило, недостаточно понятен большинству людей с их инерционным мышлением.

В определении понятия «стратег» В.Л. Квинт подчеркивает, что ему присущи мудрость, дисциплина, оптимизм, он должен обладать стратегическим типом мышления, видением будущего, а также интуицией². Стратегический тип мышления означает перенос фокуса с текущего момента на длительную перспективу, целенаправленную генерацию и перебор вариантов асимметричных подходов, максимальное внимание к существующим и потенциальным инновациям, которые можно положить в основу стратегии³. Большую роль для стратегического мышления играют пятнадцать правил стратегического мышления В.Л. Квinta, отражающих особенности суждений стратега, а также восприятие их

¹ Экономическая и финансовая стратегия... С. 16.

² Квинт В.Л. Концепция стратегирования. Кемерово... С. 13–14.

³ Там же. С. 31.

окружающими.

Прорывные стратегические идеи могут, и даже должны встречать определенное непонимание. В соответствии с первым правилом, «В стратегии нельзя полагаться только на здравый смысл»¹. Обыденные сознание и мышление большинства людей противоположны подлинно стратегической дальновидности, стратег проектирует то будущее, которое будет формироваться в течение нескольких лет. Поэтому, согласно второму правилу «В стратегии мнение большинства обычно ошибочно»², стратегическая мысль значительно опережает текущие представления.

В других правилах подчеркивается важность выбора лучшей позиции стратега между анализом прошлого опыта и видением будущего, необходимость смены и пересмотра даже успешных стратегий, чтобы избежать инерции, отмечается требование непредсказуемости, асимметричности стратегических решений, основанных на инновациях, переоценки конкурентов³. Таким образом, стратег работает в условиях диалектических противоречий, которые служат источником развития. Неслучайно в пятнадцатом правиле отмечается одно из этих противоречий. С одной стороны, стратегия призвана служить ценностям и интересам людей, нужно уметь объяснить ее коллективам, общественности, получить поддержку, энтузиазм, понимание граждан, жителей, сотрудников. С другой же стороны, чем выше степень сложности, асимметрии стратегии, ее победный потенциал, тем труднее будет это сделать на практике. Это подчеркивает уровень сложности деятельности профессионального стратега.

На рисунке 1.1 представлена структурно-логическая схема, отражающая последовательность этапов разработки стратегии для агломераций, которая, наряду с выделенными выше достижениями теории стратегии, методологии стратегирования будет использоваться как фундаментальная основа данного исследования.

¹ Квинт В.Л. Концепция стратегирования. Кемерово... С. 43.

² Там же.

³ Там же. С. 44–51.



Рисунок 1.1 – Последовательность основных этапов разработки стратегии агломерации¹

На основе общей теории стратегии, методологии стратегирования учеными, работающими в рамках научной школы В.Л. Квinta, создаются концепции, теории, методологии стратегирования по различным направлениям. Так, Н.И. Сасаев сформировал в ряде работ методологию стратегирования отраслей

¹ Составлено автором по: Квант В.Л. Концепция стратегирования. Кемерово... С. 86.

промышленности¹. Такое развитие стратегических исследований далеко не случайно, поскольку должна существовать система, иерархия стратегий: глобальная, международные, национальные, отраслевые, региональные, корпоративные, личные².

Важное место занимают стратегии срединного уровня, т.е. региона, отрасли, а также агломераций как определенных территориальных систем. *Главное правило системы стратегий и разработки срединных стратегий – субординация с вышестоящими, связь с равноуровневыми, влияние на нижестоящие.* Прежде всего, «При разработке стратегий для субординированных подразделений... важно руководствоваться стратегией интегрирующей системы»³. Стратегия срединного уровня призвана реализовывать приоритеты вышестоящей стратегий с учетом особенностей стратегируемого объекта.

Так, региональные стратегии должны ориентироваться на федеральные, принимая во внимание также специфично территориальные ценности, интересы, тенденции и преимущества, которые слишком узки для более высокого уровня. Кроме того, при создании региональных, субрегиональных стратегий должна обеспечиваться их связь со стратегиями бизнеса, поскольку «Именно корпоративные стратегии должны превращать стратегии стран и регионов в реальность»⁴. Разумеется, стратегии муниципальных образований и иных субтерриториальных единиц должны учитывать положения документов стратегического планирования регионов.

Такой подход обеспечивает системность всего стратегического управления. При наличии многочисленных субъектов стратегических процессов, сложности, определенного уровня конфликтности их интересов (допустим, несколько регионов стремятся привлечь один и тот же крупный инвестиционный проект) большой потенциал для управления данной системой имеют агент-

¹ Сасаев Н.И., Квинт В.Л. Стратегирование промышленного ядра национальной экономики // Экономика промышленности. 2024. Т. 17. №3. С. 245–260; Сасаев Н.И. Формирование методологии отраслевого стратегирования. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2024. 212 с; Sasaev N.I. Strategizing the Russian Gas Industry: The Far Eastern Vector. New York: Apple Academic Press, 2024. 138 p.

² Экономическая и финансовая стратегия... С. 26.

³ Квинт В.Л. Концепция стратегирования. В 2 т. Т. 1. СПб... С. 47.

⁴ Там же. С. 26.

ориентированные модели, разработанные академиком В.Л. Макаровым, А.Р. Бахтизином и др. учеными ЦЭМИ РАН¹.

Подводя итог, следует отметить, что практическое применение стратегии имеет очень древнюю историю, но систематизация представлений в этой области началась лишь в XIX в., причем два основоположника – Г. Жомини и К. Клаузевиц заложили основу для последующих дискуссий, связанных со степенью рациональности стратегии. Это прослеживается в деятельности 10 школ стратегии бизнеса, которые делятся на предписывающие, полностью рациональные и описательные, ограниченно рациональные. На взгляд автора, рационально использовать прикладные разработки предписывающих школ, однако учитывать влияние на них субъективных, нерациональных, неожиданных факторов.

Определяющую роль играет теория стратегии и методология стратегирования, созданная в научных трудах и реализованная в прикладной деятельности академиком В.Л. Квинтом. В ней убедительно обосновано, что метацелью стратегии всегда является человек, нужно, прежде всего, анализировать внешнюю среду, сформулировано два базовых закона стратегии, представлено видение стратега как профессионала и личности. Также теория стратегии и методология стратегирования дает чрезвычайно ценные указания для разработки документов стратегического планирования срединного уровня.

1.3. Теоретико-методологические положения создания и стратегирования открытых диффузных агломераций²

Проведенное исследование теоретико-методических, прикладных основ агломерационной пространственной организации экономики и разработки

¹ Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Россонанская Е.А., Дорошенко Т.А., Самсонова Н.А. Проблемы стандартизации описания агент-ориентированных моделей и возможные пути их решения // Вестник Российской академии наук. 2023. Т. 93. №4. С. 362–372; Макаров В.Л., Бахтизин А.Р. Современные инструменты моделирования социально-экономических процессов // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2024. №1. С. 21–32; Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д., Сидоренко М.Ю., Хабриев Б.Р. Агент-ориентированные модели. М.: ФГБОУ ВО «Государственный академический университет гуманитарных наук», 2022. 196 с.

² Данный пункт опубликован в научной работе: Середюк И.В. Стратегический потенциал создания открытых диффузных агломераций региона и особенности их стратегирования // Стратегирование: теория и практика. 2024. Т. 4. №4. С. 420–437.

стратегий срединного уровня позволяет проанализировать, раскрыть *главное противоречие развития агломераций в современных условиях*. С одной стороны, на сегодняшний день агломерации являются важнейшим и во многом безальтернативным способом организации экономической деятельности, системы расселения. Не используя их, чрезвычайно сложно решать стратегические задачи социально-экономического развития региона.

Действительно, зарубежный и отечественный опыт свидетельствует о широчайшем распространении агломераций, которые используются как один из наиболее типичных способов ускорения экономического роста за счет более эффективного использования факторов производства. Достаточно вспомнить, в частности, положения Доклада о мировом развитии 2009 «Новый взгляд на экономическую географию», где исключительное внимание уделено агломерациям, урбанизации, плотности населения¹. В более новом метаобзоре Всемирного банка 2021 г. демонстрируется связь производительности с размерами городов, причем агломерационный фактор называется более значимым для развивающихся стран/стран с низким уровнем дохода². В нашей стране создание агломераций заявлено как один из приоритетов пространственного развития на федеральном уровне и представлено в стратегиях большей части субъектов РФ³.

С другой же стороны, все сказанное убедительно демонстрирует, что агломерации создаются, функционируют повсеместно, это весьма распространенный институт. Поэтому формирование «стандартных», традиционных агломераций, отвечающих классическим признакам, изложенным в п. 1.1, (тесная территориальная близость, маятниковые связи и т.п.) не соответствует ряду законов и правил стратегии, усложняет реализацию стратегии новых горизонтов. Однако именно такой стандартный подход используют, в частности, большинство субъектов РФ. Они включают в состав агломераций лишь

¹ Доклад о мировом развитии 2009. Новый взгляд на экономическую географию. М.: Весь мир, 2009. 410 с.

² Grover A., Lall S., Timmis J. Agglomeration Economies in Developing Countries: A Meta-Analysis (English). Policy Research working paper, no. WPS 9730 Washington, D.C.: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/749721626709072349/Agglomeration-Economies-in-Developing-Countries-A-Meta-Analysis>.

³ Савельева Н.К., Созинова А.А., Макарова Т.В., Шпенглер А.В., Бармина Е.А. Нормативно-правовые проблемы регулирования создания и деятельности агломераций на региональном уровне // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. №3. С. 738–739.

исторически сложившиеся, тесно взаимосвязанные на момент юридического признания скопления населенных пунктов¹. На взгляд автора, создание агломерации в рамках стандартного ее понимания и управленческих подходов может рассматриваться как предсказуемая для конкурентов симметричная стратегия, в ряде случаев вынуждающая объект стратегирования повторять то, что уже было сделано другими значительно раньше (см. таблицу 1.2).

Таблица 1.2 – Оценка соответствия формирования агломераций традиционного типа положениям теории стратегии и методологии стратегирования²

| Законы, правила, положения теории стратегии и методологии стратегирования | Интерпретация в контексте агломераций традиционного типа |
|--|---|
| Стратегия ориентирована на повышение качества жизни, а также создание условий для свободного выбора ³ | Принципиально агломерация обеспечивает как лучшее качество жизни (за счет, в том числе, высокой производительности труда), так и самый широкий спектр возможностей стратегического выбора вариантов, образов, проектов будущего для людей и организаций. Трудным является реализация этого потенциала на практике |
| Первый закон стратегии – Закон экономии времени: «первыми занимать перспективные ниши... первыми использовать инновации» ⁴ | Агломерации достаточно давно существуют в России и за рубежом, поэтому простое создание аналогичных объектов не соответствует закону экономии времени. Требуется инновационные подходы к построению агломераций, которые не используют конкуренты |
| Второй закон – обеспеченности стратегических приоритетов конкурентными преимуществами ⁵ | Использование агломерации как одного из треков или приоритетов стратегического развития предполагает использование базиса сложившихся конкурентных преимуществ, которые доступны не для всех регионов (пространственная концентрация населенных пунктов с тесными связями наблюдается далеко не на каждой территории). Кроме того, перманентный рост агломераций на глобальном и национальном уровнях может функционировать как система с положительной обратной связью, что крайне затрудняет непосредственное вступление в конкурентную борьбу со сложившимися лидерами, доминирующими в экономическом пространстве |
| Правила «В стратегии нельзя полагаться только на здравый смысл», «В стратегии мнение большинства обычно ошибочно», «В стратегии настояще – это уже прошлое», «Инерционное мышление – главный враг стратегического мышления» ⁶ | Создание агломераций на основе стандартных подходов с опорой на «здравый смысл» и мнение большинства, так, как это делает большинство конкурентов, стратегически проигрышно. Новые же, прорывные, нетривиальные подходы к развитию агломераций могут (и даже должны) встретить |

¹ Середюк И.В., Корчагина И.В. Агломерация как стратегический трек развития региона: перспективы и ограничения // Стратегирование: теория и практика. 2023. Т. 3. №4. С. 385.

² Составлено автором с учетом трудов В.Л. Квинта.

³ Квинт В.Л. Концепция стратегирования. В 2 т. Т. 1. СПб... С. 20.

⁴ Квинт В.Л. Концепция стратегирования. Кемерово... С. 61.

⁵ Там же. С. 61–62, 80–82.

⁶ Квинт В.Л. Концепция стратегирования. В 2 т. Т. 1. СПб... С. 34, 36.

| Законы, правила, положения теории стратегии и методологии стратегирования | Интерпретация в контексте агломераций традиционного типа |
|---|--|
| | определенное непонимание и сопротивление |
| Правила «Стратеги не должны разрабатывать предсказуемые модели и сценарии стратегии», «Асимметричные ответные стратегии всегда эффективнее симметричных» ¹ | В силу широкого распространения агломераций в разных странах, регионах, воспроизведение стандартных подходов к их созданию без применения каких-либо стратегически значимых инноваций будет легко предсказуемым, симметричным действием, к тому же требующим значительных ресурсов. Это не позволяет рассчитывать на стратегический успех и выигрыш в конкурентной борьбе |
| Правило «Поддержка стратегически значимых инноваций может обеспечить огромные стратегические конкурентные преимущества» ² | С одной стороны, агломерации выступают пространственным базисом инновационных систем, здесь создается и внедряется большая часть новшеств. Это определяет их стратегическое значение. С другой стороны, правило требует уже при создании, развитии самих агломераций использовать организационные, управленические и иные инновации, отличные от методов, применяемых конкурентами |

Как видно из данных таблицы 1.2, критический анализ феномена агломераций традиционного типа через призму законов и правил стратегии В.Л. Квинта демонстрирует их неполное соответствие многим базовым положениям теории стратегии и методологии стратегирования. Стандартный подход к созданию агломераций не является ни асимметричным, неожиданным для конкурентов, ни инновационным, а также не позволяет действовать максимально быстро. Он ориентирован на прошлое, а не на будущее, поскольку отражает исторически сложившуюся ситуацию, а не прорывные проспективные решения, видение стратегом принципиально новой перспективы.

Вместе с тем, формирование агломераций в большинстве регионов России достаточно настойчиво мотивируется как содержательными соображениями, доказательными научными данными, так и положениями документов стратегического планирования федерального уровня³. Таким образом, следует констатировать наличие *объективного диалектического противоречия между необходимостью создания, формирования, развития агломераций в регионах*

¹ Квант В.Л. Указ. соч. С. 36, 38.

² Там же. С. 39.

³ Постановление Правительства Российской Федерации от 31.05.2022 №996 «Об утверждении Правил согласования, утверждения и мониторинга реализации долгосрочных планов социально-экономического развития крупных и крупнейших городских агломераций». URL: https://economy.gov.ru/material/file/4db3e4cee2996b6fd7a8ba624c377de4/996_31052022.pdf.

России и несоответствием стандартных подходов требованиям теории стратегии, методологии стратегирования.

В соответствии с положениями диалектики Г. Гегеля, немаловажной для стратегической мысли, объективные противоречия служат источником развития, прогрессивных изменений: «противоречие же есть корень всякого движения и жизненности; лишь поскольку нечто имеет в самом себе противоречие, оно движется, имеет побуждение и деятельно»¹. Отсюда следует, что противоречие между необходимостью создания, развития агломераций и их ограниченным стратегическим потенциалом должно ориентировать на разработку альтернативных, новых, инновационных подходов к развитию данных объектов. Поэтому в диссертации разрабатывается и обосновывается *новый подход к созданию нового типа агломераций – открытых диффузных*, который отличается рядом особенностей инновационного характера, позволяющих реализовать требования теории стратегии, методологии стратегирования.

Первое отличие авторского подхода от существующего – это *открытость агломерации*. Многозначные понятия «открытый», «открытость» в самом общем смысле характеризуют готовность, способность, мотивацию социально-экономической системы раскрывать информацию, сотрудничать с внешними партнерами, снижать барьеры взаимодействия, обмениваться и делиться ресурсами². На наш взгляд, представление об открытости крупных социально-экономических систем должно также включать готовность, заинтересованность во включении новых субъектов непосредственно в свой состав или же самую широкую коллаборацию. Так, Г. Чесбро разработана теория открытых инноваций, согласно которой технологические прорывы возможны только на основе объединения возможностей значительного числа субъектов, заинтересованных в активном взаимодействии³. Иными словами, единственная компания, даже крупная, не может в современном мире реализовать базисную инновацию

¹ Гегель Г.В.Ф. Наука логики. СПб.: Наука, 1997. С. 225.

² Schlagwein D., Conboy K., Feller J., Leimeister J.M., Morgan, L. “Openness” with and without Information Technology: a Framework and a Brief History // Journal of Information Technology. Vol. 32. No. 4. P. 299.

³ Chesbrough H. Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape. Boston: Harvard Business School Press, 2006. P. 21–48.

исключительно собственными силами, необходимо привлечение партнеров.

Применительно к агломерациям, открытость означает возможность, готовность к включению в ее состав всех населенных пунктов региона или значительной их части. В данном случае одна или несколько агломераций охватит практически всю территорию субъекта РФ, в отличие от стандартного для теории и практики подхода с объединением весьма ограниченного круга муниципальных образований на основе стандартных критериев. Так, например, «Стратегия пространственного развития Ижевской агломерации» предполагает включение в ее состав территорий, где проживает только 48% населения Республики Удмуртия¹, для Саратовской агломерации соответствующий показатель составляет около 52%². В Свердловской области насчитывается более 90 муниципальных образований, тогда как в Екатеринбургскую агломерацию включено чуть более 10, в Новосибирской области в агломерацию входят менее 10 муниципалитетов при наличии 30 районов и 26 только городских округов³.

На практике при создании агломераций их конкретные составы по муниципальным образованиям задаются административно, границы достаточно жестко фиксируются (в основном в соответствии с критериями, установленными Методическими рекомендациями по разработке долгосрочных планов социально-экономического развития крупных и крупнейших городских агломераций⁴, хотя они имеют рекомендательный характер). Поэтому значительная или даже большая часть населения и территории региона остается вне агломераций со всеми вытекающими последствиями.

Тем самым, преимущества, позитивные эффекты, импульсы роста от агломерации не распространяются на весь регион, актуализируются риски эскалации уже и так высокого пространственного неравенства⁵, обезлюживания и

¹ Стратегия пространственного развития Ижевской агломерации. URL: <https://izhevsk2030.ru/>.

² Стратегия Саратовской агломерации. 2021–2030. URL: <https://xn---7sbabamcq2a1alxhweou9d2j.xn--p1ai/upload/iblock/918/aom1iyqyvjlwtiqk1g7ytikynq00rirs.pdf>.

³ К вопросу о составе крупных и крупнейших городских агломераций Российской Федерации. URL: https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/aglomeraci-_ekspress-analiz.pdf.

⁴ Утв. Приказом Министерства экономического развития РФ от 26.09.2023 г. №669.

⁵ На стратегической сессии по новой концепции Стратегии пространственного развития Председатель Правительства РФ М.М. Мишустин подчеркнул, что одной из главных целей должно стать сокращение пространственного неравенства по уровню экономического и социального развития (Михаил Мишустин провёл

экономического опустынивания муниципальных образований за границами агломерационной системы. В частности, Л.А. Куранова приводит пример Республики Коми, где в течение 2015-2022 гг. численность населения более чем 50 населенных пунктов сократилась на 64% (!). При этом свыше 70% населения региона сконцентрировано в 10 городах¹.

В данной связи А.А. Киреев справедливо, на наш взгляд, отмечает, что «сверхконцентрация ресурсов и связей может привести к такой разнице потенциалов между урбанистическим центром и его окружением, которая превратит первый в своего рода “черную дыру”»². Поскольку создаваемые агломерации чаще всего включают в себя административный центр субъекта РФ и близлежащие территории, то это усиливает центростремительный эффект, не компенсируемый, как показывает практика, центробежными импульсами роста.

Кроме того, административное закрепление состава агломераций в соответствии с традиционными, стандартными критериями не в полной мере учитывает потребности и интересы населения, оставляет затруднительным вопрос о возможном пересмотре структуры единожды созданного агломерационного образования. В данной ситуации, вероятнее всего, будет происходить дальнейшая интенсификация связей внутри агломерации, при их ослаблении с окружающей территорией³. Агломерация может замкнуться на самой себе, что жестко закрепит пространственные диспропорции и даже усугубит их.

Поэтому следует подчеркнуть, что существующие подходы, нормативная база и практика формирования агломераций в России далеко не случайно маркированы дескриптором «долгосрочные планы» (социально-экономического развития).

стратегическую сессию о пространственном развитии России. URL: <http://government.ru/news/51132>).

¹ Кулатова Л.А. Конфигурация цифрового пространства региона (на примере Республики Коми) // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2023. №1. С. 168.

² Киреев А.А. Агломерация как инструмент и проблема (заметки на полях «Стратегии пространственного развития РФ») // Регионалистика. 2020. Т. 7. №3. С. 72.

³ Середюк И.В., Королева Т.Г. Трансформация городской среды как фактор конкурентоспособности городов // Конкуренция и монополия: сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2020. С. 14–16; Середюк И.В., Королева Т.Г. Трансформация городской среды в условиях промышленного города // Научно-аналитический и практический бюллетень регионального центра экономических и социальных исследований и экспертных оценок проектов развития: сборник статей. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2020. С. 59–69.

Здесь необходимо вспомнить, что долгосрочный план и стратегия – это совершенно не синонимичные понятия, отождествлять которые некорректно. Как указывает В.Л. Квинт, планирование предполагает разработку конкретных планов с разной степенью детализации в зависимости от выбранного временного горизонта, реализуется посредством проектов, а со стратегией связывается через институт целевых программ по реализации последней¹. Безусловно, встречается на практике также разработка тактических, оперативных планов, часто не связанных со стратегией (например, по причине отсутствия таковой в принципе вследствие непонимания субъектом управления роли стратегии).

Поэтому предлагаемый в работе подход не отрицает важности и значимости существующих нормативных документов, практической деятельности по созданию агломераций в России, но имеет стратегический характер, направленный не на решение вопросов сегодняшнего дня, а на проектирование принципиально нового облика будущего. В отличие от планирования социально-экономического развития агломераций как таковых, в основном на уже генетически сложившемся пространственном базисе («от достигнутого»), он ориентирован на разработку новых моделей и структур данных объектов, отталкивающихся от определенного стратегического видения, которое должно «простираться гораздо дальше и глубже того, что очевидно каждому»².

В данном контексте открытость агломерации как ее распространение на территорию всего региона или 2-3 его крупных частей, во-первых, создает единство возможностей для всего населения, всех территорий, обеспечивает интегративность и связность системы расселения, экономического пространства. Это создает и/или усиливает конкурентные преимущества региона с точки зрения эффективности использования таких факторов производства.

Во-вторых, открытая агломерация напрямую обуславливает увеличение количества и повышение уровня разнообразных конкурентных преимуществ (существующих и потенциальных), поскольку вероятность этого растет по мере

¹ Квинт В.Л. Концепция стратегирования. Кемерово... С. 65–67.

² Там же. С. 43.

повышения разнообразия внутри объекта управления. С точки зрения теории систем, сложность (количество элементов и связей между ними), положительно влияет на интегральные возможности какой-либо системы. Также следует отметить синергетический эффект, возникающий при успешном развитии систем с большим числом активных элементов. Муниципальные образования, которые в рамках стандартного подхода не включаются в состав агломераций, могут обладать какими-либо сильными сторонами, обогащающими совокупный потенциал региона. Кроме того, их преимущества могут комбинироваться с другими, что также способствует повышению конкурентоспособности региона.

Далее, традиционные агломерации, в основном ограниченные несколькими крупными городами, часто сталкиваются со стратегическими ограничениями развития. Чрезмерная концентрация населения, капитала, предприятий, деловой активности приводит к замедлению роста вследствие высокой дороговизны факторов производства, дефицита площадок для реализации новых проектов, а также, в ряде случаев, ухудшения экологической обстановки, опасений быстрого распространения инфекций и т.п. Открытая агломерация нового типа позволит использовать потенциал большего числа населенных пунктов и территорий, рационально задействовать факторы производства с обоснованной минимизацией их физического перемещения в ограниченное число крупных центров.

В этой связи большой интерес представляет потенциал субурбанизации, рурбанизации когда население агломерации получает возможности выбирать лучшее место жительства на пригородных, сельских территориях, продолжая работать в крупнейших и крупных городах, в том числе в дистанционном или смешанном формате. Разумеется, эти процессы развиваются и вне всякой связи с формированием агломераций, поскольку заинтересованность значительной доли граждан России в индивидуальном жилье, возможностях проживания вне крупных городов, районов высотной застройки с их многочисленными недостатками, достаточно высока. Отечественные исследователи пишут о массовом переустройстве «советских» дачных участков в комфортабельные дома для круглогодичного проживания, активном малоэтажном строительстве вблизи

крупных городов, развитии сельских населенных пунктов пригородной зоны¹; предпочтении частных домовладений, избавленных от негативных условий мегаполисов².

Однако в рамках открытой агломерации значительно расширяются возможности рационализации, регулирования субурбанизации и других подобных процессов, с учетом, в том числе, их объективных недостатков. Если места проживания и трудовой деятельности (или ведения бизнеса) разделены в пространстве, то целесообразно осуществлять планирование, регулирование, контроль процессов расселения, строительства, миграции, решать транспортные вопросы на единой платформе агломерации. Это минимизирует конфликты, связанные с тем, что граждане могут зарабатывать деньги и платить налоги в одном муниципальном образовании, а потреблять социальные, коммунальные, иные общественные блага в совершенно другом.

К преимуществам открытой агломерации автор также относит возможность реализации единого системного подхода к стратегическому развитию региона в целом с учетом положений стратегий вышестоящего уровня и обеспечения необходимого уровня сложности всей системы управления. В случае выделения из региона одной или нескольких сравнительно обособленных агломераций возникает не только вероятность конфликта интересов агломерационных центров и периферии, но также усложняется согласование, координация большого числа документов стратегического планирования различных уровней.

При наличии стратегии субъекта РФ, ряда корпоративных стратегий ведущих корпораций, а также, естественно, документов стратегического планирования федерального уровня обособленное стратегирование стандартных агломераций как элементов региональной системы представляет определенную содержательную и методическую трудность. Особенно же усложняется подготовка стратегий значительного количества муниципальных образований с их ограниченными ресурсами и компетенциями при необходимости учета большого

¹ Бреславский А.С. Какой может быть российская субурбанизация? // Мир России. 2016. №1. С. 90–91.

² Гарнага А.Ф., Охотникова Ю.В., Громенко И.В., Тюкавкина И.Л., Савкова Н.В. Процессы субурбанизации в России и в мире. Причины. Особенности // Социология. 2020. №6. С. 84.

числа положений документов стратегического планирования более высокого уровня. Кроме того, при использовании стандартного подхода к созданию агломераций далеко не все муниципальные образования могут рассчитывать на вхождение в их состав как способ ускорения своего развития.

Если же вся территория региона представляет собой одну или несколько агломераций, то их стратегии более гармонично раскрывают, детализируют целостную систему целевых установок, как для всей территории, так и для ее отдельных таксономических единиц (принцип «матрешки»). Муниципальные образования получают четкие непротиворечивые ориентиры для выбора собственных стратегических приоритетов, целей, исходя из гармонизированной региональной и агломерационной стратегии (стратегий).

Открытость агломерации непосредственно реализуется в форме предоставления возможностей, создания институциональных, правовых оснований для включения любого муниципального образования региона в состав той или иной агломерации. Каждый муниципалитет тем самым получает возможность включиться в агломерационную систему, получить стратегические преимущества, связанные с этим (открытость «на вход»).

Далее по мере развития агломерации, изменения ее облика, особенностей взаимодействия муниципалитетов, трансформации экономической и демографической структур, конкретный состав может быть пересмотрен (открытость «на выход»). Возможно, что отдельные муниципальные образования все же не смогут стать полноценной частью крупной агломерации, но об этом можно будет судить в основном ретроспективно. Реальная возможность формирования целостной агломерации открытого типа будет зависеть в данном случае именно от качества разработки, реализации стратегии агломерации и конкретных муниципалитетов.

Открытый тип агломерации в авторской трактовке не предполагает игнорирования объективного феномена пространственного неравенства (которое в определенных пределах необходимо) и цели абсолютного регионального выравнивания. Открытая агломерация предполагает наличие достаточно сложной

внутренней структуры, где в любом случае существуют пространственные точки концентрации экономической активности с определенной иерархией (экономические центры), а также линии, коридоры, обеспечивающие связность.

Поэтому *второй отличительной особенностью авторского подхода является создание агломераций диффузного характера. Феномен диффузии отражает возможность и необходимость развития периферии агломерации, экономических центров более низкого уровня за счет распространения на них положительных импульсов, воздействий от центров более высокого уровня.* Таким образом, в диффузной агломерации пространственное неравенство, неравномерность экономического развития разных ее частей не отрицается, а рассматривается как фактор стимулирования сравнительно «отстающих» элементов.

При разработке представления о диффузной агломерации автор опирался на две фундаментальные теории региональной экономики. Первая из них – это доктрина дирижизма, в рамках которой детально разработаны представления о центрах и осиях регионального развития в условиях пространственной неоднородности, экономического неравенства разных элементов. Ф. Перру была обоснована концепция центров роста – городов, районов, где концентрируются высокотехнологичные передовые производства (машиностроение, химическая промышленность). Именно создание центров роста с участием государства, при использовании практик индикативного планирования, по Ф. Перру, обеспечит максимальный результат с точки зрения регионального и национального развития¹. Центрами роста очевидным образом выступают в первую очередь агломерации, обладающие конкурентными преимуществами для размещения производств с высокой добавленной стоимостью.

Ж. Будвиль доказывал, что экономическое развитие в принципе связано с ростом пространственного неравенства, гомогенным может быть лишь отсталое аграрное хозяйство. В его работах демонстрируется положительное влияние крупных центров, включая агломерационные, на прогресс всего региона. Оно коррелирует с плотностью, интенсивностью внутренних связей, взаимодействий

¹ Perroux F. A New Concept of Development. Basic Tenets. London: Routledge, 1983. 244 p.

центров между собой и с периферией¹. Х. Ласуэн занимался вопросами взаимосвязи инновационных процессов с формированием центров роста, а также возможностями положительного влияния вторых на периферию². П. Потье обогатил доктрину дирижизма представлениями о наличии не только центров, но и осей роста (транспортных коридоров)³.

Таким образом, структура экономического пространства региона охватывает ряд центров роста разного иерархического уровня с различной специализацией, функциями, а также связывающие их оси, коридоры. Лидирующие, наиболее важные центры роста первоначально, на определенном этапе развития, могут значительно отрываться от полупериферии, периферии, но затем распространяют на нее свое положительное влияние, что способствует сглаживанию неравенства и общему прогрессу. Вопросы распространения импульсов роста от экономических центров на остальную территорию стран, регионов детально анализируются в теории пространственной диффузии инноваций.

В модели «центр-периферия» Д. Фридмана рассматривается неоднородность экономического пространства, где присутствуют центры – места, в которых практически монопольно возникают технические, управленческие, социальные и другие инновации. Это обусловлено агломерационными эффектами, концентрацией деловой активности и другими очевидными факторами. Центрам разного порядка противопоставляется периферия, отличающаяся сравнительной отсталостью, она выступает поставщиком ресурсов и адресатом новшеств, транслируемых со стороны первых. Периферия может быть неоднородной (дальней и ближней) в зависимости от интенсивности связей с центром. В ходе всей экономической жизни идет распространение (диффузия) новшеств от ведущих центров-лидеров в центры второго и последующих более низких порядков, затем на ближнюю и, возможно, дальнюю периферию. По Д. Фридману, это перманентный процесс, который обуславливает как общий экономический

¹ Boadeville J.-R. Polarization and urbanization (the Canadian and French examples) // *Économie appliquée*. 1975. Vol. 28. No. 1. P. 217.

² Ласуэн Х. Урбанизация и экономическое развитие: временное взаимодействие между географическими и отраслевыми кластерами // Пространственная экономика. 2009. №4. С. 117.

³ Pottier P. Axes de communication et développement économique // *Revue économique*. 1963. Vol. 14. No. 1. P. 58–132.

прогресс, так и сохранение пространственного неравенства¹.

Затем Т. Хагерстранд разработал детализированные модели распространения инноваций в пространстве с учетом таких факторов (кроме физического расстояния), как трансляционная способность центров, характер, интенсивность контактов центра и периферии, восприимчивость периферии, наличие барьеров диффузии, а также обучение инновациям, продвижение соответствующих идей². В отличие от модели Д. Фридмана, из построений Т. Хагерстронда можно вывести некоторые моменты, позволяющие сознательно регулировать процессы диффузии инноваций с целью сглаживания пространственно-экономического неравенства.

Исходя из ключевых положений дирижизма и пространственной диффузии инноваций, можно заключить, что создание стандартной агломерации, когда группа наиболее развитых центров в определенной степени дифференцируются от остальной территории, не благоприятствует распространению новшеств на периферию. Такая агломерация может генерировать инновации, но недостаточные количества и интенсивность связей осложняют их дальнейшую диффузию. В свою очередь, диффузная агломерация или агломерации, объединяя всю территорию региона вплоть до дальней периферии, создают благоприятные условия для распространения новшеств. Это достигается за счет таких факторов, как:

- повышение частоты и интенсивности контактов между лицами, принимающими решения в разных населенных пунктах – центрах, полупериферии, периферии;
- формирование специальных институтов трансляции новшеств, позволяющих, в том числе, вести обучение, распространять информацию, продвигать инновационные идеи;
- развитие информационной инфраструктуры, усиливающей трансляционную способность центров агломерации.

Для реализации данных факторов на практике в условиях трендов цифровизации, в соответствии с положениями, разработанными Н.В. Седовой,

¹ Friedmann J. A general theory of polarized development. The Ford Foundation. Urban and regional advisory program in Chile. Santiago, 1967. 78 p.

² Hägerstrand T. Innovation diffusion as a spatial process. Chicago: University of Chicago Press, 1967. 334 p.

стратегически значимо использование лидирующих цифровых технологий, что должно найти отражение в составе стратегических приоритетов открытых диффузных агломераций¹, ².

Таким образом, интеграция периферии в единые агломерационные образования открытого диффузного типа будет благоприятствовать созданию условий для более быстрого интенсивного распространения новшеств во всем регионе. Агломерационный центр или центры должны «работать» как транслятор инноваций в пределах всего региона, а не только несколько обособленного урбанизированного кластера. Однако такой тип агломерации предполагает не только диффузию инноваций. Открытая диффузная агломерация призвана обеспечить распространение на периферию других типов импульсов роста. К ним предлагается отнести:

1. Диффузия спроса – активизация потребления товаров и других благ на периферии агломерации (например, рекреационных услуг, земли, местных продуктов и т.п.). Важным моментом стимулирования диффузии спроса является повышение уровня информированности о локальных возможностях внутри агломерации. Диффузия спроса достигается во многом на основе процессов субурбанизации, когда платежеспособные люди приобретают те или иные блага в малых населенных пунктах, где выбрали для себя место жительства. Вместе с тем, существенную роль играет также рациональная дифференциация спроса крупных бизнес-потребителей, находящихся в центрах агломерации.

2. Диффузия предпринимательской активности. Роль малого и среднего предпринимательства в экономическом развитии, особенно в создании рабочих мест, хорошо известна. Кроме того, малые и средние предприятия (МСП) обладают высокой гибкостью, адаптивностью, скоростью принятия решений, быстро используют рыночные возможности. Поэтому их роль особенно велика для развития периферии, которая редко является территорией присутствия крупных ведущих компаний. Вместе с тем, существуют эмпирические

¹ Седова Н.В., Назаренко А.А. Анализ влияния пандемии COVID-19 на распространение цифровых технологий в корпоративном секторе Российской Федерации // Региональная экономика. Юг России. Т. 10. №3. С. 28–35.

² Седова Н.В. Анализ региональных практик развития цифровой активности малого и среднего бизнеса в Российской Федерации // Плехановский научный бюллетень. 2022. №2. С. 84–92.

свидетельства роста пространственной концентрации малого и среднего предпринимательства в рамках крупных городских центров и прилегающих территорий. Так, например, в Кемеровской области – Кузбассе в 2020-2022 гг. наблюдалась их концентрация в гг. Кемерово, Новокузнецк, Кемеровском, Новокузнецком районах при оттоке с периферии¹. Это стимулирует дальнейший рост пространственного неравенства. Поэтому открытая диффузная агломерация должна создавать возможности для стимулирования предпринимательской активности на периферии.

Таким образом, открытая диффузная агломерация представляет собой новый тип агломерации, отличающийся объединением всей территории региона или нескольких его частей. С теоретических позиций можно возразить, что при таком подходе не все населенные пункты в полной мере отвечают строгим критериям агломерации. Но регион должен стремиться распространить агломерационные эффекты на всю территорию. Именно это может создать условия для опережения конкурентов, которые жестко зафиксировали границы исторически сложившихся у них агломераций в соответствии с традиционными подходами². Если же ограничиваться констатацией факта сегодняшней недостаточной интенсивности связей внутри проектируемых открытых диффузных агломераций, то это не имеет отношения к опережающему мышлению стратега, в соответствии с которым настоящее – это уже прошлое³. На рисунке 1.2 представлена структурно-логическая схема, иллюстрирующая особенности создания открытой диффузной агломерации.

Особенности стратегирования открытой диффузной агломерации. Фундаментальной основой разработки стратегии развития открытой диффузной агломерации являются общая теория стратегии и методология стратегирования академика В.Л. Квinta, широко признанные в мировой науке, неоднократно

¹ Рогова К.В., Сычева-Передеро О.В. Оценка внутрирегиональных сдвигов предпринимательской активности в условиях пандемических и геополитических изменений 2020–2022 гг. (на материалах Кемеровской области – Кузбасса) // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2023. Т. 8. №4. С. 513–518.

² Середюк И.В., Корчагина И.В. Агломерация как стратегический трек развития региона: перспективы и ограничения // Стратегирование: теория и практика. 2023. Т. 3. №4. С. 385.

³ Квант В.Л. Концепция стратегирования. Кемерово... С. 42.

зарекомендовавшие себя на практике.

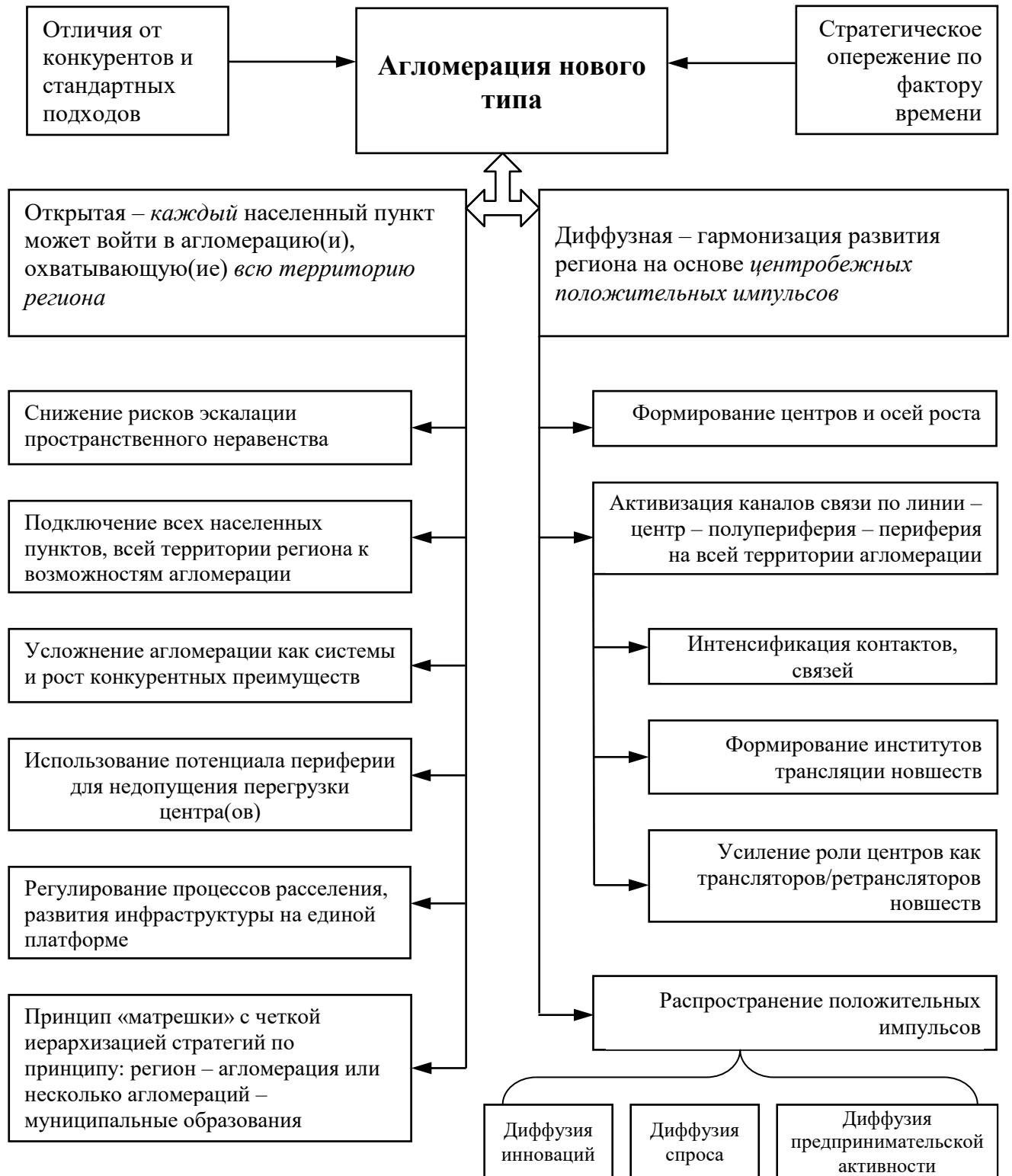


Рисунок 1.2 – Структурно-логическая схема особенностей создания открытой диффузной агломерации¹

Однако при их применении нужно будет не только учесть требование

¹ Составлено автором.

соответствия стратегий субординированных подсистем целевым ориентирам более высоких иерархических уровней, но и отразить особенности такого объекта стратегирования, как диффузная открытая агломерация. Как полагает автор, они могут и не получить totally повсеместного распространения, поскольку территории многих регионов России настолько велики, что постановка вопроса об их полной интеграции в одну или 2-3 агломерации, возможно, не имеет практического смысла. Скорее, открытая диффузная агломерация будет ориентироваться на реализацию уже имеющихся преимуществ, таких, как плотность населения, насыщенная городская сеть, транспортная связность. Поэтому на первом этапе составления стратегии должно найтись место определению принципиальной возможности создания таких агломераций (для чего требуется разработка специальной методики).

Далее, в стратегии открытой диффузной агломерации должно быть уделено особое внимание поиску и обоснованию стратегических приоритетов во взаимосвязи с конкурентными преимуществами, которые имеются на момент разработки или могут быть созданы на последующих этапах реализации. Принципиально при определении стратегических приоритетов должны быть оценены, проанализированы следующие варианты развития:

- современная городская экономика третичного сектора со значительной долей креативных, творческих индустрий, а также отраслей, связанных с развитием человеческого капитала и сферы услуг для бизнеса;
- высокотехнологичные производства по выпуску сложных физических товаров с большой долей добавленной стоимости (формирующие, в частности, потенциал технологического суверенитета, несырьевого неэнергетического экспорта в новой реальности);
- высокопродуктивные инновационные экосистемы, объединяющие индустриальных, академических партнеров, пояс технологических предпринимательских фирм, соответствующую инфраструктуру, которые обеспечивают генерацию и реализацию прорывных инноваций (такие инновации могут быть связаны с совершенно новыми для агломерации видами деятельности,

либо продуктами, технологиями, в принципе неизвестными на момент разработки стратегии).

Учитывая роль интуиции в стратегии, сложность, стохастичность, ограниченную предсказуемость современного турбулентного мира, возможно обнаружение других вариантов, приоритетов стратегического развития диффузной открытой агломерации, которые еще не известны, не осознаны на данный момент. Важно использовать достижения современной футурологии и соответствующие технологии анализа, прогноза перспективного будущего, в частности, форсайт, предиктивную аналитику. Также потребуется обоснованный выбор спектра прогнозов, трендлэттеров, которые будут использоваться для анализа трендов, поиска стратегических возможностей во внешней среде. Это отдельная серьезная задача, поскольку применительно к стратегированию диффузной открытой агломерации явно недостаточно ограничиваться только прогнозами и трендами, связанными с текущими видами специализации, сложившимся обликом данного объекта.

Интересы и ценности стейххолдеров, учитываемые при стратегировании агломерации, значительно более постоянны, стабильны по сравнению с быстро меняющимися турбулентными внешними трендами. Поэтому при анализе прогнозов, трендов важно искать стратегические окна возможностей для реализации потребностей, интересов, лежащих в основе мотивации к разработке и реализации определенной стратегии. Такая методическая «связка» позволит максимально продуктивно сканировать внешнюю среду. Поэтому для стратегирования открытых диффузных агломераций, учитывая самостоятельную задачу выбора релевантных прогнозов и трендлэттеров, целесообразно уже на начальном этапе иметь определенное представление об интересах и ценностях. Соответствующая аналитическая работа как бы выносится вперед из анализа внутренней среды объекта в целом, выполняемого строго после изучения внешних возможностей и угроз, как это предписывает OTSW-анализ¹.

К особенностям разработки и практической реализации стратегии открытой

¹ Квинт В.Л. Теоретические основы и методология стратегирования Кузбасса... С. 295.

диффузной агломерации также следует отнести необходимость конструирования некоторых оригинальных механизмов управления, поскольку сравнительно новый объект стратегирования и управления требует их использования (разумеется, наряду с зарекомендовавшими себя стандартными механизмами, методами). Обобщенная схема, отражающая особенности разработки стратегии открытой диффузной агломерации представлена на рисунке 1.3.



Рисунок 1.3 – Схема разработки стратегии открытой диффузной агломерации¹

В ходе разработки стратегии открытой диффузной агломерации принципиально важно обеспечение ее согласованности с региональными и корпоративными стратегиями. По отношению к первым, стратегия агломерации будет носить субординированный характер, реализуя региональные интересы и

¹ Составлено автором на основе теории стратегии, методологии стратегирования В.Л. Квinta.

ценности. Что касается корпоративных стратегий, то характер взаимодействия может быть более сложным, в частности, разработка агломерационной стратегии может инициировать актуализацию и пересмотр стратегий компаний в соответствии с открывающимися «окнами возможностей».

Таким образом, проведенное исследование показало, что существует объективное противоречие между задачами создания агломераций в современной России и требованиями теории стратегии, методологии стратегирования по использованию инновационных, асимметричных стратегических решений с опережением конкурентов по фактору времени. Простое воспроизведение давно используемых стандартных подходов не позволяет рассчитывать на стратегический успех, поэтому в работе предложено и обосновано создание открытых диффузных агломераций. В данном случае одна или несколько агломераций полностью охватывают территорию региона, каждый населенный пункт получает возможность войти в их состав.

Открытость обеспечивает подключение всех муниципальных образований к возможностям, положительным эффектам агломерации, позволяет снизить риск эскалации пространственного неравенства, ведет к усложнению объекта стратегирования как системы, что увеличивает конкурентные преимущества. Процессы внутренней динамики открытой агломерации (в сфере миграции, строительства, инфраструктуры) регулируются на единой платформе, а возможности периферии используются для избегания «перегрузки» центров. С управлеченческой точки зрения становится более логичной, четкой связь иерархически упорядоченных стратегий субъекта РФ, агломераций, муниципальных образований.

При этом объективные пространственное неравенство, неоднородность диффузной агломерации используются для стимулирования полупериферии, периферии, поскольку появляется возможность значительной интенсификации, активизации соответствующих каналов коммуникации, усиления роли центров как трансляторов и ретрансляторов новшеств. Все это способствует диффузии инноваций, спроса, предпринимательской активности.

Открытые диффузные агломерации являются сравнительно новым объектом стратегирования, управления, поэтому идентифицированы некоторые особенности разработки их стратегий на основе теоретических и методологических подходов В.Л. Квinta. Так, в частности, принятие самого решения об их создании должно опираться на результаты специального количественного анализа, обосновывающего принципиальную возможность реализовать требований открытого и диффузного характера. Перед этапом выбора и анализа релевантных прогнозов, трендленттеров необходимо иметь представление об интересах и ценностях заинтересованных сторон, чтобы рассматривать внешнюю среду именно с этих позиций. Требуется сканирование максимально широкого спектра возможностей, не ограничиваясь теми, которые связаны с существующим состоянием агломераций. Кроме того, реализация стратегии открытой диффузной агломерации потребует определенной модификации, доработки механизмов управления, системы оценочных индикаторов.

Глава 2. АНАЛИЗ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОЗДАНИЯ ОТКРЫТЫХ ДИФФУЗНЫХ АГЛОМЕРАЦИЙ (на примере Северо- Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций Кемеровской области – Кузбасса)

2.1. Стратегическая оценка внешнего контекста (трендов) и интересов при создании открытых диффузных агломераций¹

Формирование нового типа агломераций в соответствии с теорией стратегии и методологией стратегирования академика В.Л. Квinta требует анализа внешних по отношению к объекту трендов², использование которых обуславливает возможность продуктивного развития. *Создание и функционирование открытых диффузных агломераций должно учитывать ряд тенденций глобального, национального, регионального характера.* При этом данные тренды могут быть в большей мере связаны с перспективными траекториями крупных городов, городских скоплений (традиционных агломераций в узком понимании) или же сельских территорий, периферийных районов.

В документах, прогнозах ведущих международных, российских организаций, которые служат для стратега основным источником информации о тенденциях внешней среды, отсутствуют специфичные данные относительно трендов, влияющих непосредственно на открытые диффузные агломерации, поскольку это новый объект стратегирования. Поэтому акцент был сделан на важнейших трендах, значимых для понимания будущего городов, сельской местности, а также агломерационных, урбанизационных процессов в мировом масштабе. Среди общероссийских и кузбасских трендов выделялись также возможности, угрозы, новые вызовы, ответы на которые могут быть даны на основе создания агломераций нового типа. Авторское структурирование основных трендов для

¹ Данный пункт частично опубликован в научной работе: Квант В.Л., Середюк И.В. Стратегическая оценка соответствия открытых диффузных агломераций глобальным, национальным и региональным трендам (на примере агломераций Кемеровской области – Кузбасса) // Экономика промышленности. 2025. Т. 18. №1. С. 7–23.

² Квант В.Л. Стратегическое экономическое воздействие глобального тренда терроризма и экстремизма // Управленческое консультирование. 2016. №6. С. 14–25.

последующего анализа представлено на рис. 2.1.



Изменение значимости расстояний между населенными пунктами. Согласно традиционным представлениям об агломерационном развитии, большую роль играет рациональное расстояние между участниками. Слишком малая дистанция приводит к образованию «агломерационной тени», когда центры подавляют развитие средних, малых городов, абсорбируя их ресурсы за счет эффекта короткого транспортного плеча. Слишком большое расстояние, напротив, не позволяет сформироваться достаточно интенсивным взаимодействиям. В свою очередь, физические расстояния между населенными пунктами нельзя, разумеется, изменить произвольно, что сужает возможности развития агломераций, особенно нестандартного типа.

Однако строительство высокоскоростных магистралей (автомобильных,

¹ Составлено автором.

железнодорожных), интенсификация цифровых взаимодействий, появление бесконтактной экономики привели к тому, что переток знаний, иные агломерационные эффекты все меньше зависят от физических расстояний. В исследовании W. Fu, C. Luo, S. He показано, что «Географическая близость больше не является предпосылкой для эффектов перетока агломерации. С появлением сетей транспортной инфраструктуры и быстрым развитием коммуникационных технологий несмежные города также взаимодействуют и разделяют преимущества агломерации»¹ [пер. авт.].

В документах Всемирного банка отмечается, что передовые технологии позволяют значительно сократить экономические расстояния (определенные временем в пути, транспортными издержками). Так, использование автомагистралей обеспечивает экономию около 20%². Следовательно, технологические тренды в сфере транспорта, цифровизации расширяют возможности создания и развития агломераций с более широким кругом участников, большей физической протяженностью расстояний. Однако это требует развития транспортной инфраструктуры. В данном контексте стратегически значимы высокоскоростные магистрали.

«Перегрузка» городов. Продолжающаяся концентрация населения, деловой активности в крупнейших городах связана с негативными последствиями, сказывающимися на качестве жизни. К ним относятся чрезмерное удорожание ряда благ (например, аренды жилья), очень высокая стоимость жизни, перегрузка транспортной и коммунальной инфраструктуры, плохая экологическая обстановка, шумовое и световое загрязнение, повышенный уровень стресса вследствие сенсорных перегрузок. По мнению ученых, существуют определенные «пределы роста» крупнейших центров³, за которыми недостатки начинают перевешивать их преимущества.

¹ Fu W., Luo C., He S. Does Urban Agglomeration Promote the Development of Cities? An Empirical Analysis Based on Spatial Econometrics // Sustainability. 2022. Vol. 14, no. 21. Article no. 14512.

² Shrinking Economic Distance. Understanding How Markets And Places Can Lower Transport Costs In Developing Countries. 2024. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/0c3172ea-7ff1-4d95-8adf-2a6b7c25b73a/content>.

³ Dong X., Zhang X., Zhou Q. Underload and overload communities: Revealing the conflicts between population distribution and carrying capacity at an inner-city community scale // Sustainable Cities and Society. 2023. Vol. 98. Article no. 104793.

Всемирный банк выделяет негативный подтренд разрастания неформальных поселений (фавелы, вильи, геджеконду) в крупных городах стран с низким уровнем дохода. Данные поселения не отвечают праву человека на достаточное жилище (согласно требованиям ООН), в них крайне неблагоприятная социальная обстановка¹. Во многом по этой причине пространственная концентрация в развивающихся странах не дает позитивных результатов. В материалах Всемирного экономического форума отмечается, что положительные результаты урбанизации неразрывно связаны с рисками, включая недостаток инфраструктуры, распространение инфекционных болезней, социальную нестабильность². Данный тренд, с одной стороны, требует эффективного управления процессами развития крупнейших городов. С другой стороны, ряд связанных с ним рисков может быть купирован в рамках агломераций со сбалансированной моделью расселения людей.

Вертикальная многоуровневость городов. В исследовании Всемирного банка 2021 г. выделяют внешнее расширение границ городов по горизонтали («блин»). При нем не происходит увеличения производительности и роста доходов, сопоставимых с ростом численности населения (такое явление характерно для развивающихся стран). Ему противопоставляется вертикальный и внутренний рост («пирамида»), связанный с заполнением пустующих участков, увеличением этажности³. Устойчивое развитие возможно в основном при пирамидальном типе роста⁴. Однако он имеет свои ограничения и риски, включая создание «анклавов богатства», поскольку стоимость строительства, эксплуатации недвижимости пропорциональна этажности. Тем не менее, существует потенциал использования эффектов пирамидального роста для технологических прорывов в интересах всей агломерации.

Рост креативных городов. Согласно ЮНЕСКО, креативный город ставит творчество, культурные индустрии в центр своей стратегии, сотрудничает на

¹ Urban Development. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview#2>.

² Sprawling cities, growing risks? URL: <https://www.weforum.org/stories/2015/01/sprawling-cities-growing-risks/>.

³ Pancakes to Pyramids | City Form to Promote Sustainable Growth. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstreams/851fe720-257d-5acd-a214-3d253350f11d/download>.

⁴ Frolking S., Mahtta R., Milliman T., Esch T., Seto K. Global urban structural growth shows a profound shift from spreading out to building up // Nature Cities. 2024. Vol. 1. P. 555–566.

международном уровне, в частности, для реализации 11 Цели устойчивого развития (ЦУР) ООН («Устойчивые города и населенные пункты»). В программу ЮНЕСКО «Сеть креативных городов» входит около 300 участников (в России это Ульяновск, Казань, Каргополь, Санкт-Петербург, Великий Новгород). Сотрудничество ведется в области ремесел, народного искусства, дизайна, кино, гастрономии, литературы, медиаискусства, музыки (в данных сферах в креативных городах занято 10-15% работников)¹. Разумеется, в индустриальных городах, характерных для Кемеровской области – Кузбасса креативные индустрии чаще всего не являются актуальными конкурентными преимуществами. Однако наличие данного тренда дает шансы на выявление, подключение к глобальным инициативам каких-либо перспективных в этом отношении городов (потенциально это могут быть, например, Мариинск, Гурьевск и др.).

Создание умных городов. Согласно документам программы ООН-Хабитат, умный город «использует информационно-коммуникационные технологии и другие средства для повышения качества жизни, эффективности городских операций и услуг, а также конкурентоспособности, обеспечивая при этом удовлетворение потребностей нынешнего и будущих поколений»² [пер. авт.]. Умный город активно применяет такие технологии, как Интернет вещей, создание цифровых двойников, большие данные, предиктивная аналитика для решения управленческих задач в сфере инфраструктуры, архитектуры и строительства, логистики, жизнеобеспечения, социальных услуг. В перспективе все большее значение для управления умным городом будет приобретать искусственный интеллект.

Прогноз Организации экономического сотрудничества и развития предполагает, что объем мирового рынка умных городов должен возрасти с 512 млрд. долл. США в 2022 г. до 1024 млрд. долл. США в 2027 г.³. По прогнозу «Fortune Business Insights», в 2023 г. этот показатель составлял 768 млрд. долл.

¹ UNESCO Creative Cities Network. URL: <https://globalcitieshub.org/en/unesco-creative-cities-network/>.

² United Nations Human Settlements Programme. Resolution adopted by the United Nations Habitat Assembly on 9 June 2023. URL: https://unhabitat.org/sites/default/files/2023/09/english_9.pdf.

³ The OECD Programme on Smart Cities and Inclusive Growth. URL: <https://www.oecd.org/en/about/programmes/the-oecd-programme-on-smart-cities-and-inclusive-growth0.html>.

США, а к 2032 г. достигнет 4648 млрд. долл. США. В 2050 г. около 60% населения мира будет жить в умных городах¹. Есть и другие прогнозные оценки, которые несколько отличаются, но в целом ожидается динамичный рост умных городов. Данный тренд имеет стратегическую значимость для крупных центрах открытых диффузных агломераций, чтобы обеспечить их конкурентоспособность на национальном, глобальном уровнях. Вместе с тем, создание умных городов должно подчиняться требованию диффузии инноваций на периферию, поскольку в противном случае усилится неравенство центров и малых населенных пунктов.

Сельский туризм. По определению Всемирной туристской организации ООН, это «вид туристической деятельности, при котором впечатления посетителя связаны с широким спектром продуктов, как правило, связанных с деятельностью на природе, сельским хозяйством, сельским образом жизни/культурой»². Такому туризму отводится значительная роль в процессах создания рабочих мест, достижения устойчивого инклюзивного роста сельских территорий, сохранения историко-культурного наследия, местной аутентичности.

Спрос на сельский туризм в урбанизированных странах растет в силу многих экономических, социально-психологических факторов, включая усталость от высокоинтенсивного образа жизни в крупных городах. О его потенциале говорит пример области Лигурия, где действует около 25 тыс. объектов размещения для сельских туристов с 285 тыс. мест (5,5% от общего количества мест в коллективных средствах размещения всей Италии)³.

Большинство прогнозов рынка сельского туризма предполагают его быстрый рост, в частности:

- со 103 млрд. долл. США в 2023 г. до 198 млрд. в 2030 г., среднегодовые темпы прироста около 6,8% («Future Market Insights Inc.»)⁴;
- с 98 млрд. долл. США в 2024 г. до 141 млрд. долл. США в 2029 г. («The

¹ Smart Cities Market Size, Share & Industry Analysis, By Component (Infrastructure & Environment, People & Society, Transportation & Mobility, and Governance and Management), and Regional Forecast, 2024-2032. URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/smart-cities-market-100610>.

² Rural Tourism. URL: <https://www.unwto.org/rural-tourism>.

³ Peira G., Longo D., Pucciarelli F., Bonadonna A. Rural Tourism Destination: The Ligurian Farmers' Perspective // Sustainability. 2021. Vol. 13, no. 24. Article no. 13684.

⁴ Rural Tourism Market. URL: <https://www.futuremarketinsights.com/reports/rural-tourism-market>.

Business Research Company»)¹;

- со 110 млрд. долл. США в 2024 г. до 178 млрд. долл. США в 2031 г. («Coherent Market Insights»)²;

- со 102 млрд. долл. США в 2023 г. до 178 млрд. долл. США к 2032 г., среднегодовые темпы прироста около 6,4% («Market Data Forecasts»)³.

Таким образом, прогнозы предполагают рост рынка сельского туризма со 100-110 млрд. долл. США в 2023-2024 гг. до 150-200 млрд. долл. США к началу 2030-х гг. Это создает окно возможностей активизации сельского туризма в периферийных районах в интересах всей агломерации.

ЭкоПОСЕЛЕНИЯ И Дауншифтинг. Тренд характерен в основном для стран Глобального Севера. Он отражает запрос части людей на изменение образа жизни, включая благоприятную экологическую обстановку, более устойчивую модель потребления, избежание негативных сторон жизни в больших городах. ЭкоПОСЕЛЕНИЯ предполагают снижение нагрузки на окружающую среду на основе более экологичного производства и потребления. Тренд дауншифтина мотивируется предпочтениями в пользу свободного времени, спокойствия, хобби взамен более высоких доходов, быстрого ритма жизни в мегаполисах с соответствующим уровнем стресса. Нередко дауншифтеры переезжают в развивающиеся страны, из городов – в сельскую местность.

Количественные параметры экоПОСЕЛЕНИЙ и дауншифтина не характеризуются систематизированной статистикой, прогнозами в силу неполной определенности объекта наблюдения. По данным «Global Ecovillage Network» («Глобальная сеть экоПОСЕЛЕНИЙ», особый консультант при Экономическом и Социальном Совете ООН) на момент выполнения исследования в эту организацию входили около 1200 поселений, их количество постепенно растет (в 2014 г. насчитывалось около 500⁴), однако это не исчерпывающая оценка.

¹ Rural Tourism Global Market Report 2025. URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/rural-tourism-global-market-report>.

² Global Rural Tourism Market Size and Share Analysis – Growth Trends and Forecasts (2024-2031). URL: <https://www.coherentmarketinsights.com/industry-reports/global-rural-tourism-market>.

³ Global Rural Tourism Market Research Report. URL: <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/rural-tourism-market>.

⁴ 2023. Global Ecovillage Network. Annual Report. URL: <https://ecovillage.org/about/about-gen/reports/>.

Тренды развития экопоселений, дауншифтинга можно оценить неоднозначно, поскольку пока практически нереально представить себе развитую высокотехнологичную экономику, в которой существенная часть людей ведет подобный образ жизни. Однако экопоселения могут играть нишевую роль в крупных агломерациях, предоставляя более широкий спектр возможностей выбора жизненной траектории в соответствии с ценностями, интересами каждого человека, что соответствует основным постулатам теории стратегии, методологии стратегирования.

Диверсификация экономики села. Традиционная отрасль специализации сельской местности – аграрная экономика, постепенно замещается другими. На это оказывают влияние как уже упомянутый сельский туризм, так и другие тренды, в частности повышение технологического уровня сельского хозяйства, снижение его потребности в рабочей силе, а также деятельность крупных агрохолдингов, концентрирующих производство. Соответственно, сельское население переключается на другие виды занятости.

По данным Международной организации труда, в Азии, Африке, Латинской Америке от 20% до 50% жителей села занято вне аграрной сферы¹. При этом большинство сельских домохозяйств стремятся комбинировать доходы от разных видов деятельности (даже в развитых государствах). Например, в Великобритании в 2023/2024 гг. диверсифицированную деятельность вели более 70% ферм². В значительном количестве стран, как с высоким, так и с низким уровнем дохода диверсификация рассматривается в качестве одной из целей развития села. Данный тренд дает возможность комбинировать разнообразные более сложные виды деятельности на сельской территории агломераций, с учетом построения связей городов и сел вне рамок сельского хозяйства.

Цифровизация. Наряду с развитием умных городов, цифровые технологии обуславливают следующие тренды, значимые с точки зрения стратегирования открытых диффузных агломераций:

¹ Economic Diversification of the Rural Economy. URL: <https://www.ilo.org/publications/economic-diversification-rural-economy>.

² Department for Environment, Food & Rural Affairs. Accredited official statistics. Chapter 5: Diversification. Updated 20 December 2024. URL: <https://www.gov.uk/government/statistics/farm-accounts-in-england/chapter-5-diversification--2>.

- цифровизация не только городов, но и деревень, появление, тиражирование «умных деревень»¹, что значимо для сглаживания пространственного неравенства;
- пространственная концентрация как создания собственных, так и использования готовых цифровых технологий, что, напротив, может усугублять цифровой разрыв;
- цифровые технологии позволяют перевести часть агломерационных взаимодействий в дистанционные, бесконтактные форматы (о чем частично говорилось выше), преодолевая негативное влияние больших расстояний между участниками;
- цифровые технологии способствуют повышению качества управления сложными социально-экономическими системами, включая возможности общественного обсуждения, выработки решений, а также адаптацию городов к климатическим, другим актуальным рискам, смягчение большинства негативных последствий урбанизации².

Таким образом, тренд цифровизации создает возможности для развития всех населенных пунктов, входящих в агломерации, но параллельно с этим обуславливает риск роста пространственного неравенства. Чтобы продуктивно использовать цифровые технологии для повышения интенсивности внутренних связей, сбалансированного развития всей агломерации, потребуется, в частности, создание цифровых открытых пространств взаимодействия, дополняющих традиционные физические связи.

Дифференцированная урбанизация. В статистических расчетах соотношения городского и сельского населения Земли существуют определенные методические разнотечения. Однако, по данным ООН и Всемирного банка, более половины населения мира (около 4,4 млрд. чел.) уже живут в городах. К 2050 г. эти показатели составят 70% и 8,8 млрд. чел. соответственно³. Данный тренд будет обусловлен урбанизацией Глобального Юга, в особенности стран Азии и Африки,

¹ Village 4.0: Digitalization of village with smart internet of things technologies / Malik P. et all // Computers & Industrial Engineering. 2022. Vol. 165. Article no. 107938.

² Reshaping Urban Futures: Applying digital technologies for urban resilience. URL: <https://www.undp.org/geneva/blog/reshaping-urban-futures-applying-digital-technologies-urban-resilience>.

³ Urban Development...

где растущее население продолжит перемещаться в города (причем там урбанизация в весьма ограниченной степени способствует экономическому развитию, но вызывает быстрый рост выбросов парниковых газов). В большинстве стран Глобального Севера, включая Россию, удельный вес городского населения подошел фактически к своему «потолку». В них ожидается развитие более сложных процессов – субурбанизации, дезурбанизации и реурбанизации¹, поскольку при достижении «уровня насыщения» около 80% рост доли городского населения практически завершается².

В частности, дезурбанизация, субурбанизация активизировались под влиянием таких факторов, как высокая стоимость жилья в крупных городах, распространение бесконтактной экономики, удаленной занятости. Особенно стимулировала эти тенденции пандемия COVID-19. Перемещение людей в малые города, поселки, сельскую местность создает возможности для формирования более сбалансированной пространственной модели расселения в агломерациях.

Изменения климата и зеленый переход. 13 ЦУР ООН – борьба с изменением климата, требует снижения выбросов парниковых газов, сокращения потребления ископаемых топлив. При этом на города приходится около 70% мировых выбросов, поэтому 11 ЦУР ООН включает обеспечение экологической устойчивости населенных пунктов³. Документы программы ООН-Хабитат прогнозируют, что с повышением температуры на 0,5 °С в 2040 г. столкнутся более 2 млрд. чел. городского населения, а 36% населения – со среднегодовой температурой 29 °С и выше. Кроме того, изменение климата ставит под угрозу наводнений, затоплений более 2000 городов, расположенных в прибрежных зонах (в этих городах в 2024 г. жило около 1,4 млрд. чел.)⁴.

Глобальные климатические тренды требуют участия в инициативах и проектах по сокращению нагрузки на окружающую среду, а также повышения

¹ Cividino S., Halbac-Cotoara-Zamfir R., Salvati L. Revisiting the “City Life Cycle”: Global Urbanization and Implications for Regional Development // Sustainability. 2020. Vol. 12, no. 3. Article no. 1151.

² Updating global urbanization projections under the Shared Socioeconomic Pathways / S. Chen et all // Scientific Data. 2022. Vol. 9. Article no. 137.

³ Цели в области устойчивого развития. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>.

⁴ Cities and Climate Action. World Cities Report. URL: https://unhabitat.org/sites/default/files/2024/11/wcr2024_fact_and_key_messages_f.pdf.

готовности к природным катаклизмам. Вместе с тем, территория Кемеровской области – Кузбасса, где расположены объекты стратегирования, не подвержена рискам, связанным с повышением уровня Мирового океана.

Далее, зеленый переход, декарбонизация создают стратегическую угрозу экономике региона в силу ее зависимости от экспорта угля. Международное энергетическое агентство ожидает, что в 2026 г. по сравнению с 2024 г. мировая торговля углем сократится на 12% вследствие переориентации Индии на собственную добычу, продолжения энергетического перехода в Китае¹. Причем Кемеровская область – Кузбасс в силу экономико-географического положения находится в более сложной ситуации, чем другие регионы России и зарубежные экспортёры угля. Следовательно, для стратегируемых агломераций крайне важна диверсификация экономики.

Тренды и перспективы развития национальной экономики. Кузбасские агломерации как часть экономики России зависят от перспектив ее развития, в частности, от будущего спроса на товары, которые уже производятся или будут производиться в регионе. Прогноз Минэкономразвития РФ предполагает следующую динамику (табл. 2.1).

Таблица 2.1. Прогноз макроэкономических показателей России на среднесрочную перспективу, процентов²

| | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--|------|------|------|------|
| Базовый сценарий | | | | |
| Темпы прироста ВВП | 3,9 | 2,5 | 2,6 | 2,8 |
| Темпы прироста инвестиций в основной капитал | 7,8 | 2,1 | 3,0 | 3,3 |
| Темпы прироста промышленного производства | 4,0 | 2,0 | 2,4 | 2,6 |
| Консервативный сценарий | | | | |
| Темпы прироста ВВП | 3,9 | 1,7 | 1,0 | 2,6 |
| Темпы прироста инвестиций в основной капитал | 7,8 | 0,6 | -1,8 | 3,0 |
| Темпы прироста промышленного производства | 4,0 | 0,4 | 0,9 | 1,5 |
| Доля некоторых ВЭД в ВВП | | | | |
| Добыча полезных ископаемых | 11,6 | 11,3 | 11,0 | 10,8 |
| Обрабатывающие производства | 12,8 | 12,7 | 12,7 | 12,7 |
| Торговля оптовая и розничная | 12,4 | 12,7 | 12,7 | 12,8 |

¹ Coal 2023. Analysis and forecast to 2026. URL: https://iea.blob.core.windows.net/assets/a72a7ffa-c5f2-4ed8-a2bf-eb035931d95c/Coal_2023.pdf.

² Составлено автором по: Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов. URL: https://economy.gov.ru/material/file/b028b88a60e6ddf67e9fe9c07c4951f0/prognoz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_2025-2027.pdf.

Как видно из данных табл. 2.1, даже базовый сценарий предполагает определенное замедление темпов экономического роста и инвестирования по сравнению с 2024 г. При этом промышленное производство будет иметь более слабую динамику, чем ВВП в целом. Следовательно, предполагается опережающее развитие третичного сектора экономики России, а радикальной структурной перестройки в пользу обрабатывающих производств не ожидается. Далее, на 2025-2027 гг. прогнозируется среднегодовой темп прироста ВРП Кемеровской области – Кузбасса на уровне 1,5%, что ниже общероссийского уровня¹. Расчет дескриптивной статистики данного индикатора для совокупности регионов России, включенных в прогноз, показал, что среднее значение составляет около 2,8%, медианное – около 2,7% при умеренном коэффициенте вариации (50,3%). Лишь в 9 субъектах РФ ожидаются равные или более низкие темпы прироста ВРП, чем в Кемеровской области – Кузбассе.

Вероятно, это во многом связано с сокращением удельного веса добычи полезных ископаемых в экономике России в целом, что дополнительно подтверждает необходимость диверсификации региона. При реализации базового и тем более консервативного сценария для Кемеровской области – Кузбасса достаточно сложно выделить какие-либо «окна возможностей», если не ориентироваться на стратегии новых горизонтов, т.е. серьезные преобразования сложившейся модели развития.

Изменение подходов к пространственному развитию. Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 г. делала акцент на ускорение развития за счет концентрации факторов производства в городских агломерациях традиционного типа как центрах роста. Такой подход критиковался многими учеными и экспертами (см. п. 1.1). В новой Стратегии пространственного развития, утвержденной в декабре 2024 г., для достижения цели («формирование сбалансированной системы расселения и территориальной организации экономики»²) предусматривается поддержка территорий со

¹ Прогноз социально-экономического развития...

² Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2024 г. №4146-р.

сравнительно низким уровнем развития, повышение устойчивости системы расселения с акцентом на малые и средние города, село, а также «сокращение уровня межрегиональной и внутрирегиональной дифференциации в социально-экономическом развитии»¹. Данный тренд изменения подходов к пространственному развитию создает благоприятные условия для стратегирования агломераций нового типа, поскольку они ориентированы на сокращение внутрирегионального неравенства.

Изменение пространственной значимости агломераций. Российские агломерации отличаются значительной дифференциацией пространственных позиций в экономике. Во многих крупных агломерациях, которые «возглавляют» города с численностью населения около 1 млн. чел., эффекты концентрации и агломерации довольно слабы, а показатели развития хуже среднероссийского уровня. Растет отрыв Московской, Санкт-Петербургской агломераций от остальных, даже крупнейших агломераций, что обусловлено исторически сложившимися различиями в размерах ведущих городов России.

Исследование Фонда «Институт экономики города» показывает, что в 2021 г. численность населения Московской агломерации составляла 18,9 млн. чел., Санкт-Петербургской – 6,7 млн. чел. В остальных 15 крупнейших агломерациях этот показатель варьировался от 0,9-1,0 млн. чел. до 2,5-2,7 млн. чел. Валовой городской продукт (ВГП) Московской агломерации в 2021 г. оценивался в 30,8 трлн. руб., Санкт-Петербургской – в 10,3 трлн. руб. В других 15 агломерациях он составлял от 0,8-0,9 трлн. руб. до 2,5-2,6 трлн. руб.² (разница в большинстве случаев на порядок, в 10 раз и более). При такой асимметрии часть агломераций отстает даже от средних показателей по стране, что указывает на неполное использование агломерационного потенциала. Данный тренд иллюстрируют данные табл. 2.2. В соответствии с теоретическими представлениями, экономика агломераций должна расти быстрее, чем в среднем по стране. Но в 7 из 17 крупнейших агломераций этого не наблюдалось (в 4 из них ВГП вообще

¹ Стратегия пространственного развития...

² Долгосрочные тренды в экономике, жилищной и градостроительной сферах крупнейших городских агломераций России / под ред. Н.Б. Косаревой. М.: Фонд «Институт экономики города», 2023. С. 16.

снизился). Наряду с этим, агломерации существенно различаются по темпам прироста населения, в Самарско-Тольяттинской число жителей уменьшилось.

Таблица 2.2. Основные показатели развития крупнейших агломераций России, процентов¹

| | Прирост населения, 2010-2021 гг. | Прирост ВГП (ВРП), 2013-2021 гг. | Прирост реальной средней зарплаты, 2010-2021 гг. |
|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|
| Санкт-Петербургская | 16,8 | 33 | 27,0 |
| Новосибирская | 10,3 | 31 | 41,1 |
| Ростовская | 4,7 | 28 | 33,7 |
| Краснодарская | 37,8 | 27 | 29,0 |
| Екатеринбургская | 13,3 | 23 | 24,0 |
| Московская | 16,4 | 21 | 24,7 |
| Владивостокская | 3,1 | 15 | 42,7 |
| Казанская | 15,7 | 14 | 60,8 |
| Воронежская | 7,3 | 14 | 35,6 |
| Уфимская | 10,9 | 12 | 38,9 |
| Россия в целом | 2,9 | 9 | 36,8 |
| Нижегородская | 1,7 | 4 | 31,5 |
| Волгоградская | 0,4 | 4 | 29,9 |
| Саратовская | 7,5 | 2 | 34,4 |
| Пермская | 4,2 | -3 | 26,0 |
| Красноярская | 18,1 | -3 | 38,0 |
| Челябинская | 5,0 | -8 | 35,4 |
| Самарско-Тольяттинская | -0,2 | -14 | 35,5 |

Доминирование Московской, Санкт-Петербургской, некоторых других агломераций при неоднозначных тенденциях развития остальных отражено также в докладе фонда «Центр стратегических разработок», где в анализ включены 22 агломерации (в т.ч. Новокузнецкая в узком смысле). Без учета Московской и Санкт-Петербургской доля остальных 20 агломераций в численности населения страны в 2017-2021 гг. практически не росла. Валовая добавленная стоимость на душу населения в трети агломераций ниже среднего по экономике России. Если исключить из рассмотрения только Московскую, то удельный вес остальных 21 агломераций в общероссийских инвестициях за 2017-2021 гг. даже снизился. Только в 6 агломерациях инвестиции в основной капитал в расчете на душу населения выше среднего по стране уровня².

¹ Составлено автором по: Долгосрочные тренды в экономике... С. 10, 17, 20–21

² Агломерации – точки роста в эпоху турбулентности. URL:

Таким образом, многие агломерации сталкиваются с большими трудностями, им сложно реализовать потенциал пространственной концентрации. При доминировании Московской «суперагломерации» и еще нескольких, многие агломерации продолжают оставаться недостаточно развитыми, их перспективы выглядят неоднозначно. Изменение ситуации требует использования стратегии новых горизонтов.

Снижение доступности жилья. Значимым фактором, влияющим на процессы урбанизации, пространственной концентрации, является доступность жилья. Обобщенные показатели доступности жилья приведены в табл. 2.3.

Таблица 2.3. Показатели доступности жилья в России¹

| | 2010 | 2015 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Кузбасс, 2023 |
|---|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| Коэффициент доступности жилья (КДЖ) | 4,3 | 3,5 | 3,2 | 3,3 | 3,6 | 3,9 | 3,7 | 3,6 |
| Доля семей, способных купить квартиру площадью 54 м ² с помощью собственных и заемных средств, процентов | 23,6 | 30,8 | 49,7 | 55,9 | 55,1 | 56,3 | 54,5 | 55,9 |
| Индекс доступности приобретения жилья, процентов | 78,0 | 91,4 | 133,0 | 147,3 | 146,1 | 145,1 | 141,4 | 134,1 |

Как видно из данных табл. 2.3, доступность жилья в России находилась на наиболее высоких уровнях в конце 2010-х гг. В 2022 г. она снизилась, подойдя к границе между состояниями «жилье не очень доступно» (КДЖ от 3 до 4) и «приобретение жилья серьезно затруднено» (КДЖ более 4) по международной методологии². Однако ситуация в 2023 г. все равно была значительно лучше, чем в 2010 г. Доступность жилья в Кемеровской области – Кузбассе в 2023 г. оказалась несколько выше среднего по стране. В разрезе разных населенных пунктов доступность жилья обратно пропорциональна людности, находится на наиболее низких уровнях в крупнейших городах, центрах агломераций. Доступнее всего жилье в малых населенных пунктах вне традиционных агломераций³.

¹ <https://www.csr.ru/upload/iblock/074/gcsv6k8sicxgtqiicxgzaexgldhjszv1.pdf>.

² Составлено автором по: Доступность жилья в городах, городских агломерациях и регионах России. URL: https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dostupnost_zhilya_v_rossii_2024.pdf.

³ Demographia International Housing Affordability. 2024 Edition. URL: <http://www.demographia.com/dhi.pdf>.

³ Доступность жилья в городах...

В 2024 г. вследствие роста процентных ставок, инфляционных процессов доступность жилья в России снизилась. По данным исследования «РБК Недвижимость» (октябрь 2024 г.) для приобретения квартиры площадью 37 м² за счет ипотечного кредита с первым взносом 30% и сроком 25 лет, домохозяйство должно иметь следующие доходы: в Москве – около 346 тыс. руб. (ежемесячный платеж – около 208 тыс. руб.); в Санкт-Петербурге – около 235 тыс. руб. (платеж – 141 тыс. руб.); в Краснодаре – 153 тыс. руб. (92 тыс. руб.); в Новосибирске – 144 тыс. руб. (86 тыс. руб.); в Красноярске – 131 тыс. руб. (78 тыс. руб.)¹.

Даже в крупнейших агломерациях далеко не каждое домохозяйство имеет такие доходы, особенно если речь идет о молодых семьях. Поэтому не случайно в 2024 г. по сравнению с 2023 г. количество проданных квартир (заключенных договоров долевого участия) в указанных выше городах сократилось на 16%, 14%, 34%, 33% и 43% соответственно. Причем практически все падение сбыта пришлось на массовый сегмент². По оценкам Единого ресурса застройщиков, из 16 городов России с численностью населения более 1 млн. чел. лишь в Москве, Санкт-Петербурге и Красноярске средняя зарплата по региону превышает требуемый доход для получения ипотечного кредита на приобретение двухкомнатной квартиры³.

Хотя зарплаты в мегаполисах, как правило, существенно выше средних по региону, следует констатировать тренд снижения доступности жилья в крупных центрах (включая также значительный рост стоимости аренды). Это создает определенный потенциал роста спроса на жилье в менее крупных населенных пунктах, особенно при наличии возможностей для дистанционной, смешанной занятости, и повышении транспортной доступности.

Легитимизация агломераций. Достаточно долго одним из препятствий в развитии агломераций было отсутствие правовой базы, как на федеральном, так и

¹ Сколько нужно зарабатывать для оплаты ипотеки от 25% в мегаполисах. URL: <https://realty.rbc.ru/news/67210b789a794719a161337c>.

² Спад продаж в новостройках крупных городов России составил до 46%. URL: <https://realty.rbc.ru/news/678a52a99a794765d585cbc0?from=newsfeed>.

³ Эксперты: с какими доходами можно рассчитывать на льготную ипотеку в городе с миллионным населением. URL: <https://erzrf.ru/news/eksperty-s-kakimi-dokhodami-mozhno-rasschityvat-na-lgotnuyu-ipoteku-v-gorode-s-millionnym-naseleniyem?fbclid=IwAR3yrv26YlRf0UcW25K0UeyKTDzY99KQLtJUIw5P38sr1BE-jrj1DkucGmo&tag=%D0%A0%D0%A1%D0%9D-2025>.

на региональном уровне, что затрудняло какую-либо деятельность, направленную на взаимодействие населенных пунктов. Однако в 2022 г. в Кемеровской области – Кузбассе впервые в России был принят профильный закон, определивший цель, задачи агломераций, порядок их создания и ликвидации, принципы развития, полномочия органов власти в данной сфере¹. Введение агломераций в правовое поле, законодательное регулирование соответствующих отношений, создает наиболее благоприятные условия для построения агломераций нового типа.

Рост пространственного неравенства. Кемеровской области – Кузбассу присущи тенденции концентрации населения и экономической активности. Так, в 2019 г., по данным Кемеровостата, на Кемерово приходилось около 20,9% от общей численности населения региона, на Новокузнецк – около 20,6%, в целом на два крупнейших города – около 41,5%. В 2023 г. данные показатели возросли до 21,4%, 20,8% и 42,2% соответственно. Еще более ярко выражено пространственное неравенство в структуре выручки по экономике региона в целом и по отдельным ВЭД (табл. 2.4).

Таблица 2.4. Удельный вес Кемерово и Новокузнецка в экономических показателях Кемеровской области – Кузбасса, 2019, 2023 гг., процентов²

| | 2019 | 2023 | Темпы прироста |
|-----------------------------------|------|------|----------------|
| Выручка всего | | | |
| Кемерово | 32,0 | 38,8 | 6,8 |
| Новокузнецк | 36,8 | 32,0 | -4,8 |
| Кемерово + Новокузнецк | 68,8 | 70,8 | 2,0 |
| Объем работ по ВЭД «Строительство | | | |
| Кемерово | 59,1 | 72,5 | 13,4 |
| Новокузнецк | 20,8 | 13,4 | -7,4 |
| Кемерово + Новокузнецк | 79,9 | 85,9 | 6,0 |
| Оборот торговли | | | |
| Кемерово | 37,9 | 45,6 | 7,7 |
| Новокузнецк | 46,5 | 39,2 | -7,3 |
| Кемерово + Новокузнецк | 84,4 | 84,8 | 0,4 |

Приведенные данные показывают, что концентрация деловой активности в Кемеровской области – Кузбассе в последние пять лет выросла. При этом даже

¹ О создании и развитии агломераций в Кемеровской области – Кузбассе: Закон Кемеровской области – Кузбасса от 24.03.2022 г. №28-ОЗ.

² Составлено автором по: СПАРК. Компании Кемеровской области. URL: <https://spark-interfax.ru/statistics/region/32000000000>.

Новокузнецк сталкивается со снижением своей доли в экономике в пользу Кемерово. Данное явление носит неоднозначный характер. С одной стороны, как отмечалось в гл. 1, концентрация факторов производства в крупных городах способствует ускоренному развитию. С другой стороны, чрезмерный рост пространственного неравенства имеет негативные последствия, в т.ч. социальные. В данном контексте важно, что агломерации нового типа будут способствовать более гармоничному пространственному развитию.

Ухудшение экономических и пространственных позиций региона. В XXI в. для Кемеровской области – Кузбасса был характерен тренд снижения удельного веса региона в экономике России. Кроме того, этот показатель ниже доли Кемеровской области – Кузбасса в численности населения страны (см. рис. 2.2).

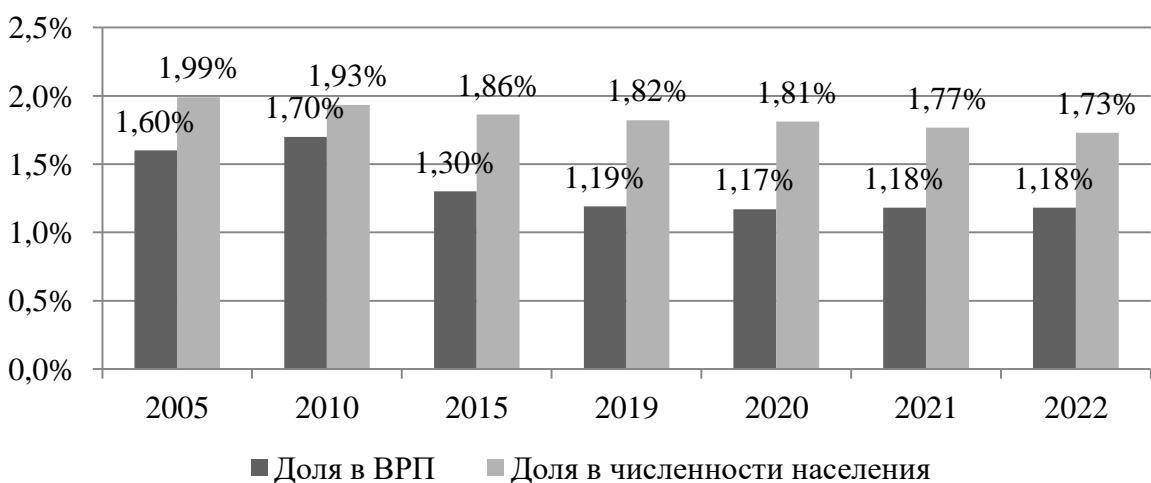


Рисунок 2.2. Доля Кемеровской области – Кузбасса в сумме ВРП субъектов РФ и численности населения¹

Соответственно, душевой ВРП также ниже среднего уровня по экономике России, что ограничивает возможности повышения уровня жизни. Как видно из приведенных на рис. 2.2 данных, для региона были характерны нисходящие тренды удельного веса и по ВРП, и по численности населения. Однако первый показатель за анализируемый период снизился на 0,42%, а второй – только на 0,26%. После 2010 г. удельный вес Кемеровской области – Кузбасса в сумме ВРП всех субъектов РФ существенно сократился, в 2020-х гг. его удалось

¹ Составлено автором по официальным статистическим данным.

стабилизировать. Однако необходимы опережающие темпы роста для восстановления лидирующих позиций региона в национальном экономическом пространстве, в т.ч. на основе агломераций нового типа.

Ослабление конкурентоспособности, потенциала базовых отраслей. В базовых отраслях специализации Кемеровской области – Кузбасса наблюдается неустойчивая или отрицательная динамика (табл. 2.5).

Таблица 2.5. Показатели динамики отраслей специализации Кемеровской области – Кузбасса¹

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| Индекс промышленного производства, процентов | 102,9 | 96,2 | 106,8 | 95,9 | 97,9 |
| Индекс по ВЭД «Добыча угля» | 100,4 | 92,7 | 107,9 | 92,9 | 99,6 |
| Индекс по ВЭД «Производство металлургическое» | 111,0 | 101,4 | 94,9 | 94,2 | 92,1 |
| Производство стали, процентов к предыдущему году | 107,3 | 101,3 | 95,9 | 86,6 | 87,3 |
| Производство проката, процентов к предыдущему году | 110,8 | 99,7 | 94,6 | 89,9 | 91,0 |
| Добыча угля, млн. т | 249,4 | 219,9 | 241,9 | 220,5 | 209,9 |
| Выпуск кокса, полуоксида, тыс. т | 5416,2 | 5558,5 | 5386,2 | 4659,3 | 4684,1 |
| Трубы профильные пустотелые и их фитинги стальные, т | 893,4 | 550,2 | 547,7 | 501,9 | 571,7 |

Данные табл. 2.5 демонстрируют значительные колебания индекса промышленного производства с общей отрицательной динамикой (99,3% в 2023 г. по отношению к 2019 г.), что в основном обусловлено снижением добычи угля (около 40 млн. т). Но сократился выпуск и металлургической продукции. По предварительным оперативным сведениям, за 9 мес. 2024 г. добыча угля составила 91,7% к аналогичному периоду прошлого года, производство стали и проката – около 95%². По данным Кемеровостата, индекс промышленного производства за январь-ноябрь 2024 г. по отношению к январю-ноябрю 2024 г. снизился до 93,7%. Это подтверждает необходимость радикальной диверсификации экономики в пользу обрабатывающих производств, третичного сектора.

Ценности и интересы, значимые для стратегирования открытых диффузных агломераций. Важнейшие глобальные интересы, ценности отражены в документах ООН и других международных организаций (табл. 2.6). Данные табл.

¹ Составлено автором по официальным статистическим данным.

² Итоги социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса за 9 месяцев 2024 г. URL: https://economy.kemobl.ru/upload/Seredkina%20Итоги_социально_экономического_развития_Кемеровской_области_Кузбасса.pdf.

2.6 свидетельствуют, что эти интересы, ценности связаны с развитием транспортных систем, устойчивостью городов и сел, интенсификацией связей разных типов населенных пунктов с сокращением неравенства между городом и деревней, активизацией туризма. Это, в свою очередь, коррелирует с рядом актуальных для открытых диффузных агломераций трендов, рассмотренных выше.

Таблица 2.6. Глобальные, международные интересы и ценности, связанные с созданием открытых диффузных агломераций¹

| | | |
|----------------|--|---|
| ЦУР ООН | «Цель 11: Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов» | Обеспечение безопасными, недорогими, доступными, экологически устойчивыми транспортными системами, на основе повышения безопасности дорожного движения, а также расширения использования общественного транспорта |
| | | Комплексное устойчивое управление и планирование населенных пунктов |
| | | Обеспечение доступа к безопасным, доступным и открытым для всех зеленым зонам и общественным местам |
| | | Поддержка позитивных экономических, социальных и экологических связей между городскими, пригородными и сельскими районами на основе повышения качества планирования национального и регионального развития |
| UN- HABITAT | «Цель 8: Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех» | Разработка стратегий поощрения устойчивого туризма, который способствует созданию рабочих мест, развитию местной культуры и производству местной продукции |
| | Стратегический план на 2020-2023 гг. (продлен до 2025 г.) | Сокращение пространственного неравенства по всему миру, в т.ч. по линии город – село |
| | | Усиление мер по борьбе с изменением климата и улучшение городской среды |
| БРИКС | Казанская декларация | Эффективное предотвращение и реагирование на городские кризисы |
| | | Развитие транспортной инфраструктуры, безопасные, надежные и экономически эффективные транспортные маршруты |
| | | Расширение многостороннего сотрудничества и разработка совместных проектов в области туризма |

¹ Составлено автором по: Цели в области устойчивого развития...; UN-HABITAT. The Strategic Plan 2020-2023. URL: https://unhabitat.org/sites/default/files/documents/2019-09/strategic_plan_2020-2023.pdf; Казанская декларация «Укрепление многосторонности для справедливого глобального развития и безопасности». URL: https://cdn.brics-russia2024.ru/upload/docs/Казанская_декларация.pdf?1729693488382423.

Среди национальных интересов, ценностей, приоритетов России необходимо выделить следующие (табл. 2.7). Отметим, что приоритет сокращения пространственного неравенства, предусмотренный актуальной Стратегией пространственного развития, его связь с открытыми диффузными агломерациями был рассмотрен ранее. Как видно из приведенных данных, создание открытых диффузных агломераций непосредственно связано с рядом общенациональных ценностей, интересов, приоритетов.

Таблица 2.7. Национальные интересы, ценности, связанные с созданием открытых диффузных агломераций¹

| Документы, устанавливающие ценности, интересы, приоритеты | Содержание ценностей, интересов, приоритетов | Связь с созданием открытых диффузных агломераций |
|--|--|--|
| Конституция РФ (принята 12.12.1993 г. с изменениями от 01.07.2020 г.) | Высшей ценностью является человек, его права и свободы. Политика РФ направлена на создание условий для достойной жизни и свободного развития | Оrientированы на создание лучших условий для жизни и развития людей, расширение их возможностей за счет положительных агломерационных эффектов |
| Указ Президента РФ «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» от 09.11.2022 г. №809 | Ценность «Созидательный труд» | Обеспечивают повышение производительности труда, как в центрах, так и в других населенных пунктах |
| | Ценность «Справедливость» | Способны обеспечить более высокую степень социальной справедливости с точки зрения разрыва качества жизни между населенными пунктами разных размеров и типов |
| Указ Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 07.05.2024 г. №309 | Цель «Сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи», включая снижение бедности и коэффициента Джини | Содействуют снижению межмуниципального неравенства, а также сохранению населения за счет распространения положительных эффектов на периферию |
| | Цель «Комфортная и безопасная среда для жизни», включая повышение доступности жилья, обеспечение качества автодорог | Оrientированы на формирование максимально благоприятной среды и ее тиражирование на периферии |
| | Цель «Устойчивая и динамичная экономика», включая рост | Способствуют росту производительности на всей территории агломерации, развитию |

¹ Составлено автором с учетом основных положений указанных документов.

| Документы, устанавливающие ценности, интересы, приоритеты | Содержание ценностей, интересов, приоритетов | Связь с созданием открытых диффузных агломераций |
|--|---|---|
| | производительности труда, развития туризма, увеличение доли креативных (творческих) индустрий в экономике | сельского туризма, а также росту креативных индустрий в крупных центрах с последующей диффузией |
| | Цель «Технологическое лидерство», включая транспортную мобильность, экономику данных | С одной стороны, в агломерациях формируются наиболее благоприятные условия для технологического развития, с другой стороны, открытые диффузные агломерации опираются в своем развитии на повышение мобильности и цифровизацию |
| Стратегия экономической безопасности РФ на период до 2030 г. (утв. Указом Президента РФ от 13.05.2017 г. №208) | Сбалансированное пространственное развитие РФ, укрепление экономического пространства; совершенствование системы расселения; развитие транспортной инфраструктуры | Непосредственно направлены на формирование более сбалансированной пространственной конфигурации экономики и системы населения региона, опираются на транспортную инфраструктуру |
| Стратегия научно-технологического развития РФ (утв. Указом Президента РФ от 28.02.2024 г. №145) | Повышение уровня связности территории, создание интеллектуальных транспортных систем | Развитие транспортной связности на основе передовых технологий обеспечивает возможность развития агломераций нового типа |

Открытые диффузные агломерации напрямую связаны с реализацией ценности достойной жизни, интересами в повышении качества жизни населения всех населенных пунктов, в них входящих, на основе более производительного труда, сокращения межмуниципального неравенства. Деятельность открытых диффузных агломераций способствует формированию и тиражированию на периферии лучшей среды для жизни, экономическому развитию, также значимы возможности развития сельского туризма, креативных индустрий в крупных центрах. Что касается развития связности территорий на основе инновационных технологий, то они являются с одной стороны базисом, а с другой – следствием активизации связей между участниками агломерации в широких пространственных границах.

Ценности и интересы Кемеровской области – Кузбасса базируются на

общенациональных с учетом региональной специфики¹. Они представлены в первую очередь в созданной под руководством академика В.Л. Квinta Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года², в частности:

- формирование благоприятной среды для жизни, как в городе (включая моногорода), так и на селе, с поддержкой малых городов, сельских территорий – открытые диффузные агломерации в значительной степени ориентированы на реализацию данного приоритета;
- создание платформ умных городов и умного региона, развитие инфраструктуры, в особенности транспортной (на электротяге), что служит важным фактором формирования открытых диффузных агломераций;
- создание экополисов, использование механизма субурбанизации, т.е. более сбалансированной модели расселения в рамках агломераций с учетом интересов граждан.

Следовательно, созданию открытых диффузных агломераций благоприятствует ряд трендов: снижение значимости физических расстояний между населенными пунктами, рост городов по вертикали, «перегрузка» крупнейших центров с достижением максимальных уровней урбанизации и последующей субурбанизацией, развитие креативных и умных городов, цифровизация, диверсификация экономики села, сельский туризм, популярность экопоселений и зеленый переход.

В рамках национальной экономики следует выделить тренд на сокращение пространственного неравенства, изменение доступности жилья. В то же время прогнозы экономики страны и разная степень пространственной значимости даже крупнейших городов требуют реализации стратегий новых горизонтов для агломерационного развития Кемеровской области – Кузбасса. Это же подтверждают региональные тренды снижения удельного веса Кузбасса в

¹ Цивилев С.Е. Кузбасс 2035: национальные интересы и стратегические приоритеты развития региона // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. №3. С. 282.

² Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года. Утв. Законом Кемеровской области от 04.10.2024 г. №97-ОЗ.

экономике страны, ослабления потенциала базовых отраслей специализации, роста пространственной концентрации. Агломерации нового типа должны парировать эти вызовы.

Формирование открытых диффузных агломераций соответствует ряду глобальных, национальных, региональных ценностей и интересов, связанных с развитием транспортных и цифровых технологий, ростом устойчивости населенных пунктов, развитием связей между ними, снижением неравенства города и села, более производительным трудом, справедливостью, пространственной связностью России, благоприятной средой для жизни людей.

2.2. Методика оценки готовности, конкурентных преимуществ региона для формирования открытых диффузных агломераций¹

Рассмотренные выше тренды, интересы, ценности в значительной степени благоприятствуют формированию открытых диффузных агломераций. Можно констатировать, что для их развития имеются как внешние окна возможностей, так и определенный компромисс интересов, ценностей, приоритетов различных акторов. Однако, в соответствии со Вторым законом стратегии академика В.Л. Квinta, стратегические приоритеты в обязательном порядке должны обеспечиваться конкурентными преимуществами². Поэтому для обоснования приоритетов объекта стратегирования необходимо оценить особенности внутренней среды Кемеровской области – Кузбасса на фоне других регионов страны с точки зрения наличия конкурентных преимуществ, а также ограничений для развития открытых диффузных агломераций (следуя логике OTSW-анализа).

Конкурентные преимущества и отражающие их показатели. По мнению автора, создание открытых диффузных агломераций должно опираться на такие

¹ Данный пункт частично опубликован в научных работах: Середюк И.В. Стратегическая оценка ценностей и интересов в стратегировании открытых диффузных агломераций // Теория и практика стратегирования: сборник избранных научных статей и материалов VIII Международной научно-практической конференции. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2025. С. 27–36; Середюк И.В. Стратегическая оценка конкурентных преимуществ регионов России для создания открытых диффузных агломераций // Управленческое консультирование. 2025. №4. С. 50–63.

² Квант В.Л. Концепция стратегирования: Кемерово... С. 61–62.

конкурентные преимущества региона, как более высокая демографическая и экономическая плотность, насыщенная сеть населенных пунктов, степень урбанизации, уровень развития дорожной сети, институциональные условия для рационализации пространственной организации экономики. В связи с этим в разрабатываемой методике будут использоваться следующие количественные показатели (переменные), отражающие наличие или отсутствие конкурентных преимуществ:

1. Плотность населения, чел. на 1 км² (X_1) – отражает насыщенность территории региона людьми, населенными пунктами, что создает благоприятные условия для дальнейшего развития густой сети поселений различного типа, интенсификации связей между ними.
2. Плотность экономической деятельности, тыс. руб. ВРП на 1 км² (X_2) – показывает степень пространственной концентрации создания добавленной стоимости. Более высокая плотность способствует дальнейшему развитию межмуниципальных экономических связей в силу расширения объемов производства, сбыта и взаимной торговли в границах региона. Чем больший объем добавленной стоимости создается на каждом квадратном километре территории региона, тем выше вероятность налаживания связей между предприятиями разных муниципальных образований благодаря более широкому ассортименту продукции и росту других деловых возможностей.
3. Уровень урбанизации (доля городского населения), процентов (X_3) – более высокий удельный вес городского населения позитивно влияет на опережающее развитие крупных центров с последующей диффузией положительных эффектов на периферию, а также создает больше возможностей для взаимодействия между различными населенными пунктами вследствие наличия широкого спектра ВЭД, товаров и услуг именно в городах. Напротив, по преимуществу сельские территории с аграрной экономикой имеют ограниченный потенциал для развития межмуниципальных связей.
4. Пространственная деконцентрация населения – величина, равная 100% за вычетом удельного веса крупнейшего муниципального образования региона (как

правило, административного центра) в общей численности населения, процентов (X_4).

5. Пространственная деконцентрация экономической деятельности – величина, равная 100% за вычетом удельного веса крупнейшего муниципального образования в общей выручке по региону, процентов (X_5).

Характерная для многих регионов России высокая концентрация жителей и экономической активности (в основном в столицах субъектов РФ) не способствует развитию открытых диффузных агломераций вследствие жесткого доминирования единственного города, а также практически одностороннего действия центростремительных сил. Для того чтобы сохранить логику отражения в методике именно сильных сторон региона (чем выше значение показателя, тем лучше условия для развития открытых диффузных агломераций), переменные X_4 и X_5 разработаны не как показатели концентрации (доли крупнейшего центра), а как показатели деконцентрации (обратная величина).

6. Плотность железнодорожных путей, км на 10 тыс. км² (X_6).

7. Плотность автодорог, км путей на 1 тыс. км² (X_7).

8. Удельный вес автодорог, соответствующих нормативным требованиям, процентов (X_8).

Более высокая плотность транспортных сетей, их лучшее качество напрямую способствуют активизации внутренних связей между населенными пунктами открытой диффузной агломерации.

Все представленные выше показатели являются относительными, что позволяет вести их статистическую обработку без учета размеров региона, численности его населения, объема ВРП и других факторов, проводить непосредственные сравнения для выявления конкурентных преимуществ или слабых сторон, строить многомерные классификации, рейтинги.

В исследовании не рассматривались Москва, Санкт-Петербург, Севастополь, т.к. они являются отдельными городами. Соответственно, Республика Крым, Ленинградская область, Московская область также не были включены в анализ. Донецкая Народная Республика, Луганская Народная Республика, Запорожская

область, Херсонская область не анализировались вследствие отсутствия официальных статистических данных на момент выполнения исследования. Автономные округа учитывались в составе соответствующих субъектов РФ. Таким образом, в анализе было задействовано в общей сложности 76 регионов. Вследствие временного лага по публикации различных статистических показателей Росстатом рассматриваются данные за 2023 г.

Значения показателей $X_1 - X_8$ по регионам России приведены в Приложении Б. В табл. 2.8 представлена матрица парных коэффициентов корреляции, предназначенная для проверки мультиколлинеарности переменных и сокращения возможной информационной избыточности.

Таблица 2.8. Матрица парных коэффициентов корреляции для переменных $X_1 - X_8$ ¹

| | X_1 | X_2 | X_3 | X_4 | X_5 | X_6 | X_7 | X_8 |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| X_1 | 1,000 | 0,717* | -0,345 | 0,303 | 0,224 | 0,521 | 0,930** | -0,131 |
| X_2 | | 1,000 | -0,031 | 0,232 | 0,233 | 0,701* | 0,720* | 0,136 |
| X_3 | | | 1,000 | -0,401 | -0,115 | 0,033 | -0,383 | 0,303 |
| X_4 | | | | 1,000 | 0,592 | 0,098 | 0,311 | -0,150 |
| X_5 | | | | | 1,000 | 0,131 | 0,273 | 0,013 |
| X_6 | | | | | | 1,000 | 0,629 | 0,240 |
| X_7 | | | | | | | 1,000 | -0,030 |
| X_8 | | | | | | | | 1,000 |

Сильная статистическая связь влечет существенное снижение информационной ценности некоторых коррелирующих показателей, соответственно, часть из них можно исключить из последующего рассмотрения как дублирующие. В соответствии со шкалой Чеддока принято считать, что значения коэффициентов корреляции выше 0,9 указывают на «очень сильную связь» между показателями (практически полную функциональную зависимость), а значения в диапазоне от 0,7 до 0,9 – на «сильную связь»². В табл. 2.8 наблюдаемые значения коэффициентов корреляции, попадающие в соответствующие диапазоны шкалы Чеддока, обозначены надстрочными символами «**» и «*» соответственно.

¹ Составлено автором.

² Микрюков А.А., Гаспариан М.С., Карпов Д.С. Разработка предложений по продвижению университета в международном институциональном рейтинге QS на основе методов статистического анализа // Статистика и экономика. 2020. Т. 17. №1. С. 37.

Из представленных в табл. 2.8 данных видно, что наблюдается очень сильная связь между X_1 и X_7 . Значение коэффициента корреляции составляет 0,93, что говорит о выраженной зависимости между плотностью населения и плотностью автодорог. Автодорожная сеть непосредственно обслуживает потребности людей, следовательно, большая концентрация жителей в расчете на единицу площади обуславливает и более высокую плотность автодорог. Поэтому переменную X_7 автор считает возможным исключить из последующего анализа (особенно с учетом того, что с 2015 г. в составе автодорог учитываются улицы внутри самих населенных пунктов, которые имеют меньшее значение с точки зрения агломерационной связности). Также данная переменная имеет довольно высокую корреляцию с плотностью экономической деятельности.

Наряду с этим, наблюдается сильная корреляционная связь между плотностью населения и плотностью экономической деятельности. Это соответствует известным представлениям об эффектах агломерации и концентрации производительных сил (выше и плотность населения и производительность труда). Плотность экономической деятельности и насыщенность территории региона железнодорожными путями также сильно коррелируют. Данная взаимосвязь обусловлена потребностью в развитой транспортной сети при более значительном объеме выпуска добавленной стоимости на единицу площади для последующего вывоза готовой продукции.

Однако для получения наиболее полной оценки готовности, конкурентных преимуществ Кемеровской области – Кузбасса в развитии открытых диффузных агломераций все указанные переменные, кроме X_7 , будут использоваться в дальнейшем анализе. Дескриптивная статистика переменных X_1 – X_6 , X_8 , а также их значения по Кемеровской области – Кузбассу приведены в табл. 2.9. Первичная оценка конкурентной позиции и преимуществ региона должна учитывать разный тип распределения значений показателей. Как видно из данных табл. 2.9, переменные X_1 , X_2 распределены не по нормальному закону. Об этом свидетельствуют высокие значения моментных коэффициентов асимметрии, наличие правосторонней асимметрии (средние значения завышены вследствие

влияния узкой группы регионов-лидеров), существенные различия средней арифметической и медианы.

Таблица 2.9. Дескриптивная статистика показателей, используемых при оценке готовности и конкурентных преимуществ региона в развитии открытых диффузных агломераций¹

| | X_1 | X_2 | X_3 | X_4 | X_5 | X_6 | X_8 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| Наблюдаемые значения для Кемеровской области – Кузбасса | 26,62 | 22,87 | 86,5 | 78,62 | 61,20 | 175 | 79,93 |
| Простая средняя арифметическая | 27,72 | 15,08 | 69,73 | 62,29 | 36,69 | 143 | 54,78 |
| Медиана | 21,74 | 12,60 | 71,10 | 61,51 | 33,40 | 129 | 58,65 |
| Максимум | 170,1 | 61,64 | 96,5 | 80,69 | 79,48 | 442 | 98,58 |
| Минимум | 0,07 | 0,20 | 30,8 | 28,94 | 10,07 | 0,00 | 0,00 |
| Среднее линейное отклонение | 20,92 | 0,33 | 9,06 | 8,09 | 12,57 | 82,61 | 18,01 |
| Дисперсия | 819,4 | 183,6 | 141,6 | 103,2 | 226,4 | 9927,5 | 476,5 |
| Среднее квадратическое отклонение | 28,44 | 13,55 | 11,90 | 10,16 | 15,05 | 99,64 | 21,83 |
| Коэффициент вариации, процентов | 102,6 | 89,89 | 17,06 | 16,31 | 41,01 | 69,71 | 39,85 |
| Моментный коэффициент асимметрии | 2,02 | 1,36 | -0,83 | -0,45 | 0,56 | 0,51 | -0,50 |
| Эксцесс | 6,55 | 1,84 | 1,10 | 0,45 | -0,29 | -0,17 | -0,56 |

Показатели плотности населения и экономической деятельности имеют наибольшие различия. В частности, на большую неоднородность совокупности указывают значения коэффициентов вариации, близкие к 90-100%. Это обусловлено исключительно высоким разбросом наблюдаемых значений по регионам (в десятки и даже сотни раз). Так, например, в Республике Ингушетия плотность населения составляет около 170 чел. на км^2 , а в Чукотском автономном округе – менее 1 чел. на 1 км^2 . В Республике Татарстан на 1 км^2 территории приходится более 61 тыс. руб. ВРП, а в некоторых отдаленных северных регионах – менее 1 тыс. руб. При такой вариации показателей, наличии статистических выбросов следует использовать для характеристики совокупности регионов и сравнений Кемеровской области – Кузбасса с другими субъектами РФ медиану.

Распределение остальных пяти показателей в большинстве случаев близко к нормальному, имеет по преимуществу симметричный характер. Максимальные и минимальные значения отличаются, как правило, несколько меньше (кратно, но не на порядок). Вариация значений переменных X_3 – X_6 , X_8 также существенно ниже, следовательно, релевантными для сравнений являются и средняя арифметическая

¹ Составлено автором.

и медиана. Поэтому для *первоначального определения стратегической позиции Кемеровской области – Кузбасса в развитии открытых диффузных агломераций по отношению к совокупности регионов страны* целесообразно использовать для сравнения медианы всех показателей (см. рис. 2.3).

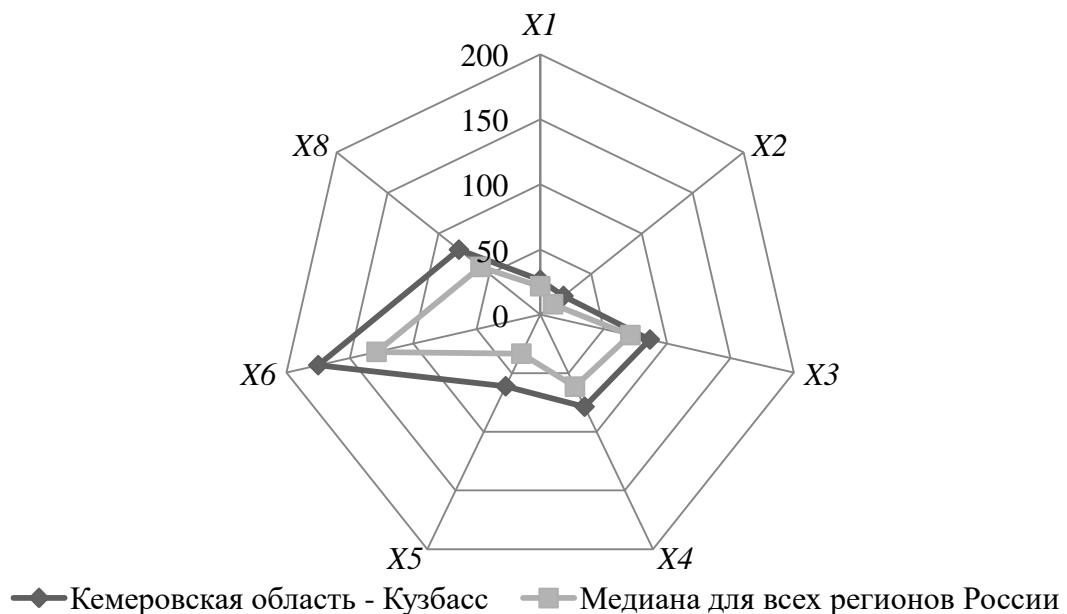


Рисунок 2.3. Сравнение показателей, используемых при оценке готовности и конкурентных преимуществ региона для развития открытых диффузных агломераций

Данные рис. 2.3 свидетельствуют, что все показатели Кемеровской области – Кузбасса находятся выше медианных значений для совокупности регионов России. Это указывает на наличие сильных сторон и конкурентных преимуществ в развитии открытых диффузных агломераций. Для более полного анализа рассмотрим конкретные места Кемеровской области – Кузбасса среди регионов России по соответствующим показателям:

- по плотности населения – 36 место;
- по плотности экономической деятельности – 19 место;
- по уровню урбанизации – 3 место;
- по пространственной деконцентрации населения – 4 место;
- по пространственной деконцентрации экономической деятельности – 6 место;

- по плотности железнодорожных путей – 32 место;
- по удельному весу автодорог, соответствующих нормативным требованиям – 7 место.

Приведенные данные указывают на наличие у Кемеровской области – Кузбасса следующих конкурентных преимуществ общероссийского масштаба в развитии открытых диффузных агломераций (регион входит в «пятерку» или «десятку» лидеров): высокая урбанизация, низкая пространственная концентрация населения и экономической активности в единственном центре, а также хорошее качество автомобильных дорог. Эти условия благоприятствуют развитию поликентричного пространства, насыщенного центрами и осями роста, что обеспечивает диффузию инноваций, спроса, предпринимательской активности.

Вместе с тем, по плотности экономической деятельности как таковой Кемеровская область – Кузбасс занимает более скромное место (конец первого квадтиля¹). По плотности населения и железнодорожных путей позиция Кемеровской области – Кузбасса ближе к середине ряда распределения. Однако, на взгляд автора, важнее, что регион уже имеет опорный каркас для диффузных открытых агломераций – диверсифицированную в пространстве структуру расселения, экономической деятельности, плотную сеть населенных пунктов, связанных автодорогами высокого качества. Это серьезное конкурентное преимущество по сравнению с большинством регионов России, где доминирует единственный город с удельным весом в населении и выручке на уровне 40-50% и более. Такая концентрация экономической активности, поляризация каркаса расселения ведут к одностороннему характеру взаимодействий внутри региона не в пользу остальных муниципальных образований.

Опорный каркас открытых диффузных агломераций на основе интенсивного развития можно затем «догружать» выпуском дополнительных объемов ВРП на единицу площади, и, при определенных условиях, увеличивать плотность и численность жителей (хотя второе объективно существенно сложнее, учитывая

¹ При разбиении анализируемой совокупности из 76 единиц на 4 квадтиля количество регионов в каждом равно 19.

неблагоприятные демографические тренды Кемеровской области – Кузбасса). В большинстве других субъектов РФ в пространстве доминирует единственный центр, что, на взгляд автора, указывает на недостаток у них конкурентных преимуществ для создания открытых диффузных агломераций.

Стратегическая классификация регионов по возможностям развития открытых диффузных агломераций. Как указывает академик В.Л. Квинт, «Систематизация и классификация – это скрытое и мощное оружие любого лидера, когда он или она возглавляют новые для них объекты. Это эффективный инструмент лидеров и стратегов, приступающих к стратегированию новых объектов»¹. Следовательно, необходимо рассмотреть многомерную классификацию регионов России по наличию условий и конкурентных преимуществ, способствующих развитию открытых диффузных агломераций.

Как полагает автор, далеко не во всех субъектах РФ такой тип агломераций будет перспективным и целесообразным в силу ограниченности конкурентных преимуществ, иных неблагоприятных в данном контексте факторов. В частности, не способствуют формированию открытых диффузных агломераций большие размеры территории, значительные расстояния между населенными пунктами, низкая транспортная связность, суровые природно-климатические условия (что присуще многим сибирским, дальневосточным, северным регионам). Поэтому для принятия обоснованных решений необходима стратегическая классификация субъектов РФ по готовности к формированию открытых диффузных агломераций.

Методической основой систематизации, классификации стран и регионов являются в первую очередь рейтинги, основанные на выборе различных индикаторов, их статистической обработке, приведении частных показателей к интегральному рейтинговому баллу². В данной работе в качестве частных индикаторов будут использоваться показатели X_1 – X_6 , X_8 . Но их необходимо «привести к единому знаменателю», т.е. получить итоговую рейтинговую оценку, позволяющую ранжировать и классифицировать регионы.

¹ Квинт В.Л. Концепция стратегирования. В 2 т. Т. 2. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. С. 6.

² Там же. С. 30.

Для ее расчета можно использовать методы суммы мест, например, медиану рангов, при которых позиция (рейтинг) региона определяется его местами в рядах, упорядоченных по значению каждого из показателей в порядке убывания. Однако при наличии большого числа объектов наблюдения и несущественной разнице в числовых значениях показателей многих из них формально более высокие места могут не отражать реальное положение дел. Например, плотность населения у ряда регионов отличается на 0,1-0,2 чел. на км², такие различия не имеют принципиального значения для классификации. Поэтому для получения рейтинговой оценки R_i в работе использовалась аддитивная свертка непосредственно показателей X_1-X_6 , X_8 (без установления весовых коэффициентов) по формуле (2.1):

$$R_i = \sum_{j=1}^n X_j, \quad (2.1)$$

где X_j – нормированное значение j -того показателя для i -того региона.

Нормирование показателей выполнялось по формуле (2.2):

$$X_{ij} = \frac{a_{ij} - \min a_j}{\max a_j - \min a_j}, \quad (2.2)$$

где X_{ij} – нормированное значение j -того показателя для i -того региона; a_{ij} – эмпирическое (наблюдаемое) значение j -того показателя для i -того региона; $\max a_j$ – максимальное значение j -того показателя в совокупности регионов; $\min a_j$ – минимальное значение j -того показателя в совокупности регионов¹.

Также для контроля результатов рейтинговой оценки методом аддитивной свертки, получения более полной картины была использована мультипликативная свертка. В отличие от аддитивной, она позволяет снизить возможность компенсации отставания региона по одному или нескольким показателям наиболее высокими значениями других (субоптимизация). В данном случае

¹ Строев П.В., Низамутдинов М.М., Орешников В.В. Методический подход к комплексной оценке уровня жизни населения в регионах России // Регионология. 2024. Т. 32. №1. С. 79.

рейтинговая оценка рассчитывалась по формуле (2.3):

$$R_i = \bigcup_{i=1}^n X_j, \quad (2.3)$$

Мультипликативная свертка дает лучшие возможности для выявления регионов, обладающих более сбалансированным сочетанием конкурентных преимуществ (когда все показатели находятся на достаточно высоком уровне). В то же время регионы, занимающие последние места даже по одному из показателей, получат при ее использовании значение рейтинговой оценки, равное нулю при сколь угодно высоких значениях других переменных. В полном объеме рейтинговые оценки представлены в Приложении В. В табл. 2.10 приведены их фрагменты, отражающие итоговые баллы 10 регионов-лидеров и аутсайдеров.

Таблица 2.10. Фрагменты рейтингов регионов по готовности и конкурентным преимуществам для развития открытых диффузных агломераций¹

| Рейтинг по методу аддитивной свертки | | Рейтинг по методу мультипликативной свертки | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|-------|--------------------------------------|---------------|
| Место | | Итоговый балл | Место | | Итоговый балл |
| 1 | Республика Татарстан | 4,608 | 1 | Белгородская область | 0,03735 |
| 2 | Белгородская область | 4,597 | 2 | Тульская область | 0,03269 |
| 3 | Тульская область | 4,422 | 3 | Республика Татарстан | 0,03058 |
| 4 | Владимирская область | 4,344 | 4 | Владимирская область | 0,02268 |
| 5 | Краснодарский край | 4,280 | 5 | Краснодарский край | 0,01931 |
| 6 | <i>Кемеровская область – Кузбасс</i> | 4,277 | 6 | Калининградская область | 0,01620 |
| 7 | Калининградская область | 4,212 | 7 | <i>Кемеровская область – Кузбасс</i> | 0,01110 |
| 8 | Калужская область | 3,956 | 8 | Калужская область | 0,01087 |
| 9 | Республика Ингушетия | 3,875 | 9 | Самарская область | 0,01075 |
| 10 | Самарская область | 3,828 | 10 | Челябинская область | 0,00855 |
| 67 | Чукотский авт. округ | 1,961 | 61-71 | Республика Бурятия | 0,00000... |
| 68 | Республика Алтай | 1,953 | 61-71 | Республика Калмыкия | 0,00000... |
| 69 | Еврейская автономная область | 1,835 | 61-71 | Астраханская область | 0,00000... |
| 70 | Астраханская область | 1,758 | 61-71 | Хабаровский край | 0,00000... |
| 71 | Республика Тыва | 1,732 | 61-71 | Республика Саха (Якутия) | 0,00000... |
| 72 | Томская область | 1,694 | 72-76 | Республика Алтай | 0,00000 |
| 73 | Хабаровский край | 1,676 | 72-76 | Республика Тыва | 0,00000 |
| 74 | Республика Бурятия | 1,527 | 72-76 | Камчатский край | 0,00000 |
| 75 | Республика Калмыкия | 1,396 | 72-76 | Магаданская область | 0,00000 |

¹ Составлено автором.

| | | | | | |
|----|---------------------|-------|-------|----------------------------|---------|
| 76 | Магаданская область | 1,114 | 72-76 | Чукотский автономный округ | 0,00000 |
|----|---------------------|-------|-------|----------------------------|---------|

Данные табл. 2.10 показывают достаточно полное соответствие результатов рейтингов, полученных двумя разными методами. В группе лидеров совпадают 9 из 10 регионов (при использовании аддитивной свертки в их число попадает Республика Ингушетия, а мультипликативной – Челябинская область). Группа аутсайдеров также близка по составу. При этом в рейтинге, рассчитанном на базе аддитивной свертки, Кемеровская область – Кузбасс занимает шестое место, а на базе мультипликативной свертки – седьмое место. Лишь несколько субъектов РФ обладают лучшими условиями, более выраженными конкурентными преимуществами для развития открытых диффузных агломераций. Причем все они расположены в европейской части страны.

Рассмотрим далее результаты классификации всех регионов России на основе полученных рейтингов. Для этого разделим совокупность регионов на квартили в соответствии с местами, занимаемыми в рейтингах (табл. 2.11, табл. 2.12).

Таблица 2.11. Группировка регионов России по квартилям на основе рейтинга, разработанного методом аддитивной свертки¹

| Квартиль | Диапазон баллов рейтинга | Регионы |
|----------------------|--------------------------|--|
| Первый (1-19 места) | 3,356-4,608 | Республика Татарстан, Белгородская область, Тульская область, Владимирская область, Краснодарский край, Кемеровская область – Кузбасс, Калининградская область, Калужская область, Республика Ингушетия, Самарская область, Курская область, Челябинская область, Липецкая область, Республика Адыгея, Брянская область, Чувашская Республика, Тюменская область, Ставропольский край, Орловская область |
| Второй (20-38 места) | 2,944-3,297 | Ростовская область, Воронежская область, Нижегородская область, Саратовская область, Ярославская область, Псковская область, Тамбовская область, Свердловская область, Республика Башкортостан, Тверская область, Вологодская область, Республика Мордовия, Ивановская область, Смоленская область, Удмуртская Республика, Новгородская область, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Коми, Республика Северная Осетия – Алания |
| Третий (39-56 места) | 2,408-2,939 | Республика Марий Эл, Мурманская область, Архангельская область, Республика Карелия, Пензенская область, Чеченская Республика, Пермский край, Рязанская область, Ульяновская область, Волгоградская область, Оренбургская область, |

¹ Составлено автором.

| Квартиль | Диапазон баллов рейтинга | Регионы |
|-------------------------|--------------------------|--|
| | | Костромская область, Республика Дагестан, Республика Хакасия, Иркутская область, Кировская область, Новосибирская область, Сахалинская область |
| Четвертый (57-76 места) | 1,114-2,399 | Красноярский край, Приморский край, Курганская область, Алтайский край, Амурская область, Камчатский край, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Саха (Якутия), Забайкальский край, Омская область, Чукотский автономный округ, Республика Алтай, Еврейская автономная область, Астраханская область, Республика Тыва, Томская область, Хабаровский край, Республика Бурятия, Республика Калмыкия, Магаданская область |

Таблица 2.12. Группировка регионов России по квартилям на основе рейтинга, разработанного методом мультиплекативной свертки¹

| Квартиль | Диапазон оценок | Регионы |
|-------------------------|-----------------|---|
| Первый (1-19 места) | 0,00259-0,03735 | Белгородская область, Тульская область, Республика Татарстан, Владимирская область, Краснодарский край, Калининградская область, Кемеровская область – Кузбасс, Калужская область, Самарская область, Челябинская область, Курская область, Республика Ингушетия, Липецкая область, Республика Адыгея, Чувашская Республика, Брянская область, Воронежская область, Ростовская область, Орловская область |
| Второй (20-38 места) | 0,00040-0,00214 | Нижегородская область, Ставропольский край, Ярославская область, Республика Северная Осетия – Алания, Тамбовская область, Саратовская область, Республика Мордовия, Ивановская область, Кабардино-Балкарская Республика, Свердловская область, Удмуртская Республика, Республика Башкортостан, Пензенская область, Смоленская область, Ульяновская область, Республика Марий Эл, Рязанская область, Тверская область, Волгоградская область |
| Третий (39-56 места) | 0,00003-0,00037 | Республика Дагестан, Псковская область, Чеченская Республика, Новгородская область, Пермский край, Оренбургская область, Вологодская область, Новосибирская область, Республика Хакасия, Алтайский край, Приморский край, Костромская область, Мурманская область, Курганская область, Кировская область, Сахалинская область, Карачаево-Черкесская Республика, Тюменская область |
| Четвертый (57-76 места) | 0,00002 и ниже | Республика Карелия, Республика Коми, Омская область, Иркутская область, Архангельская область, Амурская область, Еврейская автономная область, Забайкальский край, Красноярский край, Томская область, Республика Бурятия, Республика Калмыкия, Астраханская область, Хабаровский край, Республика Саха (Якутия), Республика Алтай, Республика Тыва, Камчатский край, Магаданская область, Чукотский автономный округ |

Как видно из представленных данных, в наибольшей степени конкурентные

¹ Составлено автором.

преимущества для создания и развития открытых диффузных агломераций выражены у регионов первого квартиля. Все они, за исключением Кемеровской области – Кузбасса, находятся в европейской части России, достаточно давно освоены, плотно заселены, часто располагаются в центре страны. Кемеровская область – Кузбасс – единственный сибирско-дальневосточный регион, попадающий в первый квартиль по результатам обеих рейтинговых оценок.

Другие субъекты Сибирского и Дальневосточного ФО РФ находятся только в третьем или четвертом квартилях. Следовательно, классификация показывает стратегическую перспективность формирования и развития открытых диффузных агломераций в Кемеровской области – Кузбассе в силу наличия конкурентных преимуществ. В большинстве же других регионов Сибири и Дальнего Востока целесообразно искать иные стратегические значимые инновационные формы пространственной модернизации экономики.

Это обусловлено их исключительно большой территорией, низкой транспортной связностью, суровыми климатическими условиями. Например, Республика Саха (Якутия) по площади больше Аргентины, хотя по данному показателю это государство само по себе занимает восьмое место в мире. В Камчатском крае полностью отсутствует железнодорожное сообщение, что затрудняет межмуниципальный грузооборот.

Наряду с рейтинговыми оценками, с целью многомерной классификации регионов по конкурентным преимуществам для развития открытых диффузных агломераций был использован и кластерный анализ. Его преимуществом является возможность более глубокого, менее формализованного анализа сходств и различий групп объектов.

В связи с наличием большого количества объектов наблюдения использовался метод k -средних. Рассматривались варианты с выделением трех, четырех, пяти, шести и семи кластеров. В соответствии со значениями статистики ANOVA и конечных расстояний между центрами кластеров наиболее удачным является вариант с выделением четырех групп. Распределение регионов по кластерам показано в табл. 2.13.

В отличие от рейтингов, предполагающих расчет единой интегральной оценки и определение позиции (ранга) региона на ее основе, кластерный анализ дает возможность выделить однородные группы со сходными значениями переменных X_1 – X_6 , X_8 . В свою очередь, это позволяет уточнить конкретные конкурентные преимущества и слабые стороны регионов в развитии открытых диффузных агломераций, что дополняет рейтинговую оценку.

Таблица 2.13. Распределение регионов России по кластерам, отражающее наличие конкурентных преимуществ для развития открытых диффузных агломераций¹

| Первый (10 регионов) | Второй (20 регионов) | Третий (13 регионов) | Четвертый (33 региона) |
|--|--|--|--|
| Калининградская область, Тульская область, Курская область, Владимирская область, Липецкая область, Брянская область, Краснодарский край, Калужская область, Белгородская область, Самарская область | Орловская область, Рязанская область, Чувашская Республика, Воронежская область, Саратовская область, Смоленская область, Тверская область, Тамбовская область, Новгородская область, Республика Мордовия, Республика Адыгея, Челябинская область, Псковская область, Пензенская область, Ростовская область, Ульяновская область, Удмуртская Республика, Свердловская область, Ярославская область, Кемеровская область – Кузбасс | Чеченская Республика, Республика Северная Осетия – Алания, Ивановская область, Нижегородская область, Волгоградская область, Еврейская автономная область, Ставропольский край, Республика Татарстан, Астраханская область, Республика Ингушетия, Оренбургская область, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Дагестан | Республика Карелия, Республика Хакасия, Костромская область, Курганская область, Республика Башкортостан, Пермский край, Сахалинская область, Приморский край, Алтайский край, Кировская область, Новосибирская область, Амурская область, Республика Марий Эл, Мурманская область, Забайкальский край, Вологодская область, Омская область, Республика Коми, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Бурятия, Иркутская область, Архангельская область, Хабаровский край, Республика Калмыкия, Тюменская область, Томская область, Красноярский край, Республика Саха (Якутия), Республика Алтай, Камчатский край, Магаданская область, Республика Тыва, Чукотский автономный округ |

Значения конечных центров кластеров представлены на рис. 2.4. Как известно из методики кластерного анализа, значения итоговых центров нельзя интерпретировать как средние или типичные показатели для входящих в кластеры

¹ Составлено автором.

объектов. Однако по данным рис. 2.4 можно провести сравнение кластеров.

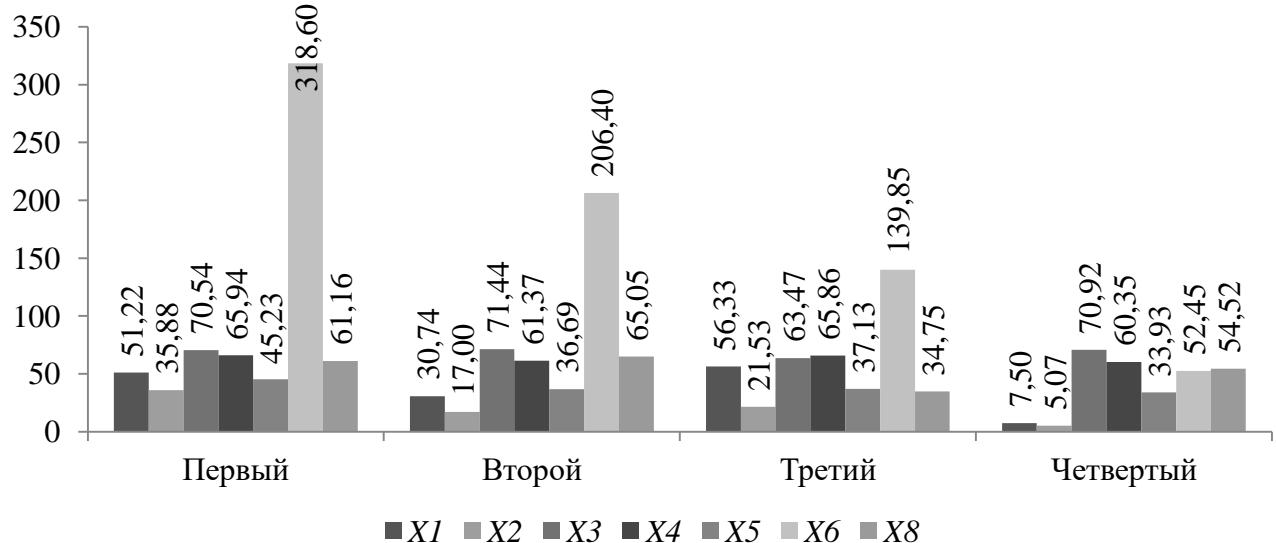


Рисунок 2.4. Значения итоговых центров кластеров¹

Для второго кластера, где находится Кемеровская область – Кузбасс, характерны следующие особенности:

- плотность населения и плотность экономической деятельности существенно выше, чем в четвертом кластере и ниже по сравнению с первым и третьим;
- по уровню урбанизации второй кластер является лидером;
- степень пространственной деконцентрации населения по всем четырем кластерам довольно близка, хотя во втором несколько ниже, чем в первом и третьем;
- степень пространственной деконцентрации экономической активности во втором кластере ниже, чем в первом, сопоставима с третьим и выше, чем в четвертом;
- плотность железнодорожных путей является максимальной в первом кластере, но во втором кластере она значительно выше, чем в третьем и четвертом;
- второй кластер лидирует по удельному весу автодорог, соответствующих нормативным требованиям.

Как видно из данных рис. 2.4, ни один из кластеров не превосходит другие по

¹ Составлено автором.

всему кругу показателей. По четырем показателям из восьми лидирует первый кластер, в который входит только 10 субъектов РФ, большинство из которых занимает верхние позиции в рассмотренных выше рейтингах. Это регионы европейской части страны, в большинстве своем находящиеся в центре России, они давно и плотно заселены, имеют сравнительно диверсифицированную экономику. Ни один из них не относится к регионам ресурсного типа, зависящим от добычи и экспорта сырья.

Кемеровская область – Кузбасс находится во втором кластере, где также доминируют несырьевые регионы европейской части страны. Данный кластер лидирует по урбанизации, качеству автомобильных дорог, что коррелирует с выделенными выше преимуществами Кемеровской области – Кузбасса. По пространственной деконцентрации населения, экономической деятельности второй кластер в целом сопоставим с другими. К слабым сторонам можно отнести меньшую плотность железнодорожных путей и населения. Таким образом, результаты оценки конкурентных преимуществ по развитию открытых диффузных агломераций разными методами (рейтинговые оценки, кластерный анализ) в целом дают сходные результаты, с определенными расхождениями, вызванными методическими различиями.

Также необходимо отметить качественное конкурентное преимущество Кемеровской области – Кузбасса – значительные компетенции и опыт активного использования прогрессивных форм пространственной организации экономики. В частности, в регионе функционируют:

- 4 территории опережающего развития в Анжеро-Судженске, Новокузнецке, Прокопьевске, Юрge, что составляет более 4,3% от всех территорий опережающего развития, созданных в России, причем в Анжеро-Судженске и Юрge они появились в числе первых в стране;
- 2 особые экономические зоны «Кузбасс» и «Горная Шория», что составляет около 1,9% от общероссийского количества данных объектов;
- 5 кластеров, что составляет около 5,9% кластеров России.

Следовательно, удельный вес Кемеровской области – Кузбасса в

общероссийском количестве прогрессивных форм пространственной организации экономики превышает удельные веса по численности населения и ВРП. Кроме того, многие экономические зоны, кластеры являлись пионерными для России, накопили значительный опыт своего развития. Таким образом, у Кемеровской области – Кузбасса есть конкурентные преимущества, связанные, с одной стороны, с опытом, компетенциями, практиками успешного использования современных форм пространственной организации. С другой стороны, кластеры и особые экономические зоны как проявления пространственной концентрации, точки роста могут быть продуктивно встроены в механизмы диффузии на периферию.

OTSW-анализ открытых диффузных агломераций как объекта стратегирования. В соответствии с теорией стратегии, методологией стратегирования, на этапе стратегического анализа первоначально определяются векторы развития, связанные с внешними трендами, затем угрозы, риски. Только после этого рассматриваются сильные стороны, конкурентные преимущества, а слабые стороны раскрываются в последнюю очередь¹. Это обусловлено тем, что стратегия направлена на реализацию возможностей, а не на решение проблем². На основе исследования, проведенного в пп. 2.1, 2.2 диссертации, в табл. 2.14 представлена матрица OTSW-анализа развития открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса.

Разработанная матрица OTSW-анализа, а также выявленные ценности и интересы различных уровней являются основой для последующей разработки миссии, видения, стратегических приоритетов и целей Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций Кемеровской области – Кузбасса.

Таким образом, конкурентные преимущества региона для формирования открытых диффузных агломераций отражаются показателями плотности населения, экономической деятельности, урбанизации, пространственной деконцентрации, насыщенности дорожной сети, качества автодорог.

¹ Сасаев Н.И. Фундаментальная основа для формирования новой культуры стратегирования // Экономика в промышленности. 2021. Т. 14. №2. С. 157.

² Новикова И.В. Стратегирование развития трудовых ресурсов... С. 60.

Табл. 2.14. Матрица OTSW-анализа развития открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса¹

| Возможности | Угрозы |
|--|--|
| <p>Снижение значимости расстояний между населенными пунктами для их взаимодействия вследствие развития цифровых технологий, высокоскоростных магистралей</p> <p>Дифференцированная урбанизация под влиянием перегрузки городов, снижения доступности жилья, рассосредоточение населения</p> <p>Включение в агломерации креативных городов</p> <p>Использование технологии «умных городов»</p> <p>Развитие в муниципальных округах агломераций сельского туризма, создание экопоселений</p> <p>Использование диверсификации сельской экономики для стимулирования муниципальных округов агломераций</p> <p>Использование цифровых технологий для повышения качества управления, снижения пространственного неравенства</p> <p>Необходимость повышения устойчивости региона</p> <p>Переход к стратегии сокращения внутрирегионального пространственного неравенства на федеральном уровне</p> <p>Разработка правовой основы агломераций на региональном уровне</p> | <p>Низкие прогнозируемые темпы роста экономики России и Кемеровской области – Кузбасса, сохранение неблагоприятных демографических трендов</p> <p>Ограниченный потенциал и экономический эффект от уже существующих агломерационных образований в России, что указывает на риски неэффективности агломераций</p> <p>Рост пространственного неравенства в Кемеровской области – Кузбассе</p> <p>Ухудшение позиций Кемеровской области – Кузбасса в экономическом пространстве России, снижение доли региона в национальной экономике</p> <p>Снижение конкурентоспособности, потенциала, сокращение финансовых ресурсов отраслей специализации</p> |
| Сильные стороны | Слабые стороны |
| <p>Высокий уровень урбанизации</p> <p>Низкая пространственная концентрация населения (по сравнению с большинством других регионов России)</p> <p>Низкая пространственная концентрация экономической деятельности (по сравнению с большинством других регионов России)</p> <p>Хорошее состояние автомобильных дорог</p> <p>Наличие опорного каркаса диффузной открытой агломерации – поликентричной системы расселения и экономической деятельности</p> <p>Наличие компетенций и опыта в использовании современных форм пространственной организации экономики (кластеры, особые экономические зоны, территории опережающего развития)</p> | <p>Меньшая плотность населения (по сравнению с регионами-лидерами)</p> <p>Меньшая плотность экономической деятельности (по сравнению с регионами-лидерами)</p> <p>Низкая плотность железнодорожных путей (по сравнению с регионами-лидерами)</p> <p>Ограниченнность ресурсов регионального развития (частных и бюджетных) в условиях кризиса в угольной промышленности</p> <p>Снижение численности населения вследствие миграционной и естественной убыли</p> |

¹ Составлено автором.

В работе обоснована значимость соответствующих факторов и характеристик экономики региона для оценки готовности и конкурентных преимуществ при развитии открытых диффузных агломераций. По всему кругу показателей наблюдаемые значения в Кемеровской области – Кузбассе выше медианных по совокупности регионов России. По урбанизации, пространственной деконцентрации населения, экономической активности, состоянию автодорог данный регион занимает лидирующие позиции в общероссийском масштабе. Хотя по плотности населения, экономической деятельности Кемеровская область – Кузбасс не входит в 5-10 лидирующих регионов, существует опорный каркас открытых диффузных агломераций (полицентрическая насыщенная сеть населенных пунктов с высокой транспортной связностью).

Рейтинговые оценки показали, что Кемеровская область – Кузбасс (в зависимости от выбранного метода свертки показателей, отражающих конкурентные преимущества) занимает 6-7 место в стране в целом, при классификации попадает в первый квартиль регионов. Это единственный регион за Уралом со значительными конкурентными преимуществами для развития открытых диффузных агломераций. Кластерный анализ методом k -средних дал сходные результаты, подтвердив наличие конкурентных преимуществ, связанных с урбанизацией, качеством автомобильных дорог. Кроме того, регион имеет значительный опыт использования прогрессивных форм пространственной организации экономики. Данные выводы нашли свое отражение в матрице OTSW-анализа развития открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса, вслед за возможностями и угрозами внешней среды.

2.3. Стратегическое сегментирование открытых диффузных агломераций в контексте усиления воздействия центров и осей роста

Академик В.Л. Квинт отмечает, что «Классификация и категоризация способствуют ... снижению субъективности в процессе подготовки и принятия стратегических решений во многом и благодаря тому, что позволяют увидеть

глубинные и неясные в первом приближении взаимосвязи и различия в классифицируемых объектах стратегирования»¹. Открытые диффузные агломерации имеют сложную структуру, в которую входят весьма разнородные подсистемы. Поэтому требуется стратегическая сегментация включенных в Северо-Кузбасскую, Южно-Кузбасскую агломерации муниципальных образований по различным категориям. Как минимум, необходимо выделить центр, полуперифирию, периферию (хотя по результатам анализа сегментов может оказаться и больше, например, обнаружатся центры первого и второго порядка). Такое сегментирование решает ряд стратегических управленческих задач регионального и муниципального уровня:

- оценка компактности, уровня транспортной связности агломераций на основе расстояний между участниками для того, чтобы определить существующий уровень внутренней интеграции, планировать перспективы ее развития;
- диагностика, количественная оценка фактических проявлений агломерационных эффектов, что позволит более правильно определить стратегические ставки, стратегические приоритеты, распределить ресурсы по отдельным муниципальным образованиям в зависимости от наличия или отсутствия в них положительных последствий концентрации и диффузии;
- выделение потенциальных центров роста, которые должны распространять положительные импульсы на периферию;
- выявление периферийных территорий, имеющих худший уровень развития, требующих тех или иных форм поддержки и др.;
- в целом категоризация, сегментирование муниципальных образований агломерации на группы, отражающие уровень их развития во взаимосвязи с расстоянием до центра.

Данные задачи имеют существенное прикладное значение, как для регионального, так и для муниципального стратегирования, в целом для практики публичного управления. Но при их решении приходится учитывать

¹ Квант В.Л. Концепция стратегирования. В 2 т. Т. 2. СПб... С. 26.

ограниченность статистических данных на местном уровне, в частности, отсутствие сведений по валовому муниципальному продукту и другими важным со стратегической точки зрения показателям.

Сегментирование участников Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций по уровню компактности, транспортной связности. Для оценки компактности, уровня транспортной связности в исследовании были использованы показатели расстояний по автодорогам между центрами агломераций (Кемерово, Новокузнецк) и входящими в них муниципальными образованиями. Для муниципальных округов и районов (как площадных, а не точечных объектов) в качестве оценочного показателя принималось расстояние от их административных центров до Кемерово или Новокузнецка. Описательная статистика показателя «Расстояние до центра агломерации по автодорогам», км. ($P_{авт}$) представлена в табл. 2.15.

Табл. 2.15. Описательная статистика показателя $P_{авт}$ для Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций¹

| | Северо-Кузбасская | Южно-Кузбасская |
|---|-------------------|-----------------|
| Максимум | 218,9 | 163,0 |
| Минимум | 33,2 | 32,3 |
| Простая средняя | 105,5 | 75,5 |
| Медиана | 94,1 | 52,9 |
| Размах вариации | 185,7 | 130,7 |
| Дисперсия | 2467,9 | 1882,7 |
| Среднее квадратическое отклонение (СКО) | 49,7 | 43,39 |
| Коэффициент вариации, процентов | 47,1 | 57,48 |
| Асимметрия | несущественная | несущественная |
| Эксцесс | 0,22 | -0,34 |
| Распределение | нормальное | нормальное |

Для Кемеровского городского округа (ГО), Кемеровского муниципального округа (МО), Новокузнецкого ГО, Новокузнецкого МО значения показателя $P_{авт}$ принимались как нулевые и в расчеты описательной статистики не включались. Также частично учитывалась категорийность автодорог. При наличии между муниципальным образованием и центром агломерации автомагистрали к показателю $P_{авт}$ в км применялся понижающий коэффициент 0,75 (в связи с тем,

¹ Рассчитано автором.

что скорость движения по четырехполосной магистрали «Кемерово – Новокузнецк» в среднем в 1,33 раза превосходит скорость движения по остальным двухполосным межмуниципальным дорогам).

Данные таблицы 2.15 показывают, что в Северо-Кузбасской агломерации средние и медианные значения расстояний от муниципальных образований до Кемерово по большей части укладываются в диапазон часовой-полторачасовой транспортной доступности (около 95-105 км). Вариация данного показателя в Северо-Кузбасской агломерации умеренная, т.е. большинство центров муниципальных образований имеют сходный, близкий уровень транспортной связности и доступности по отношению к центру, Кемеровскому ГО.

Однако в Южно-Кузбасской агломерации показатели $P_{авт}$ и уровень их вариации ниже, что говорит о более высокой степени транспортной связности данной агломерации. Так, по сравнению с Северо-Кузбасской агломерацией простая средняя и медиана рассматриваемого показателя в 1,4-1,8 раза меньше. Но максимальное значение $P_{авт}$ составляет 163 км, что уже предполагает более двух часов в пути (от Новокузнецкого ГО до центра Таштагольского МР). В целом результаты анализа описательной статистики предсказуемо указывают на лучшую транспортную связность Южно-Кузбасской агломерации (по сравнению с Северо-Кузбасской, в которую входят сравнительно отдаленные города северо-востока региона).

Далее проводились стратегическое сегментирование, группировка муниципальных образований по критерию транспортной связности. В качестве единственного центра первого порядка, по отношению к которому определялся уровень связности, принимались Кемеровский и Новокузнецкий ГО. Затем требовалось определить критерий сегментирования, т.е. разделения на группы. На взгляд автора, применение часто используемой для определения группировочных интервалов формулы Стерджесса в данном случае неуместно с методической точки зрения. Это приведет к выделению избыточного числа групп (5-7), что не соответствует представлениям о разделении пространственных экономических систем на центр, периферию и полупериферию (т.е. три, максимум четыре

сегмента). Для группировки муниципальных образований по уровню транспортной связности удобно воспользоваться точками перегиба графика функции, отражающего изменение показателя P_{avm} по мере отдаления от центра агломерации (см. рис. 2.5).

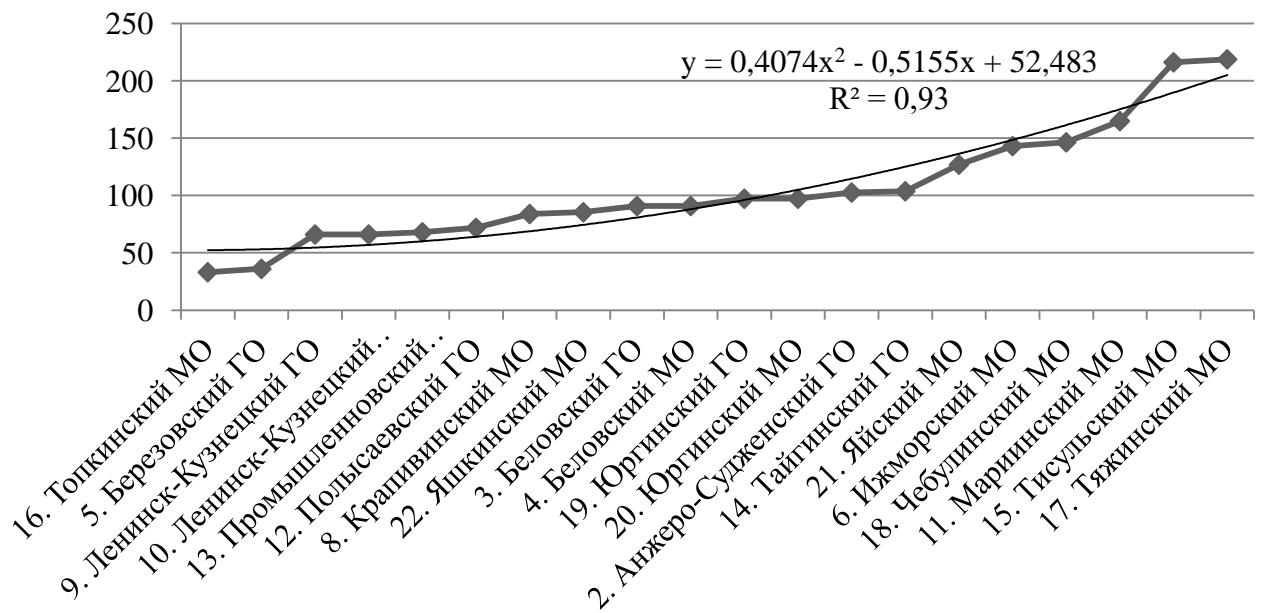


Рисунок 2.5. Ранжирование муниципальных образований Северо-Кузбассской агломерации по показателю P_{avm} и соответствующая линия тренда¹

Как видно из данных рис. 2.5, при ранжировании муниципальных образований Северо-Кузбасской агломерации от наиболее близких к центру к наиболее дальним, график изменения показателя P_{avm} корректно описывается полиномом второго порядка, т.е. параболой (коэффициент детерминации R^2 составляет около 0,93). Она имеет характерные точки перегиба, в частности, это значение аргумента x , соответствующее величине y (т.е. P_{avm}) около 52 км (между показателями Березовского ГО и Ленинск-Кузнецкого ГО). Другая наблюдаемая точка перегиба соответствует значению около 104 км (между значениями Тайгинского ГО и Яйского МО).

Исходя из этого, муниципальные образования Северо-Кузбассской агломерации по степени транспортной доступности и связности с центром можно сегментировать следующим образом:

1. Центр, объединяющий Кемеровский ГО, Кемеровский МО, а также

¹ Составлено автором.

Топкинский МО, Березовский ГО. Расстояние до Кемеровского ГО в данной группе муниципальных образований не превышает 40 км. Это соответствует менее чем получасу времени при движении по автодорогам (в нормальных погодных и иных условиях).

2. Полупериферия: Ленинск-Кузнецкий ГО, Ленинск-Кузнецкий МО, Промышленновский МО, Полясаевский ГО, Крапивинский МО, Яшкинский МО, Беловский ГО, Беловский МО, Юргинский ГО, Юргинский МО, Анжеро-Судженский ГО, Тайгинский ГО. Расстояние до Кемерово не превышает 100-105 км, максимальное время в пути – чуть более часа. При этом Ленинск-Кузнецкий ГО, Ленинск-Кузнецкий МО, Полясаевский ГО, Беловский ГО, Беловский МО связаны с Кемеровским ГО четырехполосной автомагистралью «Кемерово – Новокузнецк» с высокой скоростью и безопасностью движения.

3. Периферия: Яйский МО, Ижморский МО, Чебулинский МО, Мариинский МО, Тисульский МО, Тяжинский МО. Это по преимуществу сравнительно отдаленные от Кемеровского ГО муниципальные образования, расположенные на северо-востоке Кемеровской области – Кузбасса. В данной группе расстояние до Кемеровского ГО по автодороге Р255 «Сибирь» составляет от 117 до 220 км. Это соответствует теоретически расчетному времени в пути (при средней скорости 90 км/ч) от 1 ч. 20 мин. до 2 ч. 30 мин. Однако ограничения, установленные на значительной части данной автодороги в пределах региона, исключают движение на такой скорости. Поэтому реальный расход времени будет выше расчетного на 20-30%, а при неблагоприятных погодных условиях и более.

Рассмотрим аналогичную группировку муниципальных образований для Южно-Кузбасской агломерации (см. рис. 2.6). Как видно из приведенного на нем графика, динамика изменения показателя $P_{авт}$ по мере продвижения по ранжированному ряду муниципальных образований также с высоким уровнем точности описывается параболой (коэффициент детерминации R^2 составляет около 0,94). Данная парабола, как показало определение экстремума функции, имеет точку перегиба, соответствующую значению $P_{авт}$ около 37,2 км (между Осинниковским ГО и Прокопьевским ГО). Кроме того, на графике

идентифицируется перегиб на участке между значениями, соответствующими Киселевскому ГО и Междуреченскому ГО.

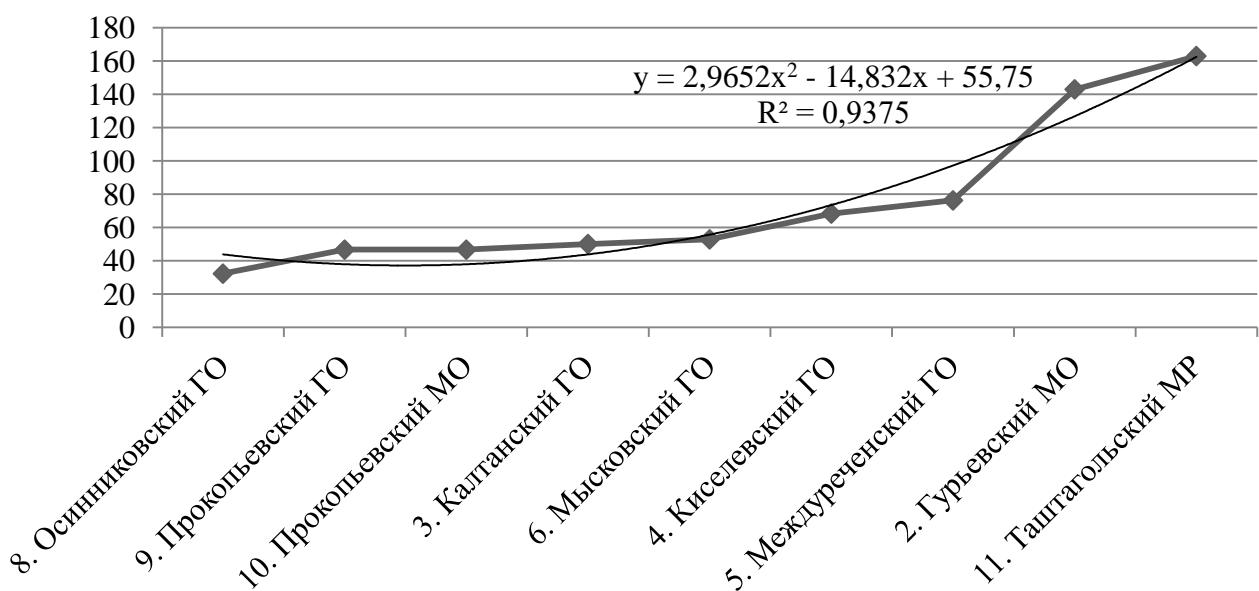


Рисунок 2.6. Ранжирование муниципальных образований Южно-Кузбасской агломерации по показателю $P_{авт}$ и соответствующая линия тренда¹

Исходя из данных рис. 2.6 и точек перегиба, по степени транспортной доступности, связности с центром в Южно-Кузбасской агломерации выделяются следующие сегменты:

1. Центр – Новокузнецкий ГО, Новокузнецкий МО, а также Осинниковский ГО, находящийся от первого на расстоянии около 30 км (от центра одного города до другого), время в пути не более 30-40 мин.
2. Полупериферия: Прокопьевский ГО, Прокопьевский МО, Калтанский ГО, Мысковский ГО, Киселевский ГО. Расстояние до Новокузнецкого ГО не превышает 70 км, время в пути – обычно не более часа.
3. Периферия: Междуреченский ГО, Гурьевский МО, Таштагольский МР. Наиболее удалены Гурьевский МО (143 км) и Таштагольский МР (163 км), что соответствует времени в пути более 2 и даже 3 часов соответственно с учетом того, что дорога «Новокузнецк – Таштагол» не является автомагистралью.

Периферийные территории как Северо-Кузбасской, так и Южно-Кузбасской агломерации имеют наименьшую степень транспортной связности, отличаются

¹ Составлено автором.

существенной отдаленностью от центра. В ходе развития открытых диффузных агломераций такое положение дел должно быть в значительной степени нивелировано за счет использования стратегических возможностей, в особенности технологических.

Сегментирование участников Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций по проявлению агломерационных эффектов в экономическом развитии. Выполненное выше сегментирование по уровню транспортной доступности базируется только на расстояниях между муниципальными образованиями, по сути, на чисто географическом факторе. Его необходимо дополнить оценкой агломерационных эффектов, т.е. «наложить» на матрицу расстояний экономические показатели. Как было показано в гл. 1, экономические эффекты от агломерации реализуются по преимуществу в двух направлениях:

- рост эффективности использования факторов производства, в частности, повышение производительности труда;
- связанное с этим опережающее развитие самих агломераций, их центров, а также связанных с данными центрами «вспомогательных» (в терминологии В.П. Семенова-Тян-Шанского) городов.

Таким образом, для стратегического сегментирования участников Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций по проявлению данных эффектов необходимо оценить производительность труда, темпы прироста экономики, провести сравнительный анализ и группировку муниципальных образований по соответствующим показателям.

Как частично, отмечалось выше, экономическая статистика муниципального уровня достаточно скучна и не полностью стандартизована. Поэтому для оценки производительности труда по муниципальным образованиям использовались два методических приема.

Во-первых, на основе данных информационно-аналитической системы «СПАРК»¹, была определена выручка предприятий по всем муниципальным

¹ Учредитель – АО «Информационное агентство Интерфакс», система «СПАРК» концентрирует и обрабатывает большие массивы данных Федеральной налоговой службы, в частности, государственного информационного ресурса бухгалтерской (финансовой) отчетности («Ресурс БФО»).

образованиям Кемеровской области – Кузбасса. Из ее величин вычитались значения по ВЭД «Добыча полезных ископаемых», поскольку его размещение практически полностью определяется природными факторами, крайне слабо связано с агломерационными эффектами. Затем полученные значения выручки по муниципальному образованию за вычетом выручки добывающей промышленности нормировались на численность населения (по данным Росстата). Соответствующий показатель обозначается далее B_{∂_n} . Его расчет можно формализовать выражением (2.1):

$$B_{\partial_n} = \frac{B - B_{\text{дпн}}}{\overline{ЧН}}, \quad (2.1)$$

где B – годовая выручка по всем ВЭД в муниципальном образовании, млн. руб.; $B_{\text{дпн}}$ – годовая выручка по ВЭД «Добыча полезных ископаемых» в муниципальном образовании, млн. руб.; $\overline{ЧН}$ – среднегодовая численность населения муниципального образования, чел.

Во-вторых, на основе данных официальных сайтов муниципальных образований Кемеровской области – Кузбасса, где размещается информация об итогах социально-экономического развития территорий, была получена информация о значениях показателя «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по видам деятельности», а также о среднесписочной численности работников в течение года. Путем деления первой величины на вторую получены показатели, также характеризующие дифференциацию производительности труда по муниципальным образованиям (P_{mp} , млн. руб.).

Значения показателя B_{∂_n} по муниципальным образованиям, входящим в Северо-Кузбасскую и Южно-Кузбасскую агломерацию, представлены в таблице 2.16. Приведенные в табл. 2.16 данные указывают на большой разброс значений показателя B_{∂_n} , что особенно характерно для Северо-Кузбасской агломерации. Здесь группа муниципальных образований-лидеров (Кемеровский ГО, Яшкинский МО) в несколько раз опережают средние и медианные значения. Распределение

B_{∂_n} не является нормальным, в ряду распределения наблюдается значительная правосторонняя асимметрия.

Табл. 2.16. Значения показателя B_{∂_n} по участникам Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций, 2023 г., млн. руб. на 1 чел.¹

| Северо-Кузбасская агломерация | | Южно-Кузбасская агломерация | |
|---------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------|
| Кемеровский ГО | 2,18 | Новокузнецкий ГО | 2,04 |
| Анжеро-Судженский ГО | 0,15 | Гурьевский МО | 0,37 |
| Беловский ГО | 0,67 | Калтанский ГО | 0,18 |
| Беловский МО | 0,23 | Киселевский ГО | 0,28 |
| Березовский ГО | 0,23 | Междуреченский ГО | 0,22 |
| Ижморский МО | 0,07 | Мысковский ГО | 0,07 |
| Кемеровский МО | 0,62 | Новокузнецкий МО | 1,94 |
| Крапивинский МО | 0,14 | Осинниковский ГО | 0,21 |
| Ленинск-Кузнецкий ГО | 0,20 | Прокопьевский ГО | 0,33 |
| Ленинск-Кузнецкий МО | 0,12 | Прокопьевский МО | 0,33 |
| Марииинский МО | 0,23 | Таштагольский МР | 1,19 |
| Полысаевский ГО | 0,04 | | |
| Промышленновский МО | 0,16 | | |
| Тайгинский ГО | 0,05 | | |
| Тисульский МО | 0,09 | | |
| Топкинский МО | 0,46 | | |
| Тяжинский МО | 0,05 | | |
| Чебулинский МО | 0,21 | | |
| Юргинский ГО | 0,16 | | |
| Юргинский МО | 0,09 | | |
| Яйский МО | 0,06 | | |
| Яшкинский МО | 1,03 | | |
| Максимум | 2,18 | Максимум | |
| Минимум | 0,04 | Минимум | |
| Простая средняя | 0,33 | Простая средняя | 0,65 |
| Медиана | 0,16 | Медиана | 0,33 |
| Размах вариации | 2,14 | Размах вариации | 1,97 |
| Дисперсия | 0,22 | Дисперсия | 0,48 |
| СКО | 0,47 | СКО | 0,69 |
| Коэффициент вариации, процентов | 142,8 | Коэффициент вариации, процентов | 106,1 |
| Асимметрия | правосторонняя | Асимметрия | несущественная |
| Эксцесс | 8,23 | Эксцесс | -0,26 |

В Южно-Кузбасской агломерации различия по уровню экономического развития несколько ниже, распределение показателя B_{∂_n} нормальное. Однако и в этом случае наблюдается высокая вариация и значительный размах. Показатели Новокузнецкого ГО, Новокузнецкого МО также кратно превышают средние и

¹ Рассчитано автором.

медианные значения.

Рассмотрим взаимосвязь показателя $B_{\partial n}$ с географическим расположением участников агломерации. На рис. 2.7 показана диаграмма рассеяния показателей $P_{авт}$ и $B_{\partial n}$ для муниципальных образований Северо-Кузбасской агломерации.

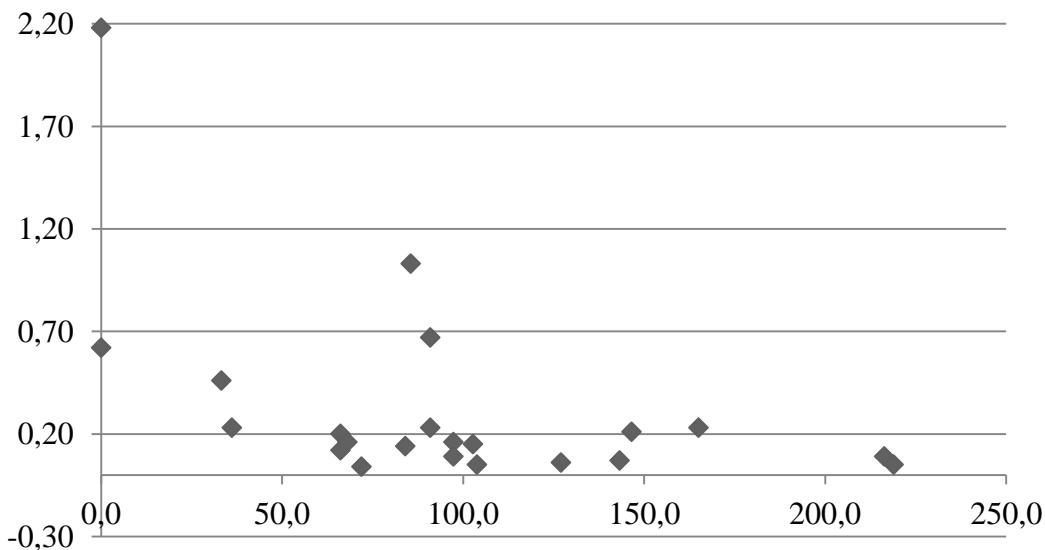


Рисунок 2.7. Диаграмма рассеяния показателей $B_{\partial n}$ (вертикальная ось) и $P_{авт}$ (горизонтальная ось) для муниципальных образований Северо-Кузбасской агломерации¹

Приведенные данные показывают отсутствие акцентированных агломерационных эффектов, обусловленных близостью муниципального образования к центру. Даже с учетом данных по Кемеровскому ГО и Кемеровскому МО, зависимости $B_{\partial n}$ от $P_{авт}$ по всему кругу участников Северо-Кузбасской агломерации не наблюдается. При включении в расчеты коэффициента корреляции всех 22 муниципальных образований наблюдаемое значение оказалось вообще отрицательным и составило минус 0,5036 (при 20 степенях свободы статистически значимо на уровне $\alpha = 0,05$, незначимо при $\alpha = 0,01$). Если исключить Кемеровский ГО и Кемеровский МО, то наблюдаемое значение коэффициента корреляции составляет минус 0,2843 (статистически незначим). Любые формы уравнения связи между $B_{\partial n}$ и $P_{авт}$ статистически незначимы по большинству параметров. Таким образом, в целом по участникам Северо-Кузбасской агломерации пока не наблюдается положительного эффекта от

¹ Составлено автором.

пространственной близости.

Также был проведен расчет Н-критерия Краскела-Уоллиса (который можно использовать, когда распределение отличается от нормального) для сравнения показателя B_{∂_n} по группам муниципальных образований Северо-Кузбасской агломерации центр – полупериферия – периферия. Он показал, что наблюдаемая величина Н-статистики Краскела-Уоллиса составляет 6,883; значение p – 0,032. Поскольку критическое значение $p < 0,050$, то результаты расчетов указывают на наличие некоторых межгрупповых различий. Поэтому далее было проведено попарное сравнение трех групп по непараметрическому U-критерию Манна-Уитни, получены следующие результаты:

- при сравнении центра с полупериферий наблюдаемое значение $U_{\text{эмп}}$ составляет 11,5; поскольку при $\alpha = 0,05$ $U_{\text{кр}} = 37$, $\alpha = 0,01$ $U_{\text{кр}} = 27$ ¹, то между группами есть статистически значимые различия;
- при сравнении центра с периферией $U_{\text{эмп}} = 6,5$; поскольку при $\alpha = 0,05$ $U_{\text{кр}} = 13$, $\alpha = 0,01$ $U_{\text{кр}} = 6$, различия значимы для $\alpha = 0,05$, но не значимы для $\alpha = 0,01$ (зона неопределенности);
- при сравнении полупериферии с периферией $U_{\text{эмп}} = 26,5$; поскольку при $\alpha = 0,05$ $U_{\text{кр}} = 37$, $\alpha = 0,01$ $U_{\text{кр}} = 27$, то между группами есть статистически значимые различия.

Анализ на основе различных статистических методов показал, что в Северо-Кузбасской агломерации отсутствует прямая корреляция между транспортной доступностью и показателем B_{∂_n} . Однако все же существуют различия между центром и полупериферий, полупериферий и периферий. Следовательно, агломерационные эффекты в части производительности труда имеют место, но достаточно слабы (если не учитывать в расчетах показатели по угольной промышленности).

Аналогичные расчеты для Южно-Кузбасской агломерации показали еще более высокую степень неопределенности агломерационных эффектов. По всем 11 муниципальным образованиям корреляция между $P_{\text{авт}}$ и B_{∂_n} статистически

¹ Критические (табличные) значения зависят от размеров сравниваемых групп.

незначима. Если исключить из рассмотрения Новокузнецкий ГО и Новокузнецкий МО, то наблюдаемый коэффициент корреляции составляет 0,7732. Поскольку число степеней свободы $d.f.$ во втором случае равно 7, то даже столь высокое по модулю значение попадает в зону неопределенности (значимо при $\alpha = 0,05$, незначимо при $\alpha = 0,01$). Далее, зависимость $B_{\partial n}$ от $P_{авт}$ может быть на приемлемом уровне значимости описана параболической функцией (см. табл. 2.17). Построение линейной функции, напротив, показало ее статистическую незначимость.

Табл. 2.17. Параметры регрессионной модели, описывающей зависимость $B_{\partial n}$ от $P_{авт}$ по муниципальным образованиям Южно-Кузбасской агломерации¹

| Параметры модели | Количественная оценка |
|--|--|
| Общий вид уравнения | $B_{\partial n} = 0,000244P_{авт}^2 - 0,0442P_{авт} + 1,868$ |
| t -статистика – критерий Стьюдента (критическое значение $> 2,752$) | 11,053 |
| F -статистика – критерий Фишера (критическое значение $> 4,459$) | 37,444 |
| Коэффициент детерминации (R^2) | 0,90 |
| Коэффициент автокорреляции (требуется $< 0,50$) | 0,07 |
| Статистика Дарбина-Уотсона DW (требуется $1,5 < DW < 2,5$) | 2,08 |
| Коэффициент ранговой корреляции Спирмена (для доказательства отсутствия гетероскедастичности требуется $< 2,685$) | 0,89 |

В периферийных муниципальных образованиях – Таштагольском МР и Гурьевском МО показатели развития «неугольной» экономики существенно выше средних вследствие развития туристической сферы в первом случае, наличия развитого сельского хозяйства, обрабатывающей промышленности во втором. Напротив, полупериферийные города и районы, расположенные ближе к центру (Прокопьевск, Киселевск и др.) зависят в основном от угольной промышленности, поэтому в них значение $B_{\partial n}$ ниже по сравнению с периферией. Таким образом, влияния пространственной близости к центру на производительность труда в Южно-Кузбасской агломерации не наблюдается.

Рассмотрим далее результаты анализа межгрупповых различий муниципальных образований Южно-Кузбасской агломерации по показателю $B_{\partial n}$. Наблюдаемая величина Н-статистики Краскела-Уоллиса составляет 2,84932;

¹ Составлено автором.

значение $p = 0,24059$. Это указывает на практическое отсутствие межгрупповых различий ($p > 0,050$). При этом, как видно из данных табл. 2.16, наибольшие значения $B_{\partial n}$ присущи именно Новокузнецкому ГО, Новокузнецкому ГО, а во входящем в состав центра Осинниковском ГО величина данного показателя ниже средних и медианных (близость к Новокузнецку не стимулирует более высокую производительность труда).

На периферии рассматриваемый показатель в 2 из трех муниципальных образований также выше средних и медианных значений. Это говорит о минимальных проявлениях агломерационных эффектов, несмотря на достаточно высокую транспортную связность агломерации. Расчет U-критерия Манна-Уитни, обнаружил следующие результаты:

- при сравнении центра с полупериферий наблюдаемое значение $U_{\text{эмп}}$ составляет 7,0; поскольку при $\alpha = 0,05 U_{\text{kp}} = 9$, $\alpha = 0,01 U_{\text{kp}} = 4$, то это зона неопределенности, где невозможно с уверенностью принять или отвергнуть нулевую гипотезу об отсутствии различий;
- при сравнении центра с периферией $U_{\text{эмп}} = 15,0$; при равенстве численности обеих групп ($N_1 = N_2$) для определения значимости различий используется z -тест (4,5826), данному значению соответствует $U_{\text{kp}} = 2$, соответственно, принимается нулевая гипотеза об отсутствии различий;
- при сравнении полупериферии с периферией $U_{\text{эмп}} = 12,0$; поскольку при $\alpha = 0,05 U_{\text{kp}} = 9$, $\alpha = 0,01 U_{\text{kp}} = 4$, то между группами не наблюдается статистически значимых различий.

Таким образом, при сравнении трех сегментов Южно-Кузбасской агломерации по $B_{\partial n}$ в конечном счете практически не обнаруживается статистически значимых различий. Только по линии «центр – периферия» ситуация неопределенная. В группах центра и периферии присутствуют муниципальные образования с показателями ниже средних и медианных, т.е. пространственная близость в агломерации не «конвертируется» в более высокую производительность труда.

Далее проводился анализ показателя P_{mp} . В данном случае было принято

решение учесть оборот организаций по ВЭД «Добыча полезных ископаемых» для получения более полной картины, с учетом того, что Кемеровская область – Кузбасс – это регион ресурсного типа. Рассматривались только городские округа, поскольку на территории муниципальных районов добыча угля проводится редко. В таблице 2.18 представлены значения указанного показателя и соответствующая описательная статистика.

Табл. 2.18. Значения показателя P_{mp} по участникам Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций, 2023 г., млн. руб. на 1 чел.¹

| Северо-Кузбасская агломерация | | Южно-Кузбасская агломерация | |
|---------------------------------|------------------|---------------------------------|----------------|
| Кемеровский ГО | 0,82 | Новокузнецкий ГО | 1,84 |
| Анжеро-Судженский ГО | 2,90 | Калтанский ГО | 1,51 |
| Беловский ГО | 2,22 | Киселевский ГО | 6,47 |
| Березовский ГО | 0,44 | Междуреченский ГО | 5,99 |
| Ленинск-Кузнецкий ГО | 1,82 | Мысковский ГО | 11,35 |
| Полысаевский ГО | н/д ² | Осинниковский ГО | 1,94 |
| Тайгинский ГО | 0,05 | Прокопьевский ГО | 1,68 |
| Юргинский ГО | 0,04 | | |
| Максимум | 2,90 | Максимум | 6,47 |
| Минимум | 0,04 | Минимум | 1,51 |
| Простая средняя | 1,18 | Простая средняя | 3,85 |
| Медиана | 0,82 | Медиана | 1,89 |
| Размах вариации | 2,86 | Размах вариации | 11,35 |
| Дисперсия | 1,1 | Дисперсия | 12,55 |
| СКО | 1,05 | СКО | 3,54 |
| Коэффициент вариации, процентов | 88,6 | Коэффициент вариации, процентов | 92,07 |
| Асимметрия | несущественная | Асимметрия | несущественная |
| Эксцесс | -1,39 | Эксцесс | 0,71 |

Данные табл. 2.18 показывают, что при включении в анализ данных об объемах отгруженных товаров собственного производства по ВЭД «Добыча полезных ископаемых» иерархия муниципальных образований по производительности труда кардинально меняется. Так, в Северо-Кузбасской агломерации Кемеровский ГО не занимает первого места по показателю P_{mp} . Он уступает, в частности, Беловскому ГО, Новокузнецкому ГО, где активно ведется добыча угля на значительном числе предприятий (в Кемерово есть только Кедровский угольный разрез). Центр по производительности труда уступает

¹ Рассчитано автором.

² В связи с объединением Полысаевского ГО с Ленинск-Кузнецким ГО и ликвидацией официального сайта первого из этих ГО.

полупериферии, что указывает на определяющее значение для экономики именно добычи угля, слабости эффектов агломерации и концентрации.

В Южно-Кузбасской агломерации наблюдается сходная картина. Показатель P_{mp} в Новокузнецком ГО, менее зависящем от добычи угля, кратно ниже, чем в «угольных» городах полупериферии – Киселевск, Междуреченск, Мыски. полупериферийный Междуреченский ГО в 3,3 раза превосходит центр агломерации по отгрузке продукции на одного занятого. Наиболее близкий к Новокузнецку Осинниковский ГО, напротив, не занимает лидирующих позиций.

Следовательно, при вовлечении в анализ показателей угледобывающей промышленности агломерационные эффекты в обеих агломерациях практически невозможно идентифицировать, дифференциация производительности труда задается добычей угля. Однако данная ситуация в значительной степени объясняется весьма высокими мировыми ценами на уголь в 2023 г., влияющими на показатель отгрузки продукции. По мере их снижения и стабилизации со стратегической точки зрения именно агломерационные эффекты должны выходить на первый план.

Далее рассматривалось влияние центрального расположения и пространственной близости участников агломерации к центру на темпы их экономического развития в целом. Если в ходе анализа будут обнаружены положительные корреляционные и иные связи, зависимости, то агломерационные эффекты существуют. Обратная ситуация будет говорить об их отсутствии.

Для расчета темпов прироста экономики в отсутствие данных о валовом муниципальном продукте использовалась информация о выручке предприятий по муниципальным образованиям Кемеровской области – Кузбасса из базы «СПАРК». Период анализа – 2019-2023 гг. Все данные пересчитывались в базовые цены 2019 г. по индексу-дефлятору ВРП (в целом за рассматриваемый период он составляет 98,59%). Отметим, что на официальных сайтах большинства муниципальных образований сведения по показателю «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по видам деятельности» отражены не раньше 2020-2021 гг., что недостаточно для

полноценного анализа динамики, тем более с учетом условий чрезвычайного периода.

В таблице 2.19 приведены темпы прироста (T_{np}) экономики муниципальных образований по двум агломерациям. Отметим, что в Северо-Кузбасской агломерации средние темпы прироста составили 54,42%; медианное значение – 72,22%, в Южно-Кузбасской эти показатели составляют 55,02% и 34,75% соответственно.

Табл. 2.19. Темпы прироста экономики T_{np} по участникам Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций, 2023 г. к 2019 г., процентов¹

| Северо-Кузбасская агломерация | | | | Южно-Кузбасская агломерация | |
|-------------------------------|--------|---------------------|--------|-----------------------------|--------|
| Кемеровский ГО | 60,69 | Полысаевский ГО | -46,94 | Новокузнецкий ГО | 12,34 |
| Анжеро-Судженский ГО | -78,49 | Промышленновский МО | 69,65 | Гурьевский МО | 233,89 |
| Беловский ГО | 75,10 | Тайгинский ГО | 77,81 | Калтанский ГО | -12,18 |
| Беловский МО | 69,11 | Тисульский МО | 74,78 | Киселевский ГО | 40,02 |
| Березовский ГО | 77,44 | Топкинский МО | 61,81 | Междуреченский ГО | 30,50 |
| Ижморский МО | -24,72 | Тяжинский МО | 19,39 | Мысковский ГО | 19,15 |
| Кемеровский МО | 76,20 | Чебулинский МО | 79,96 | Новокузнецкий МО | 65,94 |
| Крапивинский МО | 115,75 | Юргинский ГО | 89,97 | Осинниковский ГО | 34,75 |
| Ленинск-Кузнецкий ГО | -41,38 | Юргинский МО | 94,38 | Прокопьевский ГО | 33,87 |
| Ленинск-Кузнецкий МО | 113,11 | Яйский МО | 43,54 | Прокопьевский МО | 47,41 |
| Марииинский МО | 132,86 | Яшкинский МО | 57,17 | Таштагольский МР | 99,54 |

При этом в обеих агломерациях наблюдается большой разброс темпов прироста – от минус 78,49% до 132,86% в Северо-Кузбасской агломерации; от минус 12,18% до 233,89% в Южно-Кузбасской агломерации. Коэффициент корреляции между T_{np} и $P_{авт}$ для Северо-Кузбасской агломерации составил минус 0,0327, следовательно, статистическая связь отсутствует. По муниципальным образованиям Южно-Кузбасской агломерации коэффициент корреляции данных показателей равен 0,6712 (статистически значим при $\alpha = 0,05$, незначим при $\alpha = 0,01$). Добавим также, что коэффициент корреляции между $B_{\partial H}$ и T_{np} экономики в Северо-Кузбасской агломерации составляет 0,1047, в Южно-Кузбасской агломерации – 0,0321 (статистическая связь отсутствует в обоих случаях).

¹ Рассчитано автором.

Таким образом, в Северо-Кузбасской агломерации близость к центру не давала преимуществ с точки зрения экономического роста. В Кемеровском МО, Топкинском МО наблюдалась более низкие темпы прироста по сравнению с такими периферийными территориями, как Тисульский МО, Мариинский МО. Кроме того, достигнутые на конец анализируемого периода показатели производительности труда ($B_{\partial n}$) не способны объяснить различия в темпах роста.

Это указывает на определяющее влияние иных факторов, не связанных с агломерационными эффектами. На взгляд автора, на T_{np} сказались различия муниципальных образований по отраслям специализации, номенклатуре выпускаемой продукции, колебания цен на отраслевых рынках. Индекс-дефлятор, рассчитанный для всей Кемеровской области – Кузбасса, не может в полной мере учесть данные факторы. Соответственно, некоторое проявление агломерационных эффектов можно отметить только в 2023 г. (на основе анализа показателя $B_{\partial n}$), но не за весь период 2019-2023 гг.

В Южно-Кузбасской агломерации, судя по коэффициенту корреляции между T_{np} и $P_{авт}$, существует вероятность обнаружить межгрупповые различия по темпам прироста экономики. Для их диагностики был рассчитан Н-критерий Краскела-Уоллиса. Он показал, что наблюдаемая величина Н-статистики Краскела-Уоллиса составляет 2,1697; значение p – 0,33795. Следовательно, фактически не имеется значимых межгрупповых различий центра, полупериферии, периферии. Последующая диагностика значимости различий между группами попарно дала следующие результаты:

- при сравнении центра с полупериферий наблюдаемое значение $U_{эмп}$ составляет 11,0; поскольку при $\alpha = 0,05$ $U_{kp} = 9$, $\alpha = 0,01$ $U_{kp} = 4$, то между группами нет статистически значимых различий;
- при сравнении центра с периферией $U_{эмп} = 15$, значимые различия отсутствуют;
- при сравнении полупериферии с периферией $U_{эмп} = 11,0$; поскольку при $\alpha = 0,05$ $U_{kp} = 9$, $\alpha = 0,01$ $U_{kp} = 4$, то между группами нет статистически значимых различий.

Таким образом, и попарное сравнение не подтверждает гипотезу о межгрупповых различиях в Южно-Кузбасской агломерации. Влияние транспортной связности, расстояния до центра агломерации на производительность труда и темпы роста практически отсутствуют. Достигнутые результаты экономического развития мало отличаются по группам муниципальных образований, составляющих центр, полуперифирию и периферию агломерации.

Этот вывод коррелирует с результатами исследования С.Е. Цивилева, где сходные данные были получены путем регрессионного моделирования (объемы производства в муниципальном образовании не зависят от времени в пути до центра¹). Со стратегической точки зрения, формирование агломераций Кемеровской области – Кузбасса находится еще на начальном этапе. Требуется использование потенциала транспортной связности, максимальная реализация потенциала центров и осей роста.

Комплексное стратегическое сегментирование Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций по транспортной связности и экономическим показателям. Для получения комплексного представления о структуре объектов стратегирования, выработки прикладных рекомендаций по группам (сегментам) муниципальных образований были разработаны две двумерные классификации. В обеих использовалось представленное ранее деление агломераций на центр, полуперифирию, периферию (по показателю $P_{авт}$).

В первой из классификаций в качестве второго классификационного признака применялся показатель B_{∂_H} . Разбиение муниципальных образований по группам с высоким и низким B_{∂_H} проводилось на основе его медианного значения (поскольку для Северо-Кузбасской агломерации распределение данного показателя отличается от нормального). Результаты стратегического сегментирования по показателям $P_{авт}$ и B_{∂_H} представлены в табл. 2.20.

¹ Цивилев С.Е. Анализ факторов социально-экономического развития Кузбасса // Journal of Applied Economic Research. 2025. Т. 24. №1. С. 202.

Табл. 2.20. Стратегическое сегментирование участников Северо-Кузбасской агломерации, Южно-Кузбасской агломераций по показателям $P_{авт}$ и B_{∂_n} ¹

| | Высокий B_{∂_n} | Низкий B_{∂_n} |
|-----------------|--|--|
| | Северо-Кузбасская | |
| Центр | <i>Сегмент А.</i> Кемеровский ГО, Кемеровский МО, Топкинский МО, Березовский ГО | <i>Сегмент Б.</i> Нет |
| Полупериферия | <i>Сегмент В.</i> Ленинск-Кузнецкий ГО, Яшкинский МО, Беловский ГО, Беловский МО | <i>Сегмент Г.</i> Ленинск-Кузнецкий МО, Промышленновский МО, Полясаевский ГО, Крапивинский МО, Юргинский ГО, Юргинский МО, Анжеро-Судженский ГО, Тайгинский ГО |
| Периферия | <i>Сегмент Д.</i> Чебулинский МО, Мариинский МО | <i>Сегмент Е.</i> Яйский МО, Ижморский МО, Тисульский МО, Тяжинский МО |
| Южно-Кузбасская | | |
| Центр | <i>Сегмент А.</i> Новокузнецкий ГО, Новокузнецкий МО | <i>Сегмент Б.</i> Осинниковский ГО |
| Полупериферия | <i>Сегмент В.</i> Нет | <i>Сегмент Г.</i> Прокопьевский ГО, Прокопьевский МО, Калтанский ГО, Мысковский ГО, Киселевский ГО |
| Периферия | <i>Сегмент Д.</i> Гурьевский МО, Таштагольский МР | <i>Сегмент Е.</i> Междуреченский ГО |

В рамках стратегии развития агломераций их отдельные сегменты различаются следующими характеристиками, от которых зависят подходы к развитию:

Сегмент А. Лидирующая группа муниципальных образований и центр роста. Способствовать диффузии положительных импульсов из них, укреплению связей с другими участниками агломерации.

Сегмент Б. Потенциал близости к центру не используется. Развивать как второй город или город-спутник, возможно, передать часть функций центра.

Сегмент В. Сравнительно высокая производительность труда и приемлемое состояние экономики. Развивать как центры роста второго порядка: одновременное взаимодействие с муниципальными образованиями-лидерами и окружением на полупериферии и периферии.

Сегмент Г. Уровень экономического развития достаточно низкий. Рост возможен на основе связей как с сегментом А, так и сегментом В.

¹ Составлено автором.

Сегмент Д. Есть самостоятельные факторы роста, не связанные с центром (туризм, сельское хозяйство). Следует комбинировать эндогенные и агломерационные факторы развития.

Сегмент Е. Отдаленные территории с низким уровнем развития «неугольной» экономики и производительности труда. Развивать на основе взаимодействия с сегментами А, В, Д, создавать стратегические транспортные коридоры (включая автомагистрали), в крайнем случае – рассматривать целесообразность пребывания в составе агломерации.

Во второй классификации использованы показатели $P_{авт}$ и T_{np} . Ее результаты представлены в табл. 2.21.

Табл. 2.21. Стратегическое сегментирование участников Северо-Кузбасской агломерации, Южно-Кузбасской агломераций по показателям $P_{авт}$ и T_{np} ¹

| | Высокий T_{np} | Низкий T_{np} |
|-----------------|---|---|
| | Северо-Кузбасская | |
| Центр | <i>Сегмент А.</i> Кемеровский ГО, Кемеровский МО, Топкинский МО, Березовский ГО | <i>Сегмент Б.</i> Нет |
| Полупериферия | <i>Сегмент В.</i> , Ленинск-Кузнецкий МО, Промышленновский МО, Крапивинский МО, Яшкинский МО, Беловский ГО, Беловский МО, Юргинский ГО, Юргинский МО, Тайгинский ГО | <i>Сегмент Г.</i> Ленинск-Кузнецкий ГО, Полясаевский ГО, Анжеро-Судженский ГО |
| Периферия | <i>Сегмент Д.</i> Чебулинский МО, Мариинский МО, Тисульский МО | <i>Сегмент Е.</i> Яйский МО, Ижморский МО, Тяжинский МО |
| Южно-Кузбасская | | |
| Центр | <i>Сегмент А.</i> Новокузнецкий МО | <i>Сегмент Б.</i> Новокузнецкий ГО, Осинниковский ГО |
| Полупериферия | <i>Сегмент В.</i> Прокопьевский МО, Киселевский ГО | <i>Сегмент Г.</i> Прокопьевский ГО, Калтанский ГО, Мысковский ГО |
| Периферия | <i>Сегмент Д.</i> Гурьевский МО, Таштагольский МР | <i>Сегмент Е.</i> Междуреченский ГО |

Использование нескольких отличных классификационных показателей, один из которых определяется за год, а второй – по итогам пяти лет, приводит к некоторым различиям в результатах стратегического сегментирования, особенно в составе сегментов В и Г. Например, по производительности труда Новокузнецкий ГО попадает в лидирующий сегмент А (см. табл. 2.20), но по темпам прироста

¹ Составлено автором.

экономики – в сегмент Б (см. табл. 2.21). Это обусловлено спадом объемов производства в металлургии в 2023 г. по сравнению с 2019 г., которая является важной отраслью специализации Новокузнецка.

Представляется, что более высокую стратегическую значимость имеет первый вариант сегментирования (см. табл. 2.20), поскольку он исходит из производительности труда, а не ретроспективных темпов прироста, которые имели место в условиях чрезвычайного периода. При разработке и корректировке стратегий муниципальных образований как субординированных по отношению к агломерациям объектам, стратегические позиции городов и районов, принадлежность к стратегическим сегментам должны быть уточнены.

Следовательно, Северо-Кузбасская и Южно-Кузбасская агломерации достаточно хорошо сегментируются на центр, полуперифирию и периферию по транспортной доступности. Обе агломерации имеют приемлемый уровень транспортной связности, однако в Южно-Кузбасской агломерации участники в целом лучше связаны с центром. В Северо-Кузбасской агломерации выделяется сравнительно отдаленная периферия на северо-востоке области, время в пути от нее до Кемеровского ГО превышает 2,0-2,5 часа.

Стратегическое сегментирование муниципальных образований, входящих в агломерации, по показателям экономического развития (производительность труда, темпы прироста экономики) показало, что агломерационные эффекты достаточно слабы. Корреляция между производительностью труда, темпами прироста выручки предприятий и близостью к центру агломераций, как правило, статистически незначимы. Межгрупповые различия между муниципальными образованиями центра, периферии, периферии также в большинстве случаев оказались статистически незначимыми. Наблюдается лишь весьма слабое положительное влияние близости к центру на выручку предприятий (на душу населения) без учета угольной промышленности в Северо-Кузбасской агломерации. В Южно-Кузбасской агломерации при этом не только центр, но и периферия имеют лучшие экономические показатели по сравнению с полупериферийей. Пространственное положение участников этой агломерации не

влияло на темпы роста муниципальной экономики в целом.

Стратегическое сегментирование – двумерная классификация по показателям близости к центру и экономического развития, позволила разделить все муниципальные образования Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации на шесть групп. По каждой из групп сформулированы особенности состояния экономики и базовые перспективы стратегического развития.

Глава 3. ФОРМИРОВАНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ОСНОВ СТРАТЕГИИ ОТКРЫТЫХ ДИФФУЗНЫХ АГЛОМЕРАЦИЙ И ПРОЦЕССОВ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ (на материалах агломераций Кемеровской области – Кузбасса)

3.1. Разработка и обоснование ключевых элементов стратегии развития открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса¹

В соответствии с теорией стратегии, методологией стратегирования академика В.Л. Квinta, концепция стратегического развития любого объекта управления охватывает миссию, видение (включая принципы, приоритеты, конкурентные преимущества), цели². Частично концепции стратегий Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации будут совпадать, поскольку они создаются на единой теоретической основе и принципах в рамках одного и того же региона. Но миссия, видение будущего двух агломераций требуют определенной дифференциации с учетом их объективных особенностей.

Автором предлагаются следующие формулировки *миссий Северо-Кузбассской и Южно-Кузбасской агломераций* (как первых частей формальных стратегий) в соответствии с результатами OTSW-анализа, а также особенностями объектов стратегирования:

Северо-Кузбасской агломерации – формирование глубоко интегрированной пространственной системы населенных пунктов различного размера и разных сегментов для достижения лидерских позиций по качеству жизни на основе:

•агломерационных эффектов, стимулирующих первоочередное опережающее развитие креативных индустрий, постиндустриальной экономики, науки, инноваций (включая биомедицину, бионаноматериалы, пищевые, углехимические

¹ Данный пункт частично опубликован в научных работах: Середюк И.В. Стратегическое пространственное развитие Кемеровской области – Кузбасса на базе агломераций // Теория и практика стратегирования: сборник избранных научных статей и материалов VII Международной научно-практической конференции. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2024. С. 27–36; 109. Середюк И.В. Разработка концептуальных основ стратегий открытых диффузных агломераций (на материалах Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации Кемеровской области – Кузбасса) // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. №3. С. 292–308.

² Квант В.Л. Концепция стратегирования. Кемерово... С. 57.

технологии);

- реализации стратегических возможностей креативизации, цифровизации, роста устойчивости городов.

Южно-Кузбасской агломерации – формирование глубоко интегрированной пространственной системы населенных пунктов различного размера и разных сегментов для достижения лидерских позиций по качеству жизни на основе:

- агломерационных эффектов, стимулирующих первоочередное опережающее развитие высокотехнологичных отраслей и производств в обрабатывающей промышленности;

- реализации стратегических возможностей креативизации, цифровизации, роста устойчивости городов, повышения степени экологической устойчивости и сбалансированности.

Миссии обеих агломераций идентичны в части базового реализуемого интереса – повышение качества жизни людей, что необходимо, в частности, для стабилизации численности населения региона и последующего перехода к ее росту. Данный результат должен достигаться за счет включения в сферу мощного воздействия агломерационных эффектов всех населенных пунктов агломераций. Миссии также предполагают использование стратегических возможностей, задаваемых важнейшими релевантными трендами, выявленными в п. 2.1 работы (дифференцированная субурбанизация, цифровые технологии, обеспечение устойчивости развития городов и др.).

Отличия миссий Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций обусловлены имеющимися у них конкурентными преимуществами, а также отраслями специализации (в первую очередь, разным потенциалом городов Кемерово, Новокузнецк). Так, Новокузнецкий ГО в 2023 г. опережал Кемеровский ГО по выручке ВЭД «Обрабатывающие производства» в 1,57 раза, на него приходилось более 45% от общей величины данного показателя по Кемеровской области – Кузбассу¹. Следовательно, в Южно-Кузбасской агломерации имеется

¹ Рассчитано автором по: СПАРК. Компании России – статистика. Юридические лица в субъектах Федерации. URL: <https://spark-interfax.ru/statistics> (дата обращения 01.02.2025).

больший ресурсный потенциал, конкурентные преимущества для развития высокотехнологичных обрабатывающих отраслей, производств, предприятий.

Напротив, в Кемерово находится большинство точек и центров роста региона в сфере креативных индустрий, постиндустриальной экономики, информатики, цифровых технологий. Доля Кемеровского ГО в выручке по ВЭД «Информация и связь» в 2023 г. составила 57,9% против 17,0% у Новокузнецкого ГО¹. Более подробно конкурентные преимущества агломераций, их центров будут раскрыты после разработки стратегических приоритетов (в соответствии с ними). Представленные отличия миссий не означают, что в Северо-Кузбасской агломерации полностью исключается развитие высокотехнологичных обрабатывающих производств, а в Южно-Кузбасской – креативных индустрий и науки. Однако в условиях ресурсных ограничений важно предельно точно определить основные стратегические ставки.

Стратегические принципы Северо-Кузбассской и Южно-Кузбасской агломераций должны быть идентичны в силу единой модели их функционирования, механизмов развития. К ним предлагается отнести:

1. Принцип стратегической ориентации агломерационного развития на комплексное повышение качества жизни во взаимосвязи со стабилизацией численности населения, перехода к ее росту. Качество жизни людей, как отмечалось выше, является лейтмотивом любой стратегии, поэтому практически все приоритеты, цели, проекты будущего развития Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломерации должны рассматриваться через призму влияния на него.

Для Кемеровской области – Кузбасса стратегически принципиально важно переломить негативный тренд депопуляции, перейдя к стабильной, а затем растущей численности населения (на начало 2025 г., по информации Кемеровостата, данный показатель составил около 2527,2 тыс. чел., тогда как на начало 2015 г. – 2720,3 тыс. чел.). Значительная часть стратегических приоритетов и целей стратегируемых агломераций должна коррелировать либо с ростом

¹ Рассчитано автором по: СПАРК. Компании России – статистика. Юридические лица в субъектах Федерации. URL: <https://spark-interfax.ru/statistics> (дата обращения 01.02.2025).

рождаемости, либо с сокращением смертности, либо с миграционным приростом.

2. Принцип устойчивого развития. Одно из основных ограничений стратегического развития Кемеровской области – Кузбасса – это неблагоприятная экологическая обстановка на наиболее населенной части территории (Кузнецкая котловина), где расположено большинство центральных городов агломераций¹. Она провоцирует миграционный отток и повышенную заболеваемость по ряду групп диагнозов. Требуется гармонизация экономических, социальных, экологических параметров развития агломераций. В частности, целесообразно использование потенциала муниципальных образований и их частей, в наименьшей степени затронутых антропогенным воздействием (это сегменты Г и Е), для рационализации структуры расселения, роста доли граждан, живущих в благоприятных экологических условиях.

3. Принцип гармонизации и рационализации пространственной структуры агломераций. Он предполагает научно обоснованное регулирование пространственных пропорций, пространственной структуры агломераций на основе поддержания достаточно сложного динамического баланса между разными сегментами. В открытой диффузной агломерации будут действовать одновременно центробежные и центростремительные силы. Причем в разные периоды времени более целесообразным может быть продолжение концентрации, либо ее сокращение. Поэтому нужно обеспечивать динамический баланс перманентных процессов концентрации / деконцентрации населения, рабочей силы, экономической активности, сосредоточения инновационной деятельности в центрах, последующей диффузии достижений на полупериферию и периферию.

4. Принцип согласования и компромисса интересов. Интересы, цели различных муниципальных образований, включенных в Северо-Кузбасскую и Южно-Кузбасскую агломерацию, а также более малых субординированных субъектов (предприятий, предпринимателей, групп населения, отдельных малых

¹ Голофастова Н.Н., Михайлов В.Г., Середюк И.В. Трансформация эколого-экономической системы угледобывающего региона // Экономика и управление инновациями. 2017. №1. С. 66–76; Mikhailov V.G., Golofastova N.N., Seredyuk I.V. Transformation of the ecological-economic system of the coal mining region // Coal in the 21st Century: Mining, Processing and Safety: The 8th Russian-Chinese Symposium Coal in the 21st Century. Amsterdam – Paris – Beijing: Atlantis Press, 2016. P. 377–382.

населенных пунктов, городских районов) по объективным причинам не могут совпадать целиком и полностью. Должны быть созданы институты и механизмы, позволяющие находить компромиссные решения, сглаживать возникающие конфликты на конструктивной основе.

5. Принцип поиска и обоснования рациональной стратегической позиции для каждого участника агломерации в зависимости от сегмента и индивидуальных особенностей. Формирование открытых диффузных агломераций как действительно единых пространственных систем с развитыми внутренними связями предполагает выбор каждым муниципальным образованием определенной стратегической позиции в рамках Северо-Кузбасской или Южно-Кузбасской агломерации, включая приоритетные рыночные ниши, тип участия в системе расселения и т.д. Стратегии муниципальных образований, разрабатываемые или корректируемые, должны содержать выбор такой позиции и ее доказательное объяснение.

Видения Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации частично дифференцируются в зависимости от специфики и конкурентных преимуществ.

Видение Северо-Кузбасской агломерации: реализация интересов жителей региона, связанных с использованием инфраструктуры наилучшего качества, выбором наиболее подходящего места жительства, сглаживанием расслоения по уровню жизни; интересов бизнеса, связанных с эффективным участием в цепочках создания стоимости, рациональным пространственным размещением, а также общих интересов граждан и бизнеса, связанных с развитием креативных индустрий, науки, образования, инновационных услуг.

Видение Южно-Кузбасской агломерации: реализация интересов жителей региона, связанных с использованием инфраструктуры наилучшего качества, выбором наиболее подходящего места жительства, сглаживанием расслоения по уровню жизни; интересов бизнеса, связанных с эффективным участием в цепочках создания стоимости, рациональным пространственным размещением, а также общих интересов граждан и бизнеса, связанных с развитием высокотехнологичных производств в сфере машиностроения и фармацевтики.

Стратегические приоритеты и цели Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций представлены на рисунке 3.1.



Рисунок 3.1. Стратегические приоритеты и цели Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций¹

¹ Составлено автором.

Стратегические приоритеты, общие для Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций

Приоритет 1. Стратегическое развитие инфраструктуры Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций.

Приоритет формирует основу для роста транспортной связности, повышения численности и плотности населения, увеличения удельного веса селитебных территорий в площади агломераций, а также для создания более благоприятных условий для жизни на полупериферии, периферии (с учетом конкурентных преимуществ каждого из сегментов агломераций). Реализация данного стратегического приоритета требует достижения ряда целей:

1.1. Развитие транспортной инфраструктуры, транспортной связности агломераций, снижение времени перемещения людей и грузов между муниципальными образованиями, включая:

- продолжение строительства автомагистралей, связывающих Кемерово и Новокузнецк с муниципальными образованиями севера и юга области (в первую очередь это касается сегментов Г, Д, Е), создание высокоскоростных транспортных коридоров по линиям «Кемерово – Тяжинский», «Новокузнецк – Междуреченск», «Новокузнецк – Таштагол – Шерегеш» (в том числе переустройство трассы Р255 «Сибирь» на территории региона в четырехполосную, что требует согласования с федеральным центром и выделения ресурсов);

- активное внедрение беспилотного транспорта, включая использование беспилотных воздушных судов (БВС) для коммерческого грузового сообщения с удаленными муниципальными образованиями сегментов Д и Е (благодаря их более высокой скорости по сравнению с автотранспортом, меньшим затратам на инфраструктуру);

- цифровизацию управления транспортной инфраструктурой и транспортными потоками на основе цифровых двойников, предиктивной аналитики, больших данных.

1.2. Развитие жилищно-коммунальной, энергетической инфраструктуры с

рациональным балансом централизованного и децентрализованного снабжения электрической, тепловой энергией, газом. В Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерациях должен быть обеспечен высокий уровень доступности и надежности жилищно-коммунальных услуг во всех муниципальных образованиях. Часть населенных пунктов и районов потребуется газифицировать (применять как сетевой, так и сжиженный газ на основе не только поставок ПАО «Газпром», но также за счет использования кузбасских ресурсов метана, возможностей подземной газификации угля,). Для обеспечения «городского» качества жизни на периферийных территориях с благоприятными условиями (сегменты Г, Д, Е) целесообразно использовать автономные модульные объекты жизнеобеспечения, в отдельных местностях – задействовать экологически чистые возобновляемые источники энергии.

1.3. Развитие цифровой инфраструктуры агломераций как общественного блага. Данный вид инфраструктуры не менее важен по сравнению с физической, а его роль в стратегической перспективе будет только расти. Требуется обеспечение «цифрового равенства» на всей территории Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций, включая: обеспечение практически всех населенных пунктов агломераций сотовой связью и выходом в Интернет с качественными характеристиками, соответствующими современным требованиям (в том числе для обеспечения возможностей удаленной работы);

- организация доступа к цифровому образованию и здравоохранению;
- предоставление недискриминационного доступа к цифровым двойникам реальных объектов (например, ГИС «Кузбасс») для принятия решений гражданами, предпринимателями, организациями.

Приоритет обеспечен следующими конкурентными преимуществами Кемеровской области – Кузбасса, Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций:

- наличие значительного положительного опыта, компетенций, а также собственных мощностей и предприятий в сфере дорожного строительства (в частности, крупнейший стратегический проект строительства автодорог

федерального уровня – Северо-Западный обход Кемерово – был реализован в 2020-х гг. за три года вместо плановых шести);

- высокая плотность населения, развитая сеть населенных пунктов, что обеспечивает снижение удельных затрат на строительство и эксплуатацию объектов инфраструктуры в расчете на 1000 чел. населения;
- наличие значительного опыта и компетенций в сфере использования беспилотных технологий (Институт цифры Кемеровского государственного университета, решивший ряд сложных задач применения БВС для разных отраслей народного хозяйства, производственные мощности ООО «Горный-ЦОТ» по выпуску компонентов БВС и другие точки роста);
- достаточно высокий уровень цифрового развития Кемеровской области – Кузбасса в целом, в частности, наличие собственной региональной геоинформационной системы (ГИС) «Кузбасс» (признана лучшей в рамках Всероссийского конкурсного отбора конкурентоспособных отечественных проектов для развития цифровой экономики), лидирующие позиции региона в ряде рейтингов цифровой трансформации.

Приоритет 2. Повышение численности, плотности населения, сбалансированное развитие сети населенных пунктов Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций.

Приоритет 1 во многом предполагает именно создание условий и основ для реализации Приоритета 2, т.к. формирует возможности для достижения достаточно высокого качества жизни на всей территории Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации, включая периферию, малые населенные пункты (в частности, сегменты Д, Е), обладающие определенными конкурентными преимуществами в качестве места проживания.

Рост численности и плотности населения агломераций имеет важнейшую стратегическую значимость для всей Кемеровской области – Кузбасса, поскольку концентрация жителей, рабочей силы, потребительского спроса создает систему с положительной обратной связью, способствующую социальному-экономическому развитию. Чем выше численность, плотность населения, тем, при прочих равных,

лучше возможности для экономического развития, а также ниже удельные затраты на предоставление каких-либо благ в расчете на одного человека (напротив, снижение численности жителей, плотности населения нередко вынуждает сокращать социальные объекты, что вызывает недовольство граждан, может дополнительно стимулировать миграционные решения).

Имеющиеся конкурентные преимущества Кемеровской области – Кузбасса по плотности населения, насыщенности сети городов, поселков необходимо наращивать. Нежелательно повышение численности населения за счет лишь центров агломераций (муниципальные образования сегмента А), нужны сбалансированные темпы роста различных муниципальных образований с использованием потенциала дифференцированной субурбанизации.

Рассматриваемый приоритет требует реализации следующих целей:

2.1. Формирование наилучших условий для осуществления новых комплексных проектов застройки на экологически благоприятных территориях и на базе передовых архитектурных, инженерных решений (включая сегменты Д, Е).

2.2. Частичная ревитализация селитебных территорий, не соответствующих актуальным требованиям (промышленные зоны с недействующими или кризисными предприятиями, частный сектор, «спальные» микрорайоны с недостаточным качеством городской среды, депрессивные поселки).

2.3. Содействие повышению рождаемости на основе системы и программ поддержки родительства (отцовства, материнства), детства, семьи.

2.4. Содействие сокращению смертности, увеличению длительности активной здоровой жизни за счет программ развития здравоохранения, мотивации к здоровьесбережению.

2.5. Селективное стимулирование миграции в Северо-Кузбасскую, Южно-Кузбасскую агломерацию, в том числе вне их центров (с учетом человеческого капитала потенциальных жителей).

2.6. Рационализация существующих подходов к оптимизации сети бюджетных социально значимых учреждений с использованием «умных»

цифровых технологий, включая контент-анализ массивов мнений местных жителей в Интернет, социальных сетях, чатах в мессенджерах с применением больших данных и искусственного интеллекта.

2.7. Разработка и реализация программы развития дифференцированной урбанизации на территории Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций, определение направлений и приоритетов «использования» тех или иных муниципальных образований для проживания людей с различными запросами и потребностями по каждому из сегментов. Например, граждане, работающие удаленно, могут выбрать для проживания более мелкий населенный пункт, где дешевле жилье и благоприятная экологическая обстановка (сегменты Д, Е), но им требуется высокое качество Интернет-соединения. Результаты определения конкретных направлений и приоритетов следует использовать в маркетинге территорий (муниципальных образований) для селективного привлечения жителей на территорию Кемеровской области – Кузбасса.

Реализация приоритета возможна за счет следующих конкурентных преимуществ:

- уже существующие сравнительно высокие численность и плотность населения, насыщенная сеть населенных пунктов различного размера;
- наличие территорий и населенных пунктов, обладающих привлекательными условиями для постоянного проживания (благоприятная экологическая обстановка, живописная природа, широкие возможности рекреации, архитектурно-исторические памятники и др.);
- достаточно высокая плотность и хорошее качество автомобильных дорог (данное преимущество, как отмечалось выше, должно усиливаться дополнительно);
- наличие позитивного опыта и компетенций в реализации проектов создания городов-спутников («Лесная Поляна», спутник Кемерово), комплексного развития территорий (реконструкция Заискитимской части Кемерово, строительство курорта Шерегеш);
- высокий уровень «оцифровки» различных городов региона, наличие

цифровых двойников, позволяющих принимать обоснованные решения в сфере строительства.

На реализацию приоритета могут негативно повлиять такие факторы, как достаточно сложное состояние регионального здравоохранения, включая нехватку сотрудников, низкая приверженность населения здоровому образу жизни, худшие показатели рождаемости и смертности по сравнению со средними значениями по стране, значительный миграционный отток. Преодоление негативного влияния данных факторов требует привлечения существенных ресурсов, включая федеральные средства, на программы в сфере здравоохранения, продвижения здорового образа жизни, стимулирования и поддержки рождаемости.

Приоритет 3. Цифровизация Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций.

Стратегическая значимость цифровых технологий для социального, экономического, технологического развития предполагает достижение лидирующих позиций по уровню цифровизации для решения всего спектра задач по стратегическому управлению агломерациями. В условиях ресурсной ограниченности важен потенциал цифровых технологий для выполнения ряда функций, работ, видов деятельности с существенно меньшими затратами по сравнению с аналоговыми технологиями.

Приоритет предполагает достижение следующих стратегических целей:

3.1. Развитие муниципальных образований сегмента А, в первую очередь Кемеровского ГО, Новокузнецкого ГО как «умных городов» с максимальным использованием цифровых двойников, Интернета вещей, больших данных, предиктивной аналитики для интеллектуального управления большинством объектов в сфере городского хозяйства, строительства, транспорта, обеспечения безопасности и т.п., постепенное тиражирование практик цифрового управления на полуперифирию, периферию.

3.2. Внедрение технологий искусственного интеллекта для повышения качества принимаемых решений по управлению городами, сокращения негативного влияния субъективных человеческих управленческих и иных ошибок.

3.3. Широкое использование института участия граждан в принятии управленческих решений на муниципальных уровнях для повышения удовлетворенности условиями жизни, рационального распределения ограниченных ресурсов (обсуждения, голосования с применением цифровых технологий).

В ходе реализации третьего стратегического приоритета Кемеровский ГО, а также Новокузнецкий ГО должны стать «локомотивами» цифровизации, где создаются и апробируются лучшие технологии, практики, тиражируемые затем на полуперифирию, периферию (а также за пределы Кемеровской области – Кузбасса). Приоритет обеспечивается следующими конкурентными преимуществами Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций, всей Кемеровской области – Кузбасса:

- достаточно высокий уровень цифрового развития Кемеровской области – Кузбасса в целом, в частности, наличие собственной региональной геоинформационной системы (ГИС) «Кузбасс» (признана лучшей в рамках Всероссийского конкурсного отбора конкурентоспособных отечественных проектов для развития цифровой экономики), лидирующие позиции региона в ряде рейтингов цифровой трансформации (данное преимущество совпадает с тем, которое было определено для первого стратегического приоритета);
- наличие Ситуационного центра Губернатора Кемеровской области – Кузбасса, обеспечивающего на основе передовых цифровых технологий сбор, переработку, хранение, использование данных для принятия решений, прогнозирования, контроля;
- наличие регионального центра обработки данных (ЦОД), вычислительного кластера, необходимых для использования больших данных, предиктивной аналитики;
- наличие цифровой платформы взаимодействия граждан с органами власти и местного самоуправления «Кузбасс Онлайн»;
- индекс цифровой зрелости ключевых отраслей Кемеровской области – Кузбасса по итогам 2024 г. составляет около 91% (в 2021 г., для сравнения – около

49%¹), что свидетельствует о быстром развитии цифрового потенциала региона;

- свыше 84% домохозяйств Кемеровской области – Кузбасса обеспечены широкополосным доступом к Интернету (на селе – около 75%), покрытие населенных пунктов Кемеровской области – Кузбасса мобильной связью находится на уровне около 93%².

Приоритет 4. Новое качество сельской жизни в Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерациях.

Как отмечалось в гл. 2, одномерное продолжение урбанизации с перетоком людей из села в город характерно для развивающихся стран Глобального Юга. В развитых государствах и регионах будет проходить дифференцированная субурбанизация с переосмыслением самого феномена сельской жизни, обладающего рядом конкурентных преимуществ (при условии организации обеспечения населения рядом благ, ранее недоступных или малодоступных в деревнях и поселках). Стратегически важно использовать этот тренд в развитии Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций, в особенности сегментов Г, Д, Е.

Современная сельская местность расширит возможности выбора для действующих и потенциальных жителей Кемеровской области – Кузбасса, будет способствовать диверсификации экономики региона, росту разнообразия и устойчивости. Данный стратегический приоритет предполагает следующие цели:

4.1. Запуск pilotных проектов «умных деревень» в Кемеровском МО, Новокузнецком МО для снижения цифрового неравенства, достижения высокого уровня управления, с последующим тиражированием результатов, как в агломерациях Кемеровской области – Кузбасса, так и в других регионах России (путем создания Центра развития цифровых деревень).

4.2. Содействие диверсификации сельской экономики путем селективного стимулирования создания малых и средних предприятий в сфере переработки сырья, ремесел, народных промыслов, сферы услуг, Интернет-торговли.

¹ Кузбасс: 5 лет в цифре. URL: <https://d-russia.ru/kuzbass-5-let-v-cifre.html#:~:text=Оперативный%20рейтинг%20руководителя%20цифровой%20трансформации,рейтинге%20внедрения%20платформы%20обратной%20связи>.

² Там же.

4.3. Развитие сельского туризма, поддержка создания экскурсионных программ, коллективных средств размещения, «подключение» туристических объектов сел, деревень, поселков к общекузбасским туристическим траекториям и маршрутам.

4.4. При наличии заинтересованных сторон – запуск проекта перспективного экопоселения на принципах «зеленых» технологий, устойчивого развития в качестве модельной площадки для возможного тиражирования («Деревня Будущего»).

Приоритет опирается на следующие конкурентные преимущества:

- высокий уровень цифрового развития Кемеровской области – Кузбасса в целом (о чем говорилось выше);
- успешное развитие сельского хозяйства, АПК области в 2010-2020-х гг. как основы для закрепления жителей и последующей диверсификации экономики села;
- быстрый рост туристического потока в Кемеровскую область – Кузбасс, что формирует условия для предоставления услуг сельского туризма в составе комплексных продуктов;
- большое разнообразие природно-климатических условий, в которых расположены сельские поселения агломераций (тайга, лесостепь, степь, низкогорье, среднегорье), расширяющее возможности выбора желаемого места проживания, в том числе для потенциальных жителей региона.

Приоритет 5. Обеспечение устойчивости развития Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций.

Формирование открытых диффузных агломераций создает новые возможности для перехода муниципальных образований, всей Кемеровской области – Кузбасса на трек более устойчивого развития, связанного с сокращением нагрузки на окружающую среду, снижением загрязнений среды обитания, использованием факторов роста, не связанных с добычей и экспортом сырья. Приоритет предполагает реализацию следующих стратегических целей:

5.1. Повышение степени готовности городов и сельской местности

агломераций к климатическим изменениям, включая вызванные ими стихийные бедствия и чрезвычайные ситуации.

5.2. Сокращение промышленных, коммунальных выбросов, отходов, степени загрязнения среды обитания на основе использования наилучших доступных технологий (НДТ).

5.3. Внедрение более экологичных решений в строительство и управление городским хозяйством.

5.4. Восстановление (по крайней мере, частичное) техногенно и антропогенно нарушенных ландшафтов, ревитализация природной среды.

5.5. Содействие устойчивому землепользованию с сохранением плодородия почв.

Приоритет основан на таких конкурентных преимуществах, как:

- наличие институциональных основ управления процессами повышения устойчивости экономики, включая региональную экологическую политику и стандарты, цифровой инструментарий их реализации (цифровая платформа «Экологический стандарт Кузбасса» и др.);

- наличие научно-технического и технологического задела для повышения степени устойчивости, экологической чистоты действующих производств, ликвидации накопленного экологического ущерба (результаты, полученные при реализации комплексной научно-технической программы «Чистый уголь – зеленый Кузбасс», разработки НОЦ «Кузбасс – Донбасс» и др.).

Переход Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций, всего региона к модели устойчивого развития требует выделения дополнительных значительных ресурсов, создания новых конкурентных преимуществ в целях комплексной диверсификации экономики, выпуска широкого спектра экологического оборудования, внедрения НДТ.

Отдельный стратегический приоритет Северо-Кузбасской агломерации связан со спецификой ее миссии и конкурентных преимуществ.

Приоритет 6.1. Стrатегическое развитие креативных индустрий, науки, инноваций в Северо-Кузбасской агломерации.

Реализацию данного приоритета следует начинать с центра агломерации, обеспечивая последующую диффузию инноваций на полуперифиерию, периферию, в частности, для создания новых производств. Для этого необходимо достижение следующих целей:

6.1.1. Развитие научно-инновационного сектора экономики Кемеровского ГО для достижения технологического лидерства в сферах биотехнологий, углехимии, ряда медицинских и лазерных технологий.

6.1.2. Развитие креативных индустрий Кемеровского ГО («стык» искусства, культуры, технологий и бизнеса), включая сферу развлечений, творчества, «экономику впечатлений».

6.1.3. Создание механизмов диффузии инноваций на периферию и полуперифиерию, включая интеграцию муниципальных образований сегментов Б, В, Г в цепочки создания добавленной стоимости, выполнение дополнительных экономических и иных функций в процессах развития экономики Кемеровского ГО.

Конкурентные преимущества по приоритету связаны с сильными сторонами Кемеровского ГО:

- Кемерово занимает 3 место по Индексу креативного потенциала в группе городов России «Региональные центры» (согласно результатам исследования и рейтинга ВЭБ.РФ¹);

- значительное количество центров и точек роста в сфере науки и технологий, включая Кемеровский государственный университет (участник программы «Приоритет-2030»), НОЦ мирового уровня «Кузбасс – Донбасс», Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения РАН, НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний и др.;

- высокий уровень развития инновационной инфраструктуры, включая Кузбасский технопарк.

Также потребуется целенаправленное формирование конкурентных

¹ Индекс креативного потенциала в городах России. URL: https://citylifeindex.ru/static/files/creative/creative_potential_RUS_020822.pdf.

преимуществ, связанных с созданием лучших механизмов диффузии инноваций.

Приоритет 6.2. Развитие высокотехнологичных обрабатывающих отраслей и производств в Южно-Кузбасской агломерации.

Приоритет первоначально начинает реализовываться в центре агломерации, постепенно высокотехнологичные производство взаимодействуют с сегментами Б, В, Г путем выноса части цепочек создания добавленной стоимости, привлечения поставщиков, партнеров. Предполагается достижение следующих стратегических целей:

6.2.1. Развитие высокотехнологичных предприятий, производств, в первую очередь в сфере машиностроения, а также химико-фармацевтической промышленности в Новокузнецком ГО с использованием местных промышленных площадок, сырья.

6.2.2. Формирование наиболее благоприятных условий для создания обрабатывающих производств путем предоставления промышленных площадок, доступа к инфраструктуре.

Приоритет опирается на следующие конкурентные преимущества:

- наличие территорий опережающего развития «Новокузнецк», «Прокопьевск»;
- значительный объем выпуска черных и цветных металлов как продукта для последующей переработки;
- большая пространственная концентрация и связность промышленных предприятий, инфраструктуры в Новокузнецком ГО и сопредельных муниципальных образованиях;
- значительная численность трудоспособного населения.

Существующие конкурентные преимущества могут быть усилены за счет создания новых объектов инновационной инфраструктуры Южно-Кузбасской агломерации (технопарк, промышленный парк).

Таким образом, в данном разделе сформулированы концепции стратегий Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций. Показано, что они включают общую для обоих объектов стратегирования часть, а также отдельные

блоки, отражающие особенности конкурентных преимуществ. Миссии ориентированы на рост качества жизни, стабилизацию и повышение численности населения на основе использования потенциала центров агломераций, использования трендов, окон внешних возможностей. В Северо-Кузбасской агломерации основная стратегическая ставка будет делаться на креативные индустрии, науку, образование, создание новых технологий, в Южно-Кузбасской агломерации – на высокотехнологичные обрабатывающие производства. Предложены стратегические принципы и основные элементы видения будущего образа объектов стратегирования.

В качестве стратегических приоритетов, общих для Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации, обоснованы: стратегическое развитие инфраструктуры; повышение численности, плотности населения; сбалансированное развитие сети населенных пунктов; цифровизация; новое качество сельской жизни; обеспечение устойчивости развития. Специфичным приоритетом для Северо-Кузбасской агломерации является стратегическое развитие креативных индустрий, науки, инноваций, для Южно-Кузбасской – развитие высокотехнологичных обрабатывающих отраслей и производств. В большинстве своем стратегические приоритеты подкреплены конкурентными преимуществами, однако по ряду направлений и целей развития агломераций Кемеровской области – Кузбасса, потребуется их создание с привлечением внешних ресурсов.

3.2. Формирование механизмов реализации стратегии открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса¹

Последовательная полная реализация стратегии открытых диффузных агломераций требует создания эффективных организационно-экономических

¹ Данный пункт частично опубликован в научных работах: Середюк И.В. Формы и механизмы реализации стратегического приоритета развития агломераций в Кемеровской области – Кузбассе // Развитие производительных сил Кузбасса: история, современный опыт, стратегия будущего: материалы международной научно-практической конференции. В 4 т. Т. 3. М.: Российская академия наук, 2024. С. 288–292; Середюк И.В. Стратегирование открытых диффузных агломераций в регионе (на примере Кемеровской области – Кузбасса): монография / И.В. Середюк; под научной редакцией В.Л. Квinta. СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2025. 264 с.

механизмов. Данные механизмы, в соответствии с принципами и требованиями общей теории стратегии, методологии стратегирования академика В.Л. Квinta, должны, с одной стороны, создавать условия для наиболее быстрого, по сравнению с конкурентами, использования внешних шансов на успех; а с другой стороны – реализовывать те преимущества, которые имеют агломерации нового типа. Механизмы исполнения служат непосредственным развитием самой концепции стратегии открытых диффузных агломераций, отражают организацию деятельности различных экономических субъектов по ее реализации.

В литературе отсутствует единое понимание термина «механизм» или же «организационно-экономический механизм». В самом широком смысле в общественных науках механизм – это определенная система, обеспечивающая выполнение конкретного вида деятельности, связанного с протеканием процессов во времени, изменением динамики объектов управления. В часто цитируемом словарном определении Б.А. Райзберга и др. представлено расширительное понимание данного термина – как совокупности организационных структур, форм, методов управления, правовых норм, с помощью которых реализуются экономические законы, осуществляется процесс воспроизведения¹.

Такая трактовка существенно сближает понятие механизма с системой управления в целом, поскольку охватывает практически все классические элементы последней. Близок к мнению Б.А. Райзберга и др. подход О.В. Иншакова и соавторов. К составу механизмов организаций и управления эти ученые отнесли «цели, задачи и приоритеты, способы, методы и инструменты, направления и формы развития», в т.ч. непосредственно систему управления и информирования².

Согласно Э.М. Короткову, понятие «механизм управления» представляет собой «совокупность средств воздействия на деятельность людей»³, включая сюда приоритеты, стимулы, мотивы, интересы. Этот подход делает акцент на весьма важной мотивационной стороне механизмов организации и управления, однако

¹ Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М.: ИНФРА-М, 1999. С. 320.

² Механизмы реализации стратегии формирования наноиндустрии в регионах России / О.В. Иншаков, В.О. Мосейко, А.В. Фесюн и др. Волгоград: Издательство Волгоградского государственного университета, 2009. С. 76.

³ Коротков Э.М. Концепция российского менеджмента. М.: ДeKa, 2004. С. 832.

существенно ограничивает их (в состав механизма включаются лишь методы управления как «средства воздействия»). По мнению автора, организационно-экономические механизмы реализации стратегии следует по ряду параметров отличать от управленческих механизмов вообще и иных сходных понятий.

Во-первых, рассматриваемые организационно-управленческие механизмы носят строго субординированный характер, подчиненный формальной стратегии и направлены исключительно на ее выполнение. Как известно, именно стратегия определяет стратегические приоритеты, связанные с ними цели, последующие конкретные задачи и программы. Поэтому соответствующие компоненты не включаются в состав организационно-экономических механизмов исполнения стратегии непосредственно, а задаются заранее.

Во-вторых, существующие подходы ориентированы по преимуществу на управление единой организацией как более простым объектом стратегирования. В случае с открытыми диффузными агломерациями при построении организационно-экономических механизмов необходимо обеспечить координацию и совместную работу многих полностью или частично независимых субъектов, включая муниципальные образования, крупные компании, отдельные предприятия, некоммерческие организации (НКО) и т.п. В данной связи в рамках механизмов уделяется особое внимание их взаимодействию. Важно, в частности, обеспечить продуктивное сотрудничество разных муниципальных образований и компаний, в них расположенных.

В-третьих, организационно-экономические механизмы реализации стратегии открытых диффузных агломераций должны опираться как на положения общей теории стратегии, методологии стратегирования, так и на объективную специфику, конкурентные преимущества объекта управления. Это требует опираться, в первую очередь, на «Первый закон стратегии – Закон экономии времени»¹, разработанный В.Л. Квинтом, добиваться опережения конкурентов. Кроме того, механизмы реализации стратегии открытых диффузных агломераций предполагают использование более сложных подходов, нежели чем одномерные

¹ Квинт В.Л. Указ. соч. С. 61.

концентрация или пространственное выравнивание производительных сил.

С сугубо управленческой точки зрения, ключевыми компонентами организационно-экономических механизмов исполнения стратегии должны стать субъектный состав, определенная структура, инструменты и формы взаимодействия участников, а также конкретные методы менеджмента. Все это направлено на инициирование и выполнение процессов, обеспечивающих достижение целей, решение задач, заданных формальной стратегией открытых диффузных агломераций.

Таким образом, *организационно-экономические механизмы реализации стратегии открытой диффузной агломерации* – это основанные на общей теории стратегии, методологии стратегирования системы обеспечения результативной эффективной практической деятельности заинтересованных сторон по достижению установленных стратегических приоритетов и целей. Данные механизмы охватывают субъектный состав участников, организационные формы взаимодействия, процессы, процедуры и правила работы, а также применяемые инструменты и методы управления (менеджмента).

Общая структура организационно-экономических механизмов реализации стратегии открытой диффузной агломерации наглядно представлена на рисунке 3.2. Как видно из приведенных данных, предлагаемый подход допускает вариативность построения более конкретных механизмов, которые делают акцент на той или иной форме взаимодействия или же методе управления, максимально актуальных для конкретных условий. Например, для интеграции и расширения производственных возможностей промышленных предприятий в рамках Северо-Кузбасской или Южно-Кузбасской агломераций может быть перспективным максимальное развитие контрактации, либо же более сложный вариант с формированием единых цепочек создания ценности. Это позволяет рассматривать общую структурно-логическую схему организационно-управленческого механизма реализации стратегии как морфологический ящик (по Ф. Цвикки¹).

¹ Zwicky F. Discovery, invention, research through the morphological approach. New York: MacMillan, 1969. 276 p.

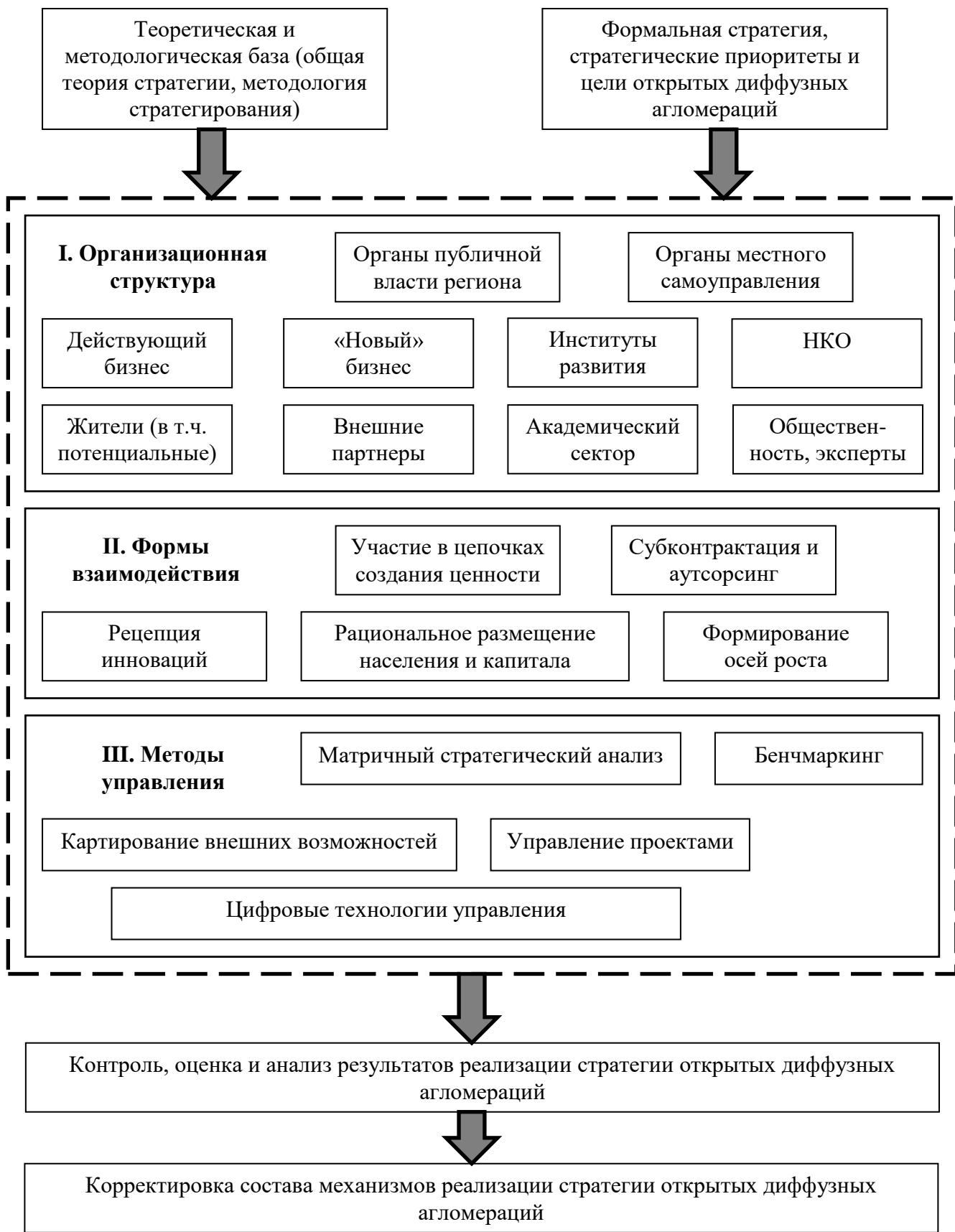


Рисунок 3.2. Структурно-логическая схема организационно-экономических механизмов реализации стратегии открытой диффузной агломерации¹

¹ Составлено автором.

Рис. 3.2 показывает, что организационно-управленческие механизмы как системы с определенной структурой включают три основных блока:

- организационная структура, включающая различные заинтересованные стороны, такие, как органы публичной власти, бизнес, НКО, внешние партнеры и т.д., в рамках конкретного механизма в нее могут включаться те или иные участники в соответствии с их интересами, ресурсами, конкурентными преимуществами;
- формы взаимодействия между субъектами, включенными в конкретную организационную структуру, от простых двусторонних договорных отношений до включения нескольких десятков организаций в единые цепочки создания ценности, взаимодействия по модели открытых инноваций;
- конкретные методы управления, выбор которых зависит по преимуществу от организационной структуры и форм взаимодействия, предусматриваемых в рамках конкретных механизмов.

Таким образом, использование морфологического ящика при реализации стратегии дает возможность выбирать конкретные формы взаимодействия, методы управления на основе перебора и экспертной оценки, получать разные варианты организационно-управленческих механизмов, а также модифицировать их в случае выявления фактов неполного достижения стратегических целей. В то же время состав субъектов выполнения стратегии, организационные структуры будут скорее инварианты, поскольку в любом случае в реализацию стратегии открытых диффузных агломераций должен быть включен широкий круг участников, каждый из которых стремится реализовать свои интересы и ценности.

Рассмотрим *построение конкретных организационно-экономических механизмов реализации стратегии открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса*. При их разработке автор исходил из того, что современный этап формирования новой модели развития России и ее регионов предполагает максимально эффективное использование имеющихся производительных сил – человеческого, материального, финансового капитала в условиях ограничений на численность рабочей силы, объем инвестиций,

доступность самых передовых технологий.

Иными словами императивом должна стать максимально продуктивная экономика, использующая минимум дорогостоящих (или дефицитных) ресурсов для получения единицы конечного результата. В данной связи, раскрывая особенности реализации стратегических приоритетов Кемеровской области – Кузбасса как важнейшего ресурсно-промышленного региона России, С.Е. Цивилев совершенно справедливо указал на особую роль кластерной организации экономики и механизма эндогенного (на основе внутренних источников) роста как векторов максимально продуктивного использования производительных сил¹. В более широком смысле можно говорить о перспективности самого широкого использования различных форм интеграции, коллaborации, а также пространственной концентрации экономических субъектов.

1. Механизм, основанный на цепочке создания ценности (добавленной стоимости)

Цепочка создания ценности (добавленной стоимости), предложенная М. Портером – это структурная модель, показывающая, как формируется товар, обладающий ценностью для потребителя, в различных масштабных рамках – от внутренних бизнес-процессов конкретной компании до глобального разделения труда². Идея применения механизма цепочки создания ценности для формирования внутренних связей агломерации состоит в том, что изготовление конечного продукта с высокой добавленной стоимостью предполагает вовлечение большого количества смежников.

Во многих муниципальных образованиях Кемеровской области – Кузбасса в принципе присутствует значительное число предприятий с основным ВЭД «Обрабатывающие производства», либо имеется потенциал для их создания. В данном случае перспективна локализация различных участников цепочки создания ценности в тех или иных муниципальных образованиях, входящих в

¹ Цивилев С.Е. Особенности формирования и реализации стратегических приоритетов Кузбасса как важнейшего региона России // Теория и практика стратегирования: Сборник избранных научных статей и материалов V Международной научно-практической конференции. Т. VIII. Кн. I. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. С. 33–34.

² Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 714 с.

состав агломераций с привязкой к потребностям той или иной отрасли экономики в технологически сложной продукции.

Так, например, пространственное распределение цепочки создания ценности в тяжелом машиностроении Северо-Кузбасской агломерации может объединить Кемерово, Юрту, Белово, Ленинск-Кузнецкий, где имеются те или иные востребованные производственные мощности. Естественно, организация такой кооперации потребует прогноза и приоритизации направлений достижения технологического суверенитета, импортоопережения на основе современных методов, например форсайта, больших данных, предиктивной аналитики.

Механизм цепочки создания ценности в рамках развития агломерации де-факто имеет определенные точки пересечения с кластерными моделями пространственной организации производительных сил, которые также предполагают интеграцию предприятий. С точки зрения развития внутренних связей внутри агломераций и то и другое позволяет повысить интенсивность товарного и иного обмена между входящими в нее группами муниципальных образований. Рост данного показателя, по сути, автоматически будет стимулировать не только увеличение ВРП, но и традиционные внешние агломерационные эффекты (положительные экстерналии) – снижение издержек за счет эффекта масштаба, сокращение транспортных затрат.

Также построение агломерационных цепочек создания ценности напрямую связано с рядом классических эффектов от соответствующих экстерналий. Во-первых, тесная совместная работа ряда предприятий, расположенных в пределах агломерации, развивает человеческий капитал и инновации. Это достигается за счет более объемного рынка труда с лучшей информированностью участников, активного обмена информацией и знаниями. Одновременно возрастает интенсивность внутренних связей, включая межмуниципальную трудовую миграцию, позволяющую повысить производительность труда.

Доминирующие в Кемеровской области – Кузбассе (как и в других регионах России) подходы к организации производства, построению взаимодействий со смежниками далеко не в полной мере отвечают механизму формирования цепочек

создания ценности. Исторический опыт создания крупных производственных объектов в советский период развития экономики обусловил значительную степень автономии каждого отдельного крупного предприятия, своего рода аналог «натурального хозяйства» с полным комплексом основных, вспомогательных, обслуживающих производств, социально-бытовыми объектами и т.п.

Впоследствии уже в Российской Федерации большинство предприятий и компаний существенно перестроили свою деятельность, повысили степень концентрации на основном бизнесе и стали активнее привлекать внешних деловых партнеров. Так, в конце 2000-х и начале 2010-х гг. особенно активно внедрялся аутсорсинг непрофильных направлений. По преимуществу это происходило путем выделения из состава крупных предприятий и компаний становившихся самостоятельными бизнес-единиц, выполняющих вспомогательные, обслуживающие операции в интересах основного производства. Например, угольные компании Кемеровской области – Кузбасса практически полностью вывели на аутсорсинг внешнюю логистику, бытовое обслуживание, ремонт техники и т.п., чтобы сосредоточиться непосредственно на добыче и обогащении угля.

Это в целом позволило повысить эффективность работы, а также качество управления. Но такие подходы и практики уже не соответствуют требованиям стратегии новых горизонтов. В обрабатывающей же промышленности региона практика широкого многостороннего взаимодействия на базе единых цепочек создания ценности практически не представлена. Так, ведущие машиностроительные предприятия региона мало охвачены кооперационными связями, работают в значительной степени автономно, опираясь в основном на собственные производственные возможности. Это в существенной степени ограничивает возможности выпуска наиболее современной сложной техники, промышленного оборудования в условиях, когда столь необходимо достижение технологического суверенитета.

Напротив, наиболее перспективный подход к организации промышленного производства в открытых диффузных агломерациях Кемеровской области –

Кузбасса, значительно лучше соответствующий мировым трендам, должен включать в себя:

- концентрацию каждого предприятия именно на тех видах деятельности, процессах, технологических операциях, участках создания потребительной ценности, в которых оно имеет максимально выраженные конкурентные преимущества, все остальное передается партнерам на аутсорсинг, субконтрактацию и т.п.;
- обмен инновационными разработками, технологиями в рамках модели «открытых инноваций», усиливающий преимущества участников механизма цепочки создания стоимости по отношению ко всем остальным внешним конкурентам;
- развитие широкого спектра деловых услуг мирового класса в центрах агломераций в интересах реального сектора экономики;
- внедрение коллективных форм использования высокопроизводительных дорогостоящих активов, включая как промышленное оборудование, так и цифровую инфраструктуру, в частности, вычислительные кластеры.

Сущностно с точки зрения экономической теории данные направления предполагают дальнейшее углубление фундаментального тренда разделения труда. В открытых диффузных агломерациях Кемеровской области – Кузбасса существует, на взгляд автора, значительный потенциал расширения производственно-технологических возможностей на основе распределения разных видов деятельности, операций, процессов по тем или иным машиностроительным и другим предприятиям в соответствии с их конкурентными преимуществами. Это позволит преодолеть ограниченные технологические и иные возможности кузбасских товаропроизводителей, тем более что практически все региональные машиностроительные предприятия не входят в состав крупных интегрированных компаний (исключением является филиал АО «Алтайвагон» – Кемеровохиммаш).

Например, одно из ведущих машиностроительных предприятий г. Кемерово – ОАО «Кемеровский опытный ремонтно-механический завод» в 2024 г. получил

1 098 820 тыс. руб. выручки и 188 712 тыс. руб. чистой прибыли¹. При этом один современный обрабатывающий центр с ЧПУ, предназначенный для изготовления деталей машин с высокой точностью стоит от 20 млн. руб. и более. Отсюда видны недостаточный потенциал даже сравнительно крупных машиностроительных предприятий Кемеровской области – Кузбасса для технического перевооружения производства до уровня мирового класса и объективная необходимость кооперации.

Опыт российской экономики также свидетельствует, что в течение всех 2000-х гг. наиболее успешно развивались, имели высокую производительность труда различные крупные интегрированные компании, в частности, холдинги. Отдельные разрозненные предприятия в большинстве случаев не только существенно менее устойчивы экономически, но и не имеют средств, компетенций, промышленного оборудования, возможности привлекать квалифицированный персонал для производства технологически сложной продукции мирового уровня. Поэтому им необходимо усиление сотрудничества.

Первым этапом формирования организационно-экономического механизма цепочки создания добавленной стоимости должно стать более широкое внедрение элементов субконтрактации, аутсорсинга, субподряда, совместного пользования, технологического обмена и других форм взаимодействия. Они призваны углубить разделение труда в сфере обрабатывающих производств Кемеровской области – Кузбасса, в первую очередь машиностроения, играющего центральную роль для достижения технологического суверенитета и лидерства. Структурно-логическая схема, отражающая основные шаги по запуску механизма цепочки создания ценности на первом этапе, представлена на рис. 3.3.

Запуск механизма цепочки создания ценности на начальном этапе, вероятнее всего, столкнется с затруднениями, связанными, прежде всего, с сопротивлением изменениям со стороны предприятий. Потребуется внедрение новых форм работы, требующих определенного доверия к партнерам и готовности пойти на риск. В

¹ СПАРК. Компании России – статистика. Юридические лица в субъектах Федерации. URL: <https://spark-interfax.ru/statistics> (дата обращения 01.02.2025).

данном случае следует ориентироваться на второе правило стратегического мышления академика В.Л. Квinta – «В стратегии мнение большинства обычно ошибочно»¹. Даже профессиональные менеджеры, экономисты, инженеры высокой квалификации, не будучи стратегами, чаще всего склонны замыкаться на использовании традиционных форматов и методов работы, уже дающих определенный результат. Поэтому прорывные стратегические решения необходимо специально продвигать.

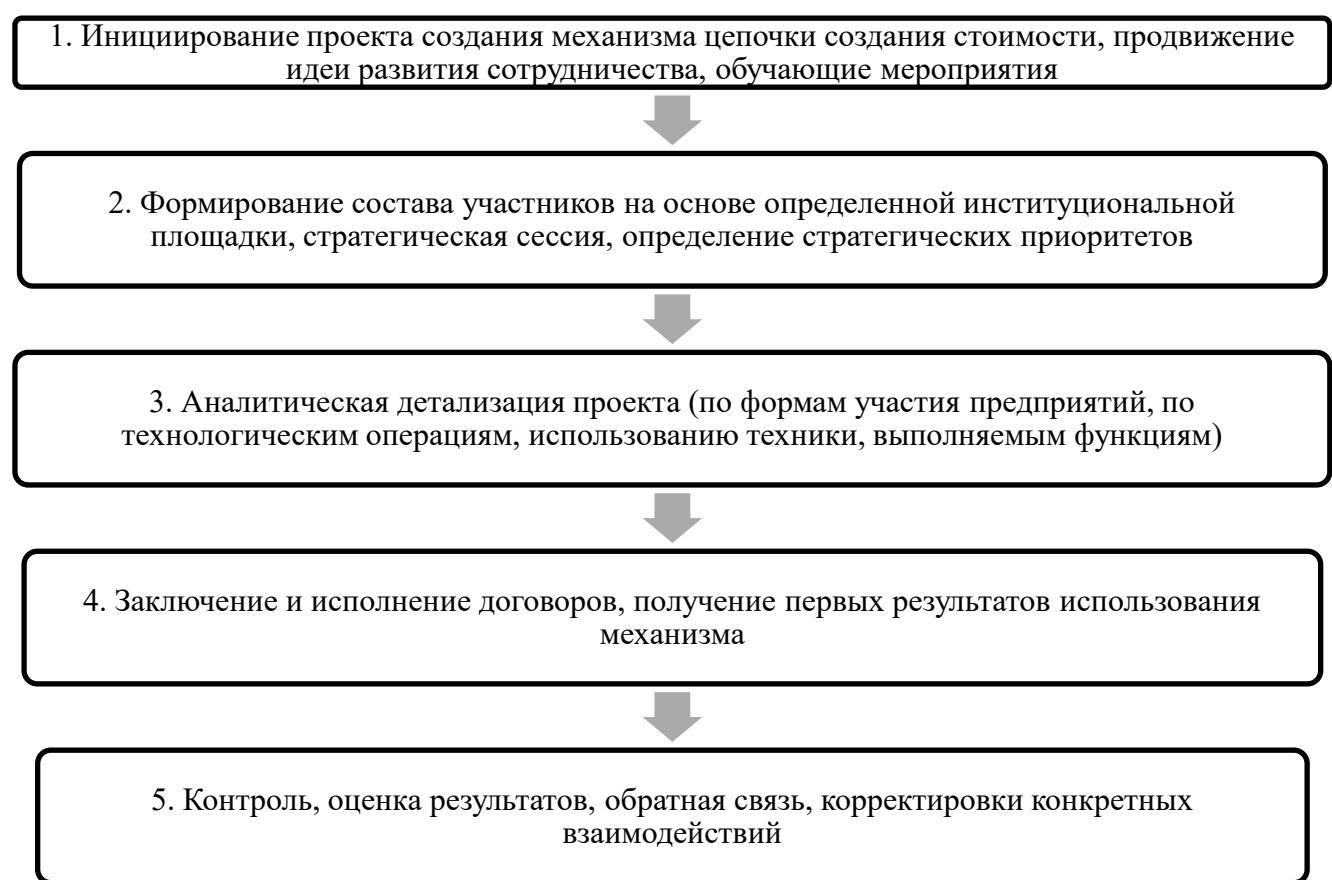


Рисунок 3.3. Последовательность конкретных действий на первом этапе формирования механизма цепочки создания ценности при реализации стратегии открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса²

Таким образом, для запуска механизма цепочки создания ценности, необходим его активный маркетинг, разъяснение выгод, преимуществ, перспектив сотрудничества, проведение обучающих мероприятий. Но основную роль в становлении и последовательном развитии данного механизма призваны сыграть

¹ Квант В.Л. Указ. соч. С. 43.

² Составлено автором.

успешный опыт и кейсы взаимодействия предприятий в рамках аутсорсинга, субконтрактации, совместного использования дорогостоящих высокопроизводительных активов и др. В данном случае сформируется система с положительной обратной связью – чем успешнее работает механизм, тем больше предприятий будет заинтересовано в присоединении к нему.

На последующих этапах развития и использования механизма цепочки создания стоимости будут сформированы более сложные взаимодействия, предполагающие участие значительного количества субъектов в создании продукции высокого технологического уровня с большой долей добавленной стоимости в цене. Возможную структуру и субъектный состав типичной цепочки создания ценности в рамках Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации иллюстрируют данные таблицы 3.1.

Таблица 3.1. Структура и субъекты цепочек создания ценности при организации производства сложной высокотехнологичной продукции в Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерациях (на примере среднего машиностроения)¹

| Виды деятельности, функции (по М. Портеру, блок «Операции» детализирован автором) | Возможные исполнители, | Особенности реализации функций |
|--|--|---|
| 1. Основные 1. Входящая логистика | Единый центр материально-технического снабжения среднего машиностроения агломерации | Позволяет закупать материально-технические ресурсы по более низким ценам благодаря большим объемам |
| 2. Операции 2.1. Заготовка (литье, резка, раскрой, гибка, штамповка с заданными качественными характеристиками) | Частично – каждый завод самостоятельно. По ряду направлений (порошковая металлургия, 3D-печать, плазменная обработка) целесообразно создавать единые центры на том или ином заводе, чтобы обеспечить доступность высокотехнологичного оборудования и его полную загрузку | Сравнительно простые операции по выпуску заготовок и обработке целесообразно проводить самостоятельно каждому предприятию, более сложные – централизовать |
| 2.2. Обработка (механическое, термическое, химическое, плазменное воздействие, пассивация и т.п.) | | |
| 2.3. Сборка, доводка, испытания | Каждый завод самостоятельно | Это основная стадия производства в среднем |

¹ Составлено автором.

| Виды деятельности, функции (по М. Портеру, блок «Операции» детализирован автором) | Возможные исполнители, | Особенности реализации функций |
|--|--|--|
| | | машиностроении, поэтому каждый завод выполняет ее непосредственно и несет ответственность перед потребителем |
| 3. Исходящая логистика | Как правило, профессиональные транспортные компании, оказывающие деловые услуги | Дает машиностроительным предприятиям возможность использовать конкурентные преимущества профессиональной логистике, сэкономить ресурсы на реализацию непрофильного вида деятельности |
| 4. Маркетинг и продажи | Частично самостоятельно, частично с привлечением специализированных организаций | В зависимости от ресурсов и специфики деятельности часть задач целесообразно решать самим предприятиям, часть, передавать на аутсорсинг специализированными организациям |
| 5. Сервис | Каждый завод самостоятельно | Данная сфера может практически относиться только к ответственности непосредственного производителя продукции |
| 2. Вспомогательные 2.1. Инфраструктура (обеспечение, администрирование бизнес-операций) | Как правило, каждый завод самостоятельно, но часть функций, например бухгалтерия, может быть передана на аутсорсинг | Административная деятельность, в зависимости от размеров предприятия и других факторов, может выполняться специализированными организациями |
| 2.2. Управление человеческими ресурсами | Каждому предприятию целесообразно иметь стратегию развития человеческих ресурсов, реализуя ее в партнерстве с образовательными и другими организациями | Определить стратегические приоритеты и цели предприятие должно само, затем подбираются внешние партнеры для их реализации |
| 2.3. Исследования и разработки | Академические организации, технологические предприниматели | В силу ограниченности ресурсов и компетенций, машиностроительные заводы должны использовать интеллектуальную собственность и технологии, разработанные академическими партнерами |

Таким образом, в результате действия механизма цепочки создания ценности в открытых диффузных агломерациях Кемеровской области – Кузбасса на основе конкурентных преимуществ большого числа участников, совместной работы будут значительно расширены возможности по выпуску сложной высокотехнологичной продукции. Это позволит реализовать ряд стратегических приоритетов и целей Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций.

2. Механизм, основанный на картировании возможностей (матрице возможностей)

Механизм картирования возможностей отталкивается от современных вызовов по повышению степени технологической самообеспеченности экономики Кемеровской области – Кузбасса, импортоопережения и опирается на неформализованное, но важное понятие «окна возможностей». Речь идет о том, что в силу турбулентности современных экономик и рынков быстрые нелинейные изменения приводят к тому, что те или иные субъекты, например предприятия, на короткое время получают определенный шанс на деловой успех, который не был им доступен до того и не будет доступен после. Окно возможностей открывается и закрывается быстро, что требует опираться на «Первый закон стратегии – Закон экономии времени»¹. Возможность может реализовываться в нескольких вариантах, например:

- обнаружение неудовлетворенного спроса рынка (национального или более широкого, например, рынка Глобального Юга) на определенный товар, соответствующий требованиям по качеству, цене, иным параметрам;
- появление новых потенциальных источников получения ресурсов, ранее недоступных либо более дорогих, что создает вероятность формирования конкурентного преимущества;
- возможность кооперации с новыми деловыми партнерами с получением производственных, технологических, рыночных результатов, которые ранее были принципиально недоступны.

Безусловно, практически каждое предприятие и предприниматель в той или

¹ Квинт В.Л. Указ. соч. С. 61.

иной мере ориентированы на поиск новых деловых возможностей. Однако современный мир отличается значительными объемами информации при среднем довольно низком ее качестве, «информационным шумом», сложностью информационного обеспечения управленческих решений. Иными словами, отдельной организации сложно, если не вообще невозможно, обеспечить постоянное сканирование, мониторинг открывающихся окон возможностей.

В отдельных случаях предпринимаются попытки создать нечто вроде «доски объявлений» или «биржи заказов» на продукцию в национальных масштабах (например, проект журнал «Эксперт», который так и называется «Окна возможностей»). Однако такие проекты обладают ограниченной эффективностью в силу неполной информационной базы, сугубо ситуативной подачи информации, малого охвата потребителей, а также неконкретности самих заявок. Например, сведения о дефиците редукторов или элегазовых ячеек мало что дадут товаропроизводителю в силу огромного разнообразия характеристик и номенклатуры производства. В связи с этим предлагается следующая последовательность формирования механизма картирования окон возможностей в интересах развития агломераций Кемеровской области – Кузбасса:

Шаг 1. Создание по каждой агломерации базы данных существующих и потенциальных производственных возможностей с указанием конкретных технических параметров той или иной продукции. Программная реализация таких баз в формате специального клиент-серверного приложения.

Шаг 2. Разработка технологии поиска информации по окнам возможностей в зависимости от технологического потенциала каждой агломерации, определение источников, которые должны сканироваться на постоянной основе. Создание алгоритмов интеллектуального анализа данных («Data Mining»), использование для получения релевантных возможностей агломераций «окон возможностей».

Следует отметить, что первые два шага предполагают решение достаточно сложной научно-технической задачи разработки специализированного программного обеспечения. Она требует значительных затрат труда высококвалифицированных специалистов, использования вычислительного

клUSTERA (суперкомпьютера) достаточной мощности. Потребуется переработка больших массивов данных на естественных языках в те форматы, с которыми способно работать веб-приложение. Однако эти значительные затраты могут окупиться не только за счет непосредственного эффекта для экономики агломераций, но и тем, что регион создаст стандарт и технологию, формирующую, по сути, новый экспортный рынок.

Шаг 3. В результате реализации предыдущих шагов с заданной периодичностью выводится перечень «окон возможностей» для предприятий агломераций, который требует, на наш взгляд, дальнейшей переработки и интерпретации экспертным методом. Все выявленные возможности упорядочиваются следующим образом в зависимости от рыночной перспективы и способности агломерации использовать их (см. таблицу 3.2).

Таблица 3.2. Шаблон карты возможностей для предприятий агломераций и их интеграционных объединений¹

| | Рыночный потенциал «окна возможностей» | |
|---|--|-----------|
| | Высокий | Низкий |
| Реальная способность агломерации использовать «окно возможностей» | Высокая | I |
| | Низкая | IV |

В конкретных условиях возможна более детальная оценка, например балльная. Однако предложенная карта позволяет обосновывать конкретные управленческие решения по использованию промышленного потенциала агломераций и оказанию им поддержки, а именно:

- окно возможностей первого квадранта – использовать максимально быстро с оперативной мобилизацией потенциала, конкурентных преимуществ производственного комплекса агломерации;
- окно возможностей второго квадранта – проводить активную маркетинговую политику, формировать спрос и стимулировать сбыт для расширения рынка;

¹ Составлено автором.

•окно возможностей третьего квадранта – рассматривать возможность оказания содействия и помощи разного рода для снятия технических, финансовых и иных барьеров, формирования и усиления конкурентных преимуществ для использования рыночного потенциала;

•окна возможностей четвертого квадранта более правильно игнорировать, поскольку ограниченный рыночный потенциал здесь сочетается с достаточно слабыми конкурентными позициями самой агломерации.

Реализация механизма картирования окон возможностей позволит интенсифицировать производственную деятельность в агломерациях, увеличить объемы производства на принципах положительной обратной связи.

Следовательно, реализация стратегии открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса опирается на формирование соответствующих организационно-экономических механизмов, которые существенно отличаются от традиционных подходов к созданию механизмов управления. Отличительными признаками механизмов реализации стратегии являются строгая субординированность с ней, необходимость обеспечения взаимодействия широкого круга экономических субъектов, использование специфики, конкурентных преимуществ объекта управления в соответствии с законами и правилами стратегии.

В состав организационно-экономических механизмов реализации стратегии открытых диффузных агломераций предложено включить организационную структуру, формы взаимодействия участников, методы управления. Общая структурно-логическая схема такого механизма разработана по принципу морфологического ящика, что дает возможность использовать вариативные формы совместной работы и инструменты управления при стабильном составе самих экономических агентов (бизнес, органы власти, местные сообщества, НКО и др.).

В работе также предложены более конкретные организационно-экономические механизмы реализации стратегии, основанные на общем подходе к их построению. Механизм, базирующийся на цепочке создания добавленной

стоимости, предполагает концентрацию участников только на тех видах деятельности, где имеются конкурентные преимущества, обмен компетенциями и инновациями, централизацию ряда операций, технологических процессов, что соответствует мировым трендами и позволяет получить максимальные результаты за счет интеграции. На основе структуры цепочки создания добавленной стоимости по М. Портеру разработаны субъектный состав и функциональное наполнение цепочки создания ценности в среднем машиностроении в открытых диффузных агломерациях Кемеровской области – Кузбасса. Также предложен механизм картирования возможностей, который включает в себя постоянное сканирование, мониторинг новых рыночных шансов, их сопоставление с реальными способностями, компетенциями, конкурентными преимуществами агломераций, принятие решений с выделением ресурсов, максимально быстрое использование внешних возможностей с опережением конкурентов по фактору времени.

3.3. Индикаторы процессов реализации стратегии открытых диффузных агломераций¹

Реализация любой стратегии на практике требует обязательного использования определенной системы управленческих показателей, оценочных индикаторов, отражающих процессы и степень достижения поставленных целей, задач, выполнение запланированных программ и мероприятий. В соответствии с концепцией стратегического управления, представленной в трудах академика В.Л. Квinta, одной из трех главных управленческих функций, наряду со стратегическим планированием, стратегической мотивацией, является «стратегические мониторинг и контроль»². Потребность в осуществлении данной функции возникает с момента принятия и начала внедрения стратегии. Она включает в себя не только оценку результатов стратегического развития объекта

¹ Данный пункт частично опубликован в научной работе: Середюк И.В. Стратегирование открытых диффузных агломераций в регионе (на примере Кемеровской области – Кузбасса): монография / И.В. Середюк; под научной редакцией В.Л. Квinta. СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2025. 264 с.

² Квант В.Л. Указ. соч. С. 130.

управления, но и контроль эффективности процессов реализации стратегии с учетом интересов и ценностей участников¹.

На практике большинство формальных стратегий содержит тот или иной набор контрольных показателей, предназначенных для оценки выполнения стратегических целей, задач, а также характеристики полученных социальных, экономических эффектов. Например, в рамках стратегии пространственного развития Ижевской агломерации по каждому из шести направлений (которые по сути корректнее было бы назвать стратегическими приоритетами) предполагается 5-10 цифровых индикаторов. В частности, по направлению «Транспорт» установлены такие показатели, как «Доля населения, проживающая в зоне доступности трамвайных линий», «Средняя плотность населения на территориях с многоэтажной застройкой в Ижевске на ячейку 250×250 м»² и др.

В стратегии Саратовской агломерации по каждому из стратегических приоритетов предусматривается от 5 до 10 контрольных показателей. Так, по приоритету «Привлекательная среда», установлено 5 индикаторов для стратегического мониторинга и контроля, включая попадание в топ-15 комфортных городов России, увеличение численности студентов в вузах агломерации до 75 тыс. чел. и др.³. Данные показатели призваны отслеживать соответствие стратегических планов и степени их практической реализации с течением времени.

Однако, по мнению автора, *существующие научно-методические подходы к разработке индикаторов для оценки реализации стратегий требуют развития и совершенствования, особенно учитывая специфику открытых диффузных агломераций в качестве объекта стратегирования*. Это обусловлено следующими ограничениями известных подходов и новыми вызовами турбулентной внешней среды:

Во-первых, показатели, оценивающие только непосредственно, напрямую степень достижения тех или иных стратегических приоритетов, целей,

¹ ¹ Квинт В.Л. Указ. соч. С. 134.

² Стратегия пространственного развития Ижевской агломерации...

³ Стратегия Саратовской агломерации...

практически не дают стратегам возможности отслеживать важнейшие процессы и факторы, оказывающие решающее влияние на достижение успеха. Это не только ограничивает возможности целостной системной оценки степени исполнения всей стратегии, но и ведет к риску игнорирования Закона экономии времени вследствие запаздывающей реакции субъекта управления на какие-либо отклонения от планов.

Так, возвращаясь к приведенному выше примеру стратегии пространственного развития Ижевской агломерации, можно отметить: если стратеги планируют повысить удельный вес населения, проживающего вблизи трамвайных линий до определенного уровня, то для стратегического контроля объективно необходим дополнительный индикатор, характеризующий процесс строительства новых путей, их реконструкции. Его использование даст возможность гораздо раньше выявлять отклонения и риски, связанные с достижением стратегической цели по росту доступности трамвайного сообщения в агломерации.

Если же при стратегическом контроле и мониторинге ограничиваться только заявленным в стратегии показателем «Доля населения, проживающая в зоне доступности трамвайных линий», возникает высокая вероятность, что фиксация неполного достижения целевого значения произойдет постфактум, с существенным запозданием. В этом случае возможность быстро предпринять корректирующие действия уже в значительной степени будет утрачена (образно говоря «поезд ушел»).

Во-вторых, стратегии открытых диффузных агломераций направлены на реализацию определенных ценностей и интересов стейкхолдеров, в первую очередь, жителей муниципальных образований. Поэтому стратегические индикаторы в значительной степени должны быть ориентированы именно на измерение социальных и экономических эффектов реализации стратегии, связанных с качеством жизни. Иными словами, требуется, чтобы определенная часть показателей реализации стратегии предусматривала непосредственную оценку положительных эффектов для различных заинтересованных сторон. Но на

практике такой подход применяется далеко не всегда.

В частности, в приведенном выше примере стратегии Саратовской агломерации такой индикатор, как факт попадания в топ-15 городов России по комфорtnости для жизни, вероятнее всего, отвечает заинтересованности большинства населения в благоприятной городской среде. В то же время индикатор, отражающий доступность трамвайного сообщения, может далеко не в полной мере соответствовать интересам жителей Саратовской агломерации в узком понимании. Прогрессивные глобальные тренды замещения личных автомобилей с двигателями внутреннего сгорания электротранспортом, в том числе общественным транспортом часто встречают у граждан достаточно негативную реакцию.

В-третьих, при реализации стратегии открытой диффузной агломерации крайне важно эффективное управление ограниченными ресурсами. Согласно акаадемику В.Л. Квинту, «стратегия всегда должна быть обеспечена необходимыми видами ресурсов. Стратегия без ресурсов – это набор добрых пожеланий...»¹. Исходя из этого, часть индикаторов процессов реализации стратегий открытых диффузных агломераций должна отражать наличие необходимых ресурсов различного характера, а также их использование стратегиями по параметрам сроков, полноты и эффективности.

Кроме того, показатели, отражающие реализацию стратегий открытых диффузных агломераций, должны отвечать требованиям системного подхода, т.е. быть четко взаимосвязанными со стратегическими приоритетами, целями, а также между собой, иметь определенную упорядоченную структуру.

Исходя из сказанного, индикаторы процессов реализации стратегии открытых диффузных агломераций предлагается разделить на три группы:

1. Итоговые показатели, отражающие непосредственно достижение стратегических приоритетов, целей, получение конкретных социальных и экономических эффектов в интересах стейкхолдеров.
2. Промежуточные показатели, отражающие ключевые факторы успеха при

¹ Квинт В.Л. Стратегия – это философия успеха... С. 43.

достижении итоговых показателей, ход выполнения различных целевых программ в рамках реализации стратегии, а также позволяющие прогнозировать значения итоговых показателей.

3. Показатели обеспеченности стратегии ресурсами и эффективности их использования.

Структурно-логическая схема взаимодействия групп показателей между собой, а также со стратегическими целями и приоритетами представлена на рис. 3.4. В рамках предлагаемой схемы при оценке реализации стратегии открытых диффузных агломераций будут выполняться следующие процедуры (обозначены на рис. 3.4 цифрами):



Рисунок 3.4. Структурно-логическая схема оценки процессов реализации стратегий открытых диффузных агломераций¹

1. Оценка степени выполнения промежуточных показателей, анализ

¹ Составлено автором.

ключевых факторов достижения успеха по каждой стратегической цели, а также ранее прогнозирование возможности достижения итоговых показателей стратегии в целом. В рамках данной процедуры важно раннее обнаружение случаев неполного выполнения промежуточных показателей для незамедлительного принятия управленческих решений по корректирующим действиям (не дожидаясь выявления фактов неполного достижения целевых значений уже итоговых показателей).

2. Определение эффективности использования ресурсов при достижении целевых значений промежуточных показателей исполнения стратегии, в частности, в рамках реализации конкретных стратегических задач, целевых программ и отдельных мероприятий, направленных на получение запланированных социально-экономических результатов.

3. Определение эффективности использования ресурсов при достижении итоговых показателей реализации стратегии, оценка соответствия объемов затраченных ресурсов и полученных итоговых результатов.

4. Определение эффективности использования ресурсов при реализации стратегии в целом, оценка степени соответствия ресурсным лимитам и бюджетам, а также контроль полноты задействования располагаемых ресурсов. Отметим, что на данном этапе контролируется именно эффективность использования ресурсов, тогда как результативность данного процесса определяется в рамках других процедур, в частности, первой и пятой (если стратегические цели достигнуты, то и использование ресурсов было результативным).

5. Определение степени и полноты достижения итоговых стратегических целей, реализации стратегических приоритетов, на базе социальных, экономических, производственных, управленческих и других эффектов, полученных при исполнении стратегии каждой из открытых диффузных агломераций. Формулирование выводов о реализации стратегии открытой диффузной агломерации, принятие управленческих решений, в том числе в сфере стратегической мотивации и перераспределения ресурсов.

Иными словами, в рамках предлагаемого авторского подхода оцениваются не

только конечные результаты, важные для заинтересованных сторон эффекты реализации стратегии открытых диффузных агломераций (по блокам соответствующих стратегических приоритетов и целей), но и ключевые факторы, движущие силы, которые влияют на достижение успеха, степень практического выполнения конкретных проектов, мероприятий, обуславливающих, в конечном счете, полную реализацию стратегии в целом.

Оценка индикаторов реализации стратегии открытых диффузных агломераций начинается с промежуточных показателей, значения которых, как правило, можно определить раньше, чем конечных. Так, в предыдущем примере стратегии Ижевской агломерации первоначально следовало бы оценивать и вести мониторинг хода работ по строительству, реконструкции трамвайных путей. Только на такой основе можно прогнозировать ожидаемую динамику конечного показателя «Доля населения, проживающая в зоне доступности трамвайных линий». Фактическое же значение последнего показателя можно определить лишь по завершению очередного года или более длительного периода.

Кроме того, в соответствии с предлагаемым подходом в рамках отдельного блока показателей будет определяться, насколько продуктивно при реализации стратегии открытой диффузной агломерации использовались располагаемые ограниченные ресурсы. Такое содержание оценки процессов реализации стратегии лучше соответствует Закону экономии времени, правилу обеспеченности ресурсами и требованиям системного подхода.

Разработка конкретных групп показателей реализации стратегии открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса в соответствии с определенными в п. 3.1 стратегическими приоритетами и целями Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций

Показатели оценки реализации стратегического приоритета «1. Стrатегическое развитие инфраструктуры агломераций»

Основные результаты реализации первого из стратегических приоритетов будут связаны с достижением лидирующих позиций Кемеровской области – Кузбасса по удовлетворенности граждан, бизнеса состоянием всех элементов

инфраструктуры (физической и виртуально-цифровой) Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций, получением положительных экономических экстерналий (агломерационных эффектов) от максимально эффективного использования инфраструктуры, что повлечет затем приток человеческого и финансового капитала в регион. Для получения данных эффектов потребуется, в первую очередь, выполнение значительного числа проектов и мероприятий в сфере транспорта, ЖКХ, цифровизации на основе инновационных решений.

Развитие инфраструктуры – капиталоемкий процесс, рассматриваемый приоритет потребует обеспечения значительным объемом ресурсов, в первую очередь финансовых, включая средства федеральной поддержки, инвестиционные бюджеты коммерческих компаний, средства от использования инструментов государственно-частного (ГЧП), муниципально-частного партнерства (МЧП). Исходя из сказанного, систему индикаторов реализации первого стратегического приоритета представим следующим образом (таблица 3.3).

Таблица 3.3. Система индикаторов реализации стратегического приоритета «Стратегическое развитие инфраструктуры агломераций»¹

| Цель (нумерация согласно п. 3.1) | Конечные показатели | Промежуточные показатели | Ресурсные показатели |
|---|---|---|--|
| 1.1 | Время в пути по автодорогам до центра агломерации (по каждому муниципальному образованию) Удовлетворенность граждан качеством транспортного сообщения внутри агломерации Расходы на перевозку 1 тонно-километра грузов внутри агломерации | Наличие программы строительства автомагистралей, совершенствования дорожной сети агломерации Соблюдение графиков работ при строительстве и ремонте дорог | Количество проектов ГЧП, МЧП, объемы финансирования Объемы, сроки, полнота использования федеральных средств по государственным целевым программам Инвестиции в основной капитал по ВЭД «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха», «Водоснабжение, водоотведение...», «Транспортировка и хранение», «Деятельность в области информации и |
| | Объем и удельный вес коммерческого грузооборота с использованием БВС | Инвестиции в основной капитал организаций, использующих БВС для перевозки грузов | |

¹ Составлено автором.

| Цель (нумерация согласно п. 3.1) | Конечные показатели | Промежуточные показатели | Ресурсные показатели |
|---|--|---|--|
| | <p>внутри агломерации</p> <p>Наличие цифрового двойника всех объектов транспортной инфраструктуры</p> <p>Создание центров управления транспортным движением агломерации</p> | <p>Количество грузовых БВС в парке операторов</p> <p>Удельный вес транспортных документов, оформляемых в электронном виде</p> <p>Количество транспортных организаций, использующих цифровые сервисы</p> | <p>связи»</p> <p>Объемы, сроки, полнота использования областного и муниципальных «бюджетов развития»</p> |
| 1.2 | <p>Удельный вес жилого фонда, оборудованного:</p> <p>а) водопроводом; б) водоотведением; в) отоплением; г) газом; д) горячим водоснабжением; е) ванной (душем)</p> <p>Удовлетворенность населения жилищными условиями</p> <p>Совокупное время отключения за год: а) холодного водоснабжения; б) отопления; в) электрической энергии</p> | <p>Количество автономных модульных объектов жизнеобеспечения</p> <p>Удельный вес возобновляемых источников в общем потреблении энергии</p> <p>Удельный вес децентрализованного снабжения жилого фонда энергией</p> | |
| 1.3 | <p>Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ в Интернет (отдельно для городской и сельской местности)</p> <p>Место Кемеровской области – Кузбасса в основных рейтингах цифровой трансформации регионов России</p> <p>Удовлетворенность граждан и бизнеса состоянием цифровой инфраструктуры</p> <p>Скорость доступа к Интернету в сельской местности</p> | <p>Количество новых базовых станций в сельской местности</p> <p>Удельный вес организаций, использующих цифровые технологии управления</p> <p>Удельный вес занятых, работающих дистанционно с использованием цифровых технологий</p> | |

Как отмечалось выше, первый стратегический приоритет открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса является основой для реализации второго. Создание лучшей инфраструктуры Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций позволит перейти к формированию прогрессивных демографических, социальных трендов в регионе, а также рационализации структуры расселения в разрезе муниципальных образований региона.

Показатели оценки реализации стратегического приоритета «2. Повышение численности, плотности населения, сбалансированное развитие сети населенных пунктов агломераций»

Логика реализации данного стратегического приоритета и соответствующих целей основана на использовании потенциала Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций для формирования системы расселения, отвечающей потребностям людей, а также количественного роста и качественного развития человеческого капитала. Эти эффекты достигаются на базе ряда программ, проектов, мероприятий в сфере городской среды, строительства, а также социального сектора. Система индикаторов реализации второго стратегического приоритета, отвечающая представленной логике, приведена в таблице 3.4.

Таблица 3.4. Система индикаторов реализации стратегического приоритета «Повышение численности, плотности населения, сбалансированное развитие сети населенных пунктов агломераций»¹

| Цель | Конечные показатели | Промежуточные показатели | Ресурсные показатели |
|------|---|--|--|
| 2.1 | Удельный вес современных жилых комплексов в общей площади вводимого жилья | Количество реализуемых проектов комплексного развития территории, объем вводимого по ним жилья | Объемы, сроки, полнота использования федеральных средств по государственным целевым программам |
| 2.2 | Площадь территорий, подвергнутых ревитализации (отдельно по категориям: промышленные зоны, частный сектор с низким качеством домов) | Количество реализуемых проектов ревитализации городской среды | Объемы, сроки, полнота использования областного и муниципальных «бюджетов развития» |
| 2.3 | Рождаемость общая Рождаемость второго и последующего детей | Наличие программы стимулирования и поддержки родительства (основанной на | Объемы проектного финансирования Инвестиции в основной |

¹ Составлено автором.

| Цель | Конечные показатели | Промежуточные показатели | Ресурсные показатели |
|------|---|--|--------------------------------|
| | | результатах объективных исследований о барьерах, препятствующих родительству) | капитал по ВЭД «Строительство» |
| 2.4 | Смертность населения общая Смертность населения в трудоспособном возрасте Ожидаемая продолжительность здоровой жизни | Место Кемеровской области – Кузбасса в рейтинге регионов по приверженности населения здоровому образу жизни Удельный вес трудоспособного населения, регулярно проходящего диспансеризацию и / или скрининги состояния здоровья | |
| 2.5 | Миграционный прирост населения Удельный вес прибывающего населения вне центров агломераций | Наличие программы селективного стимулирования миграции Количество Интернет-запросов о переезде в Кемеровскую область – Кузбасс | |
| 2.6 | Количество социальных конфликтов по поводу изменения структуры, сети социальных учреждений Удовлетворенность жителей доступностью социальных услуг | Количество негативных комментариев по поводу изменений структуры социальных учреждений региона в Интернет Количество отчетов-прогнозов о реакции населения на планируемые управленческие решения, подготовленных с использованием цифровых технологий | |
| 2.7 | Темпы миграционного прироста (по муниципальным образованиям отдельно) Удельный вес населения, проживающего вне центров агломераций Темпы прироста численности населения агломераций в целом | Количество Интернет-запросов о переезде в муниципальные образования Кемеровской области – Кузбасса (отдельно по каждому) | |

Данные таблицы 3.4 показывают, что второй стратегический приоритет призван обеспечить интересы и ценности людей, связанные со здоровьем, семьей, развитие человеческого капитала, а также предоставить действующим и потенциальным жителям Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций

самые широкие возможности для выбора наиболее подходящего места жительства. Ключевым кумулятивным эффектом второго стратегического приоритета является переход от сокращения к росту численности населения Кемеровской области – Кузбасса.

Показатели оценки реализации стратегического приоритета

«3. Цифровизация агломераций»

Третий стратегический приоритет предусматривает достижение лидирующих позиций Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломераций в сфере использования цифровых технологий для принятия решений. Это даст возможность, в частности, максимально эффективно использовать ограниченные бюджетные и другие ресурсы. Реализация стратегического приоритета опирается на действия по повышению цифровой зрелости муниципальных образований, массированному внедрению наиболее прогрессивных цифровых технологий, трансляцию цифровых инноваций на периферию и полупериферию агломераций. В таблице 3.5 отражены показатели реализации третьего стратегического приоритета.

Таблица 3.5. Система индикаторов реализации стратегического приоритета «Цифровизация агломераций»¹

| Цель | Конечные показатели | Промежуточные показатели | Ресурсные показатели |
|------|--|---|---|
| 3.1 | Вхождение Кемерово, Новокузнецка в топ-10 крупных городов России по результатам оценки хода и эффективности цифровой трансформации городского хозяйства («Индекс IQ» Минстроя России) Вхождение больших городов агломераций в топ-20 («Индекс IQ» Минстроя России) Удовлетворенность жителей транспортными, жилищно-коммунальными услугами | Доля переиспользуемой цифровой инфраструктуры Доля переиспользуемых данных Уровень внедрения единых систем управления: а) городской дорожной сетью; б) областной дорожной сетью; в) энергоэффективностью городского хозяйства Уровень соответствия городов агломерации базовым и дополнительным требованиям к умным городам (согласно стандарту «Умный город» Минстроя России) | Объемы, сроки, полнота использования федеральных средств по государственным целевым программам Объемы, сроки, полнота использования областного и муниципальных «бюджетов развития» Объем инвестиций в развитие цифровой экономики |
| 3.2 | Количество задач, решаемых с | Индекс готовности к | |

¹ Составлено автором.

| Цель | Конечные показатели | Промежуточные показатели | Ресурсные показатели |
|------|--|--|----------------------|
| | помощью искусственного интеллекта | искусственному интеллекту (включая наличие официальной политики использования искусственного интеллекта) | |
| 3.3 | Уровень удовлетворенности граждан управленческими решениями муниципальных образований Количество решенных задач (выполненных улучшений) в интересах жителей на электронных платформах Кемеровской области – Кузбасса и ее муниципальных образований | Количество пользователей электронных сервисов органов власти и местного самоуправления Количество обсуждений общественно значимых вопросов с использованием цифровых технологий | |

Как показывают данные таблицы 3.5, в качестве основного эффекта от реализации стратегического приоритета «Цифровизация агломераций» рассматривается повышение удовлетворенности населения различными аспектами своей жизнедеятельности вне зависимости от размеров муниципального образования, что соответствует исключительной значимости качества жизни человека в теории стратегии, методологии стратегирования.

Показатели оценки реализации стратегического приоритета «4. Новое качество сельской жизни в Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерациях»

Как было отмечено в п. 2.1, под влиянием различных глобальных трендов существенно меняются уровень, качество, содержание жизни человека в сельской местности. У субъектов стратегического управления и отдельных людей появляются возможности использовать ряд преимуществ села в качестве места жительства, минимизируя при этом его недостатки. Поэтому четвертый стратегический приоритет ориентирован на ценности, интересы не только современных жителей села, но потенциальных, рассматривающих возможность переехать в деревню или поселок в агломерациях Кемеровской области – Кузбасса. Для достижения нового качества сельской жизни потребуется как развитие инфраструктуры, так и стимулирование диверсификации экономики муниципальных округов региона. Показатели, предлагаемые для оценки

реализации данного стратегического приоритета, представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6. Система индикаторов реализации стратегического приоритета «Новое качество сельской жизни в Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерациях»¹

| Цель | Конечные показатели | Промежуточные показатели | Ресурсные показатели |
|------|---|--|--|
| 4.1 | Количество «умных деревень» Численность населения «умных деревень» Удовлетворенность жителей «умных деревень» условиями проживания | Наличие Центра развития цифровых деревень Наличие проекта создания pilotной «умной деревни» и соблюдение его графика | Объемы, сроки, полнота использования областного и муниципальных «бюджетов развития» Объемы инвестиций в развитие несельскохозяйственных ВЭД на селе |
| 4.2 | Удельный вес несельскохозяйственных ВЭД в отгрузке продукции, в занятости населения муниципальных округов Количество несельскохозяйственных малых и средних предприятий в сельской местности | Количество несельскохозяйственных малых и средних предприятий, получивших поддержку | |
| 4.3 | Выручка от сельского туризма Количество сельских туристов | Количество разработанных туристических маршрутов для сельского туризма Количество маршрутов, в состав которых включены объекты сельского туризма Число мест в коллективных средствах размещения в сельской местности Количество Интернет-запросов о сельском туризме в Кемеровской области – Кузбассе | |
| 4.4 | Наличие экопоселения – «Деревни Будущего» | - | |

Таким образом, в рамках реализации стратегического приоритета основным результатом должно стать приближение качества жизни в сельской местности Северо-Кузбасской, Южно-Кузбасской агломерациях к городскому, создание более широких возможностей для самореализации, трудоустройства вне сельского хозяйства.

¹ Составлено автором.

Показатели оценки реализации стратегического приоритета

«5. Обеспечение устойчивости развития Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций»

Реализация приоритета направлена, прежде всего, на обеспечение экологического благополучия жителей агломераций, сохранение их здоровья, защиту от климатических и иных рисков, а также неистощительное использование сельскохозяйственных угодий (что принципиально важно с точки зрения продовольственной безопасности). Показатели достижения соответствующих стратегических целей приведены в таблице 3.7.

Таблица 3.7. Система индикаторов реализации стратегического приоритета «Обеспечение устойчивости развития Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций»¹

| Цель | Конечные показатели | Промежуточные показатели | Ресурсные показатели |
|------|---|---|---|
| 5.1 | Объем выбросов парниковых газов в расчете на 1 чел. Суммарный ущерб от природных бедствий, чрезвычайных ситуаций | Удельный вес сортируемых и перерабатываемых отходов Количество муниципальных образований, имеющих климатический план | Объемы, сроки, полнота использования областного и муниципальных «бюджетов развития» Объемы, сроки, полнота использования федеральных средств по государственным целевым программам |
| 5.2 | Удовлетворенность жителей качеством атмосферного воздуха Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 1 млн. руб. ВРП Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 1 чел. | Количество внедренных НДТ Удельный вес продукции, произведенной с использованием НДТ по ВЭД «Добывающие производства», «Обрабатывающие производства» | Инвестиции в основной капитал по ВЭД «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство», «Сбор и обработка сточных вод», «Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья» |
| 5.3 | Средние душевые расходы воды, электрической и тепловой энергии Объем государственных и муниципальных расходов по оплате жилищно-коммунальных услуг | Удельный вес вновь возводимых зданий, соответствующих ГОСТ Р ИСО 21678-2023 «Устойчивое развитие. Здания и сооружения. Показатели и критерии. Принципы, требования и руководящие указания» в общем объеме строительства | Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов |
| 5.4 | Площадь | Площадь земель, для которых | |

¹ Составлено автором.

| Цель | Конечные показатели | Промежуточные показатели | Ресурсные показатели |
|------|--|--|----------------------|
| | рекультивации нарушенных земель Количество искусственных водоемов, организованных на бывших горных выработках | утверждены проекты рекультивации | |
| 5.5 | Доля пашни, не относящейся к категории с недостаточным содержанием гумуса Доля кислых почв | Внесение удобрений в расчете на 1 га Удельный вес облесенных пахотных земель Удельный вес пашни, где применяется нулевая обработка почвы | |

Как видно из данных таблицы 3.7, промежуточные показатели предполагают мониторинг внедрения более устойчивых технологий, НДТ в критически важных для устойчивого развития агломераций сферах – инфраструктура городов и села, промышленность, сельское хозяйство, строительство. Их успешное выполнение позволяет рассчитывать на достижение целевых значений конечных показателей, непосредственно измеряющих устойчивость развития объекта стратегирования.

Показатели оценки реализации стратегического приоритета «6.1. Стrатегическое развитие креативных индустрий, науки, инноваций в Северо-Кузбасской агломерации»

При контроле реализации данного приоритета необходимо будет отслеживать процессы, инициативы, мероприятия, связанные с формированием отраслевых полюсов роста в сфере высоких технологий, творческих индустрий, а также со стимулированием диффузии инновации. Достижение целевых значений соответствующих показателей даст возможность реализовать цели стратегического развития приоритетных ВЭД в Кемерово и других муниципальных образованиях Северо-Кузбасской агломерации. Особенно важно значительно увеличить производительность труда в науке, высшем образовании, научно-технической деятельности и креативных индустриях, сделать их высокопроизводительными отраслями с достойной оплатой труда. Показатели для оценки реализации рассматриваемого стратегического приоритета представлены в

таблице 3.8.

Таблица 3.8. Система индикаторов реализации стратегического приоритета «Стратегическое развитие креативных индустрий, науки, инноваций в Северо-Кузбасской агломерации»¹

| Цель | Конечные показатели | Промежуточные показатели | Ресурсные показатели |
|-------|---|---|---|
| 6.1.1 | Место Кемеровской области – Кузбасса в рейтинге инновационного развития регионов России Производительность труда по ВЭД «Деятельность профессиональная, научная и техническая», «Образование» Количество разработанных и внедренных передовых производственных технологий | Внутренние затраты на научные исследования и разработки Численность исследователей Количество созданных технологических стартапов Количество публикаций в журналах высокого уровня по направлениям а) углехимия, б) биотехнологии, в) лазерные технологии, г) медицинские технологии | Объемы, сроки, полнота использования областного и муниципальных «бюджетов развития» Объемы, сроки, полнота использования федеральных средств по государственным целевым программам Инвестиции в основной капитал по ВЭД «Деятельность профессиональная, научная и техническая», «Образование» Венчурные инвестиции |
| 6.1.2 | Место Кемеровской области – Кузбасса в рейтинге креативных регионов России Производительность труда в креативной индустрии Доля креативных индустрий в ВРП Кемеровской области – Кузбасса | Число креативных кластеров Наличие институционального центра развития креативных индустрий Численность обучающихся по направлениям креативных индустрий Количество визитов туристов в Кемеровскую область – Кузбасс | |
| 6.1.3 | Отношение производительности труда (по всему кругу муниципальных образований вне центра) к центру агломерации Количество предприятий, участвующих в кооперационных связях внутри агломерации Удельный вес населения, проживающего вне центра агломерации, декларирующего при опросах стремление переехать | Средняя цена перевозки 1 тонно-километра груза автомобильным транспортом до центра агломерации Количество МСП вне центра агломерации | |

Данные таблицы 3.8 показывают, что конечные индикаторы фиксируют

¹ Составлено автором.

результаты реализации стратегии Северо-Кузбасской агломерации, связанные с диверсификацией ВРП Кемеровской области – Кузбасса, ростом производительности труда, поддержанием устойчивого роста экономики, что соответствует интересам практических всех экономических агентов, работающих в регионе. Промежуточные показатели направлены на отслеживание процессов создания интеллектуальной собственности, подготовки кадров, а также механизмов формирования диффузии инноваций

Показатели оценки реализации стратегического приоритета «6.2. Развитие высокотехнологичных обрабатывающих отраслей и производств в Южно-Кузбасской агломерации»

Рассматриваемый стратегический приоритет предполагает значительное продление цепочек создания ценности, повышение удельного веса добавленной стоимости в себестоимости и цене выпускаемой продукции, использование местного сырья и полуфабрикатов для производства технически сложных, более маржинальных товаров. Такое преобразование экономики ориентировано на все ключевые заинтересованные стороны – бизнес, население, органы власти. Предлагаемые по данному стратегическому приоритету оценочные показатели приведены в таблице 3.9.

Достижение целевых значений указанных в таблице 3.9 показателей обеспечивает такой важнейший стратегический результат, как диверсификация экономики Кемеровской области – Кузбасса в пользу обрабатывающих производств, в особенности высокотехнологичных, что коррелирует с положениями вышестоящих национальных¹, и региональной² стратегий.

Таблица 3.9. Система индикаторов реализации стратегического приоритета «Развитие высокотехнологичных обрабатывающих отраслей и производств в Южно-Кузбасской агломерации»³

| Цель | Конечные показатели | Промежуточные показатели | Ресурсные показатели |
|-------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 6.2.1 | Доля продукции высокотехнологичных и | Количество собственных линий разработки | Объемы, сроки, полнота использования |

¹ Стратегия пространственного развития...

² Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса...

³ Составлено автором.

| Цель | Конечные показатели | Промежуточные показатели | Ресурсные показатели |
|-------|---|---|---|
| | наукоемких отраслей в а) ВРП; б) экспорте Кемеровской области – Кузбасса Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг | технологий в обрабатывающих производствах Удельный вес организаций ВЭД «Обрабатывающие производства», осуществляющие технологические инновации Удельный вес угля, используемого для дальнейшей переработки (кроме обогащения) в общей добыче Удельный вес готового проката, используемого предприятиями машиностроения и металлообработки в общем объеме производства | областного и муниципальных «бюджетов развития» Объемы, сроки, полнота использования федеральных средств по государственным целевым программам Объемы, сроки, полнота использования средств институтов развития («ВЭБ.РФ» и др.) |
| 6.2.2 | Количество новых инвестиционных проектов по ВЭД «Обрабатывающие производства» Место Кемеровской области – Кузбасса в рейтинге инвестиционной привлекательности регионов России Объем инвестиций в основной капитал по ВЭД «Обрабатывающие производства», «Транспортировка и хранение» | Количество инвестиционных площадок под промышленное производство и размещение логистических объектов Стоимость технологического присоединения к сетям | |

Таким образом, с учетом особенностей открытых диффузных агломераций как объектов стратегирования, а также учитывая вызовы сложной турбулентной внешней среды, предложен подход к оценке степени практической реализации стратегии, отличающийся использованием трех групп показателей – итоговых, промежуточных, ресурсных. Первая группа показателей предназначена для непосредственного измерения степени достижения стратегических целей, в том числе для определения того, какие результаты, соответствующие ценностям и интересам объекта стратегирования, были получены в ходе исполнения формальной стратегии. Вторая группа показателей позволяет вести мониторинг

процессов и мероприятий, необходимых при исполнении стратегии, отслеживать ключевые факторы, влияющие на достижение конечных показателей. Третья группа показателей призвана оценивать ресурсное обеспечение стратегии, включая сроки, полноту, эффективность их использования. Наряду с этим, в работе предложены процедуры оценки степени реализации стратегии с использованием данных групп стратегических индикаторов.

По каждому из семи стратегических приоритетов Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации разработаны и представлены показатели всех трех групп. Они отражают результаты, связанные с достижением лидирующего уровня по развитию инфраструктуры и цифровых технологий, рационализацией структуры расселения по муниципальным образованиям, преобразованием качества сельской жизни, устойчивостью в условиях климатических изменений, развитием науки, инноваций, креативных индустрий в Северо-Кузбасской агломерации, а высокотехнологичных обрабатывающих производств – в Южно-Кузбасской агломерации. Промежуточные показатели предполагают оценку реализации проектов, мероприятий, программ по всем стратегическим приоритетам развития открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование стратегирования агломераций нового типа – открытых диффузных, позволило внести вклад в разрешение противоречия между необходимостью активного использования этой перспективной формы пространственного развития и требованиями теории стратегии, методологии стратегирования, в соответствии с которыми требуется разрабатывать асимметричные подходы, не повторяющие то, что уже было сделано конкурентами. В исследовании получены следующие основные результаты, сформулированы выводы и практические рекомендации.

1. Открытые диффузные агломерации предполагают полный охват территории региона. Открытость означает возможность для любого муниципального образования войти в состав агломерации. Это обеспечивает подключение всех муниципальных образований к положительным эффектам агломераций, снижение рисков усугубления пространственного неравенства, а также ведет к усложнению объекта стратегирования, что увеличивает конкурентные преимущества. Диффузная агломерация создает благоприятные условия для распространения новшеств из центров на периферию. Существующее пространственное неравенство в диффузной агломерации используется для стимулирования полупериферии, периферии, поскольку появляется возможность интенсификации, активизации соответствующих каналов коммуникации, усиления роли центров как трансляторов новшеств.

Стратегирование открытых диффузных агломераций имеет определенные особенности. Принятие решений об их создании должно опираться на результаты количественного анализа конкурентных преимуществ региона. Кроме того, до выбора и анализа релевантных прогнозов, необходимо изучить ценности, интересы объекта стратегирования, чтобы рассматривать внешнюю среду именно с этих позиций. Требуется сканирование максимально широкого спектра внешних возможностей, не ограничиваясь теми, которые связаны с существующим состоянием агломераций. Кроме того, реализация стратегии открытой диффузной

агломерации потребует разработки специфичных механизмов управления и системы оценочных индикаторов.

2. Конкурентные преимущества региона для создания открытых диффузных агломераций оцениваются показателями плотности населения, экономической деятельности, урбанизации, пространственной деконцентрации, насыщенности дорожной сети, качества автодорог. Кемеровская область – Кузбасс занимает лидирующие позиции среди регионов России по урбанизации, пространственной деконцентрации населения, экономической активности, состоянию автодорог. По плотности населения, экономической деятельности Кемеровская область – Кузбасс не входит в число лидеров, однако стратегически важно наличие опорного каркаса открытых диффузных агломераций (полицентрическая насыщенная сеть населенных пунктов с высокой транспортной связностью).

Рейтинговые оценки показали, что Кемеровская область – Кузбасс (в зависимости от выбранного метода построения рейтинга) по показателям конкурентных преимуществ занимает 6-7 место в стране в целом, является единственным регионом за Уралом, где создание открытых диффузных агломераций целесообразно. Кластерный анализ дал сходные результаты, подтвердив наличие конкурентных преимуществ.

3. Северо-Кузбасская и Южно-Кузбасская агломерации хорошо сегментируются на центр, полуперифирию и периферию по критерию транспортной доступности. Обе агломерации имеют приемлемый уровень транспортной связности, однако в Южно-Кузбасской агломерации участники в целом лучше связаны с центром. В Северо-Кузбасской агломерации выделяется сравнительно отдаленная периферия на северо-востоке области.

Агломерационные эффекты при этом пока достаточно слабы. Корреляции между производительностью труда, темпами прироста выручки предприятий и близостью к центру агломераций, как правило, статистически незначимы. Межгрупповые различия между муниципальными образованиями центра, периферии, периферии также в большинстве случаев статистически незначимы. В Южно-Кузбасской агломерации не только центр, но и периферия имеют лучшие

экономические показатели по сравнению с полупериферийей. Двумерная классификация по показателям близости к центру и экономического развития, позволила разделить все муниципальные образования Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации на шесть групп. По каждой из групп сформулированы особенности состояния и перспективы стратегического развития.

4. Стратегии развития Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломераций включают общую часть, а также отдельные блоки, отражающие специфику конкурентных преимуществ. Миссии ориентированы на рост качества жизни, повышение численности населения на основе использования потенциала центров агломераций, а также внешних возможностей. В Северо-Кузбасской агломерации основная стратегическая ставка будет делаться на креативные индустрии, науку, образование, создание новых технологий, в Южно-Кузбасской агломерации – на высокотехнологичные обрабатывающие производства. Общими для Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации являются приоритеты стратегического развития инфраструктуры; повышения численности, плотности населения; сбалансированного развитие сети населенных пунктов; цифровизации; нового качества сельской жизни; обеспечения устойчивости развития.

5. При реализации стратегии открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса требуется использовать специфические организационно-экономические механизмы. Их отличительными признаками являются строгая субординированность со стратегией, обеспечение взаимодействия широкого круга экономических субъектов, использование конкурентных преимуществ объекта управления в соответствии с законами и правилами стратегии. В состав организационно-экономических механизмов реализации стратегии открытых диффузных агломераций должны входить организационную структуру, формы взаимодействия участников, методы управления. Структурно-логическая схема построения организационно-управленческих механизмов разработана по принципу морфологического ящика, что дает возможность использовать вариативные формы совместной работы, инструменты управления при

стабильном составе самих экономических агентов.

Механизм, базирующийся на цепочке создания добавленной стоимости, предполагает концентрацию участников тех видах деятельности, где имеются конкурентные преимущества, обмен компетенциями, инновациями, централизацию ряда операций, технологических процессов. В диссертации разработаны субъектный состав и функциональное наполнение цепочки создания ценности в среднем машиностроении в открытых диффузных агломерациях Кемеровской области – Кузбасса. Также предложен механизм картирования возможностей, который включает в себя постоянное сканирование, мониторинг новых рыночных шансов, их сопоставление с реальными способностями, компетенциями, конкурентными преимуществами агломераций, принятие решений с выделением ресурсов, максимально быстрое использование внешних возможностей с опережением конкурентов по фактору времени.

6. Для оценки степени реализации стратегии открытых диффузных агломерации следует использовать три группы показателей – итоговые, промежуточные, ресурсные. Первая группа предназначена для непосредственного измерения степени достижения стратегических целей, полученных социально-экономических эффектов. Вторая группа показателей обеспечивает мониторинг процессов и мероприятий, необходимых при исполнении стратегии, отслеживание ключевых факторов, влияющих на достижение конечных показателей. Третья группа показателей характеризует ресурсное обеспечение стратегии, включая сроки, полноту, эффективность их использования.

По каждому из семи стратегических приоритетов Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации разработаны и представлены показатели всех трех групп. Они отражают результаты, связанные с достижением лидирующего уровня по развитию инфраструктуры и цифровых технологий, рационализацией структуры расселения по муниципальным образованиям, преобразованием качества сельской жизни, устойчивостью в условиях климатических изменений, развитием науки, инноваций, креативных индустрий в Северо-Кузбасской агломерации, а высокотехнологичных обрабатывающих производств – в Южно-

Кузбасской агломерации. Промежуточные показатели предполагают оценку реализации проектов, мероприятий, программ по всем стратегическим приоритетам развития открытых диффузных агломераций Кемеровской области – Кузбасса.

В диссертационном исследовании выполнен обширный анализ открытых диффузных агломераций, сделаны стратегические выводы, сформулированы прикладные рекомендации, однако требуются дальнейшие углубленные детальные исследования по таким направлениям, как:

- развитие методических подходов к выработке новых стратегических приоритетов открытых диффузных агломераций на базе распознавания слабых сигналов, неочевидных трендов внешней среды, особенно во взаимосвязи с неколичественными, слабо формализуемыми конкурентными преимуществами объектов стратегирования;
- разработка системы индикаторов, отражающих стратегическую роль центробежных и центростремительных сил в открытых диффузных агломерациях, что даст возможность оценивать изменения уровня социально-экономического развития муниципальных образований, включенных в состав агломераций;
- расширение и углубление стратегической классификации муниципальных образований, входящих в открытые диффузные агломерации на основе включения в анализ новых показателей, отражающих выпуск высокотехнологичной продукции, развитие креативных индустрий, демографические процессы с целью построения профилей городов и округов, предназначенных для корректировки, актуализации их стратегий в соответствии с достигнутыми результатами, выявленными сильными и слабыми сторонами;
- разработка новых организационно-управленческих механизмов реализации стратегий открытых диффузных агломераций с использованием возможностей стратегически значимых инноваций, включая информационные, когнитивные технологии.

Список литературы

1. Агломерации – точки роста в эпоху турбулентности. URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/074/gcsv6k8sicxgtqiiicxgzaexgldhjszv1.pdf> (дата обращения 30.12.2024).
2. Азорин М.Ю. Опыт развития различных концепций градостроительства и моделей городских агломераций // Baikal Research Journal. 2022. Т. 13. №3. URL: [https://doi.org/10.17150/2411-6262.2022.13\(3\).21](https://doi.org/10.17150/2411-6262.2022.13(3).21).
3. Анимица Е.Г., Власова Н.Ю. Градоведение. Екатеринбург: Изд-во Уральского государственного экономического университета, 2008. 417 с.
4. Анимица Е.Г., Власова Н.Ю. Проблемы и перспективы развития городских агломераций // Регионалистика. 2020. Т. 7. №3. С. 60–66.
5. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989. 519 с.
6. Антонов Е.В. Городские агломерации: подходы к выделению и делимитации // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. Т. 13. №1. С. 180–202.
7. Антонов Е.В., Махрова А.Г. Крупнейшие городские агломерации и формы расселения надагломерационного уровня в России // Известия РАН. Серия географическая. 2019. №4. С. 31–45.
8. Антонюк В.С., Козина М.В., Вансович Э.Р., Сигатова Н.А. Формирование и развитие городских агломераций: теоретико-методологические аспекты исследований // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент». 2021. Т. 15. №2. С. 7–19.
9. Бакланов П.Я., Мошков А.В. Городская агломерация как интегральная урбанизированная геосистема // Тихоокеанская география. 2022. №4. С. 29–37.
10. Банерджи А., Дюфло Э. Экономика бедных. Радикальное переосмысление способов преодоления мировой бедности. Изд-во Института Гайдара, 2021. 464 с.
11. Бодрунов С.Д. Ноономика: траектория глобальной трансформации. М.: Институт нового индустриального развития им С.Ю. Витте; Культурная

революция, 2020. 224 с.

12. Божё-Гарнье Ж., Шабо Ж. Очерки по географии городов. М.: Прогресс, 1967. 424 с.
13. Бреславский А.С. Какой может быть российская субурбанизация? // Мир России. 2016. №1. С. 79–102.
14. Вебер А. Ростъ городовъ въ 19-мъ столѣтіи. С-Петербургъ: Типо-Літографія А. Лейферта, 1903. 464 с.
15. Вебер А. Теория размещения промышленности. М.-Ленинград: Книга, 1926. 119 с.
16. Ведущий ученый в области систем стратегического управления Владимир Квінт прочитал лекцию в СПбПУ. URL: <https://www.spbstu.ru/media/news/education/leading-scientist-strategic-management-systems-vladimir-kvint-lecture-spbpu/> (дата обращения 10.10.2024).
17. Гарнага А.Ф., Охотникова Ю.В., Громенко И.В., Тюкавкина И.Л., Савкова Н.В. Процессы субурбанизации в России и в мире. Причины. Особенности // Социология. 2020. №6. С. 84–87.
18. Гегель Г.В.Ф. Наука логики. СПб.: Наука, 1997. 800 с.
19. Глазычев В.Л. Урбанистика. В 3 ч. Ч. 1. М.: Европа, 2008. 219 с.
20. Голофастова Н.Н., Михайлов В.Г., Середюк И.В. Трансформация эколого-экономической системы угледобывающего региона // Экономика и управление инновациями. 2017. №1. С. 66–76.
21. Городские агломерации в современной России: проблемы и перспективы развития / под ред. А.С. Пузанова. М.: Фонд «Институт экономики города», 2023. 192 с.
22. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. М.: Издательский дом ГУ–ВШЭ, 2004. 496 с.
23. Джекобс Д. Города и богатство наций. Принципы экономической жизни. Новосибирск: Культурное наследие, 2009. 332 с.
24. Диканський М.Г. Постройка городовъ, ихъ планъ и красота. Петроградъ: Издание Н.П. Карбасникова, 1915. 308 с.

25. Дмитриев Р.В. Теория центральных мест: от статики к динамике. М.: Институт Африки РАН, 2023. 204 с.
26. Доклад о мировом развитии 2009. Новый взгляд на экономическую географию. М.: Весь мир, 2009. 410 с.
27. Долгосрочные тренды в экономике, жилищной и градостроительной сферах крупнейших городских агломераций России / под ред. Н.Б. Косаревой. М.: Фонд «Институт экономики города», 2023. 84 с.
28. Доступность жилья в городах, городских агломерациях и регионах России. URL: https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dostupnost_zhilya_v_rossii_2024.pdf (дата обращения 30.12.2024).
29. Журавлев Д.М., Чаадаев В.К. Стратегирование сферы креативных индустрий: цифровая трансформация, технологии, обучение // Креативная экономика. 2024. Том 18. №4. С. 889–904.
30. Индекс креативного потенциала в городах России. URL: https://citylifeindex.ru/static/files/creative/creative_potential_RUS_020822.pdf (дата обращения 30.03.2025).
31. Итоги социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса за 9 месяцев 2024 г. URL: https://economy.kemobl.ru/upload/Серёдкина%20И/Итоги_социально_экономического_развития_Кемеровской_области_Кузбасса.pdf (дата обращения 10.01.2025).
32. К вопросу о составе крупных и крупнейших городских агломераций Российской Федерации. URL: https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/aglomeracii_-_ekspress-analiz.pdf (дата обращения 01.08.2024).
33. Казанская декларация «Укрепление многосторонности для справедливого глобального развития и безопасности. URL: https://cdn.brics-russia2024.ru/upload/docs/Казанская_декларация.pdf?1729693488382423 (дата обращения 10.01.2025).
34. Катанандов С.Л., Солодилов В.В., Шамахов В.А. К вопросу о новых

формах урбанизации в контексте задач управления пространственным развитием в Республике Карелия. Статья первая // Управленческое консультирование. 2021. №11. С. 10–20.

35. Квинт В.Л. К истокам теории стратегии. 200-летие издания теоретической работы генерала Жомини. СПб.: ИПЦ СЗИУ – фил. РАНХиГС, 2017. 52 с.

36. Квинт В.Л. Концепция стратегирования. В 2 т. Т. 1. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 132 с.

37. Квинт В.Л. Концепция стратегирования. В 2 т. Т. 2. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2020. 164 с.

38. Квинт В.Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. 170 с.

39. Квинт В.Л. Стратегирование в России и в мире: ставка на человека // Экономика и управление. 2014. №11. С. 15–17.

40. Квинт В.Л. Стратегическое лидерство Амира Тимура: комментарии к Уложению. СПб.: ИПУ СЗИУ РАНХиГС, 2021. 204 с.

41. Квинт В.Л. Стратегическое экономическое воздействие глобального тренда терроризма и экстремизма // Управленческое консультирование. 2016. №6. С. 14–25.

42. Квинт В.Л. Стратегия – это философия успеха // В мире науки. 2020. №4/5. С. 40–45.

43. Квинт В.Л. Теоретические основы и методология стратегирования Кузбасса как важнейшего индустриального региона России // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. №3. С. 290–299.

44. Квинт В.Л. Управление научно-техническим прогрессом: региональный аспект: вопросы методологии и практики. М.: Наука, 1986. 216 с.

45. Квинт В.Л., Астапов К.Л. Стратегия Кузбасса на 50-летнюю перспективу в книгах Библиотеки «Стратегия Кузбасса» // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. №2. С. 123–135.

46. Квинт В.Л., Бодрунов С.Д. Стратегирование трансформации

общества: знание, технологии, ноономика. СПб.: ИНИР имени С.Ю. Витте, 2021. 351 с.

47. Квинт В.Л., Окрепилов В.В. Качество жизни и ценности в национальных стратегиях развития // Вестник РАН. 2014. Т. 84. №5. С. 412–425.
48. Квинт В.Л., Середюк И.В. Стратегическая оценка соответствия открытых диффузных агломераций глобальным, национальным и региональным трендам (на примере агломераций Кемеровской области – Кузбасса) // Экономика промышленности. 2025. Т. 18. №1. С. 7–23.
49. Киреев А.А. Агломерация как инструмент и проблема (заметки на полях «Стратегии пространственного развития РФ») // Регионалистика. 2020. Т. 7. №3. С. 71–78.
50. Клаузевиц К. фон. Принципы ведения войны. М.: ЗАО «Центрполиграф», 2009. 220 с.
51. Коротков Э.М. Концепция российского менеджмента. М.: Де Ка, 2004. 896 с.
52. Кузбасс: 5 лет в цифре. URL: <https://d-russia.ru/kuzbass-5-let-v-cifre.html#:~:text=Оперативный%20рейтинг%20руководителя%20цифровой%20трансформации,рейтинге%20внедрения%20платформы%20обратной%20связи> (дата обращения 15.03.2025).
53. Куратова Л.А. Конфигурация цифрового пространства региона (на примере Республики Коми) // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2023. №1. С. 159–176.
54. Куценко Е.С. Зависимость от предшествующего развития в сфере пространственного размещения производительных сил – плохая новость для эмпирических исследований агломерационных эффектов // Журнал Новой экономической ассоциации. 2012. №2. С. 10–24.
55. Лаврикова Ю.Г., Пьянкова С.Г. Институты стратегического развития монопрофильной территории // Экономические стратегии. 2014. Т. 16. №6-7. С. 92–101.

56. Лаппо Г.М. Города России. Взгляд географа. М.: Новый хронограф, 2012. 504 с.
57. Лаппо Г.М. Развитие городских агломераций в СССР. М.: Наука, 1978. 152 с.
58. Ласуэн Х. Урбанизация и экономическое развитие: временное взаимодействие между географическими и отраслевыми кластерами // Пространственная экономика. 2009. №4. С. 106–125.
59. Лёш А. Пространственная организация хозяйства. М.: Наука, 2007. 662 с.
60. Любовный В.Я. Города России: альтернативы развития и управления. М.: Экон-информ, 2013. 614 с.
61. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р. Современные инструменты моделирования социально-экономических процессов // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2024. №1. С. 21–32.
62. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Россошанская Е.А., Дорошенко Т.А., Самсонова Н.А. Проблемы стандартизации описания агент-ориентированных моделей и возможные пути их решения // Вестник Российской академии наук. 2023. Т. 93. №4. С. 362–372.
63. Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Сушко Е.Д., Сидоренко М.Ю., Хабриев Б.Р. Агент-ориентированные модели. М.: ФГБОУ ВО «Государственный академический университет гуманитарных наук», 2022. 196 с.
64. Манаева И.В. Модель оценки преимуществ проживания в городах России // Экономика региона. 2023. Т. 19. №4. С. 985–1002.
65. Манаева И.В. Условия и факторы динамичного развития городов России: эмпирический анализ // Экономика промышленности. 2022. Т. 15. №4. С. 453–465.
66. Маршалл А. Основы экономической науки. М.: Эксмо, 2007. 832 с.
67. Меерович М.Г. Советские моногорода: история возникновения и специфика // Вестник Кемеровского государственного университета. 2018. №1. С. 53–65.

68. Методические рекомендации по разработке долгосрочных планов социально-экономического развития крупных и крупнейших городских агломераций. Утверждены Приказом Министерства экономического развития РФ от 26.09.2023 г. №669. URL: https://economy.gov.ru/material/file/1573623717da9263b7e6533b267667ee/metodicheskie_rekomendacii_po_razrabotke_dolgosrochnyh_planov_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_krupnyh_i_krupneyshih_gorodskih_aglomeraciy.pdf (дата обращения 01.08.2024).

69. Механизмы реализации стратегии формированияnanoиндустрии в регионах России / О.В. Иншаков, В.О. Мосейко, А.В. Фесюн и др. Волгоград: Издательство Волгоградского государственного университета, 2009. 240 с.

70. Микрюков А.А., Гаспариан М.С., Карпов Д.С. Разработка предложений по продвижению университета в международном институциональном рейтинге QS на основе методов статистического анализа // Статистика и экономика. 2020. Т. 17. №1. С. 35–43.

71. Минакир П.А. Городские агломерации: последний рубеж? // Регионалистика. 2020. Т. 7. №3. С. 53–59.

72. Михаил Мишустин провёл стратегическую сессию о пространственном развитии России. URL: <http://government.ru/news/51132/> (дата обращения 01.07.2024).

73. Мусаев Р.А., Панкратов А.А. Проблемы реализации федеральной кластерной политики в Российской Федерации // Региональная экономика: теория и практика. 2020. Т. 18. №2. С. 265–283.

74. Мусаев Р.А., Панкратов А.А., Астапов К.Л. Кластерный подход к стратегическому планированию на региональном уровне в Российской Федерации // Управленческое консультирование. 2020. №11. С. 99–118.

75. Мясков А.В., Алексеев Г.Ф. Стратегирование преобразований угольной отрасли Кузбасса // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. №3. С. 318–327.

76. Некипелов А.Д. О возможности формирования обновленной

парадигмы теорий индивидуального и группового выбора // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2024. №1. С. 33–43.

77. Некипелов А.Д. Поиск социального оптимума: погоня за призраком? // Вестник Российской академии наук. 2023. Т. 93. №5. С. 415–427.

78. Новикова И.В. Концепция стратегии занятости населения в цифровой экономике. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 254 с.

79. Новикова И.В. Стратегирование развития трудовых ресурсов: основные элементы и этапы // Стратегирование: теория и практика. 2021. Т. 1. №1. С. 57–65.

80. Новикова И.В., Самайбекова З.К. Система стратегической мотивации в инновационном предприятии // Стратегирование: теория и практика. 2024. Т. 4. №4. С. 453–467.

81. О создании и развитии агломераций в Кемеровской области – Кузбассе: Закон Кемеровской области – Кузбасса от 24.03.2022 г. №28-ОЗ. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/file/pdf?eoNumber=4200202203300001> (дата обращения 10.07.2024).

82. Олифир Д.И. Синергия пространства как источник инновационной системы управления и развития городских агломераций (на примере Санкт-Петербургской агломерации) // Вопросы инновационной экономики. 2019. Т. 9. №4. С. 1403–1414.

83. Перцик Е.Н. Проблемы развития городских агломераций // Градостроительство. 2009. №2. С. 63–69.

84. Порттер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 453 с.

85. Порттер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 714 с.

86. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.05.2022 №996 «Об утверждении Правил согласования, утверждения и мониторинга реализации долгосрочных планов социально-экономического развития крупных и крупнейших городских агломераций». URL:

https://economy.gov.ru/material/file/4db3e4cee2996b6fd7a8ba624c377de4/996_31052022.pdf (дата обращения 25.07.2024).

87. Приказ Минэкономразвития РФ «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке долгосрочных планов социально-экономического развития крупных и крупнейших городских агломераций» от 26.09.2023 г. №669. URL:

https://www.economy.gov.ru/material/file/1573623717da9263b7e6533b267667ee/metodicheskie_rekomendacii_po_razrabotke_dolgosrochnyh_planov_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_krupnyh_i_krupneyshih_gorodskih_aglomeraciy.pdf (дата обращения 01.07.2024).

88. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов. URL: https://economy.gov.ru/material/file/b028b88a60e6ddf67e9fe9c07c4951f0/prognoz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_2025-2027.pdf (дата обращения 30.12.2024).

89. Пьянкова С.Г. Социально-экономическое развитие монопрофильного города на основе механизма внутренней самотрансформации // Экономическое возрождение России. 2018. №1. С. 91–104.

90. Пьянкова С.Г. Теоретические основы совершенствования институциональной системы монопрофильной территории // Муниципалитет: экономика и управление. 2015. №3. С. 5–15.

91. Разработка методики по определению и обоснованию границ агломераций (Министерство строительство и жилищно-коммунального хозяйства РФ, ФАУ «Единый научно-исследовательский и проектный институт пространственного планирования Российской Федерации»). URL: <https://eipp.ru/static/tk-507/materials15062023/1НИР%20Границы%20Агломерации.pdf> (дата обращения 10.07.2024).

92. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М.: ИНФРА-М, 1999. 479 с.

93. Растворцева С.Н. Экономическая активность регионов России //

Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. №1. С. 84–99.

94. Растворцева С.Н., Блохина С.Д. Региональные агломерационные эффекты в экономике России // Проблемы развития территории. 2024. Т. 28. №3. С. 10–28.

95. Растворцева С.Н., Манаева И.В. Современное развитие системы городов России: статический и динамический подходы // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2023. Т. 16. №1. С. 55–67.

96. Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2024. М.: Росстат, 2025. 436 с.

97. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024. М.: Росстат, 2024. 1081 с.

98. Рогова К.В., Сычева-Передеро О.В. Оценка внутрирегиональных сдвигов предпринимательской активности в условиях пандемических и геополитических изменений 2020–2022 гг. (на материалах Кемеровской области – Кузбасса) // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2023. Т. 8. №4. С. 507–521.

99. Рослякова Н.А., Окрепилов В.В. Бедность и экономический рост в российских агломерациях: тенденции и зависимости // Экономика региона. 2023. Т. 19. №4. С. 1048–1061.

100. Савельева Н.К., Созинова А.А., Макарова Т.В., Шпенглер А.В., Бармина Е.А. Нормативно-правовые проблемы регулирования создания и деятельности агломераций на региональном уровне // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. №3. С. 733–746.

101. Сасаев Н.И. Формирование методологии отраслевого стратегирования. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2024. 212 с.

102. Сасаев Н.И. Фундаментальная основа для формирования новой культуры стратегирования // Экономика в промышленности. 2021. Т. 14. №2. С. 153–163.

103. Сасаев Н.И., Квинт В.Л. Стратегирование промышленного ядра национальной экономики // Экономика промышленности. 2024. Т. 17. №3. С. 245–260.
104. Седова Н.В. Анализ региональных практик развития цифровой активности малого и среднего бизнеса в Российской Федерации // Плехановский научный бюллетень. 2022. №2. С. 84–92.
105. Седова Н.В., Назаренко А.А. Анализ влияния пандемии COVID-19 на распространение цифровых технологий в корпоративном секторе Российской Федерации // Региональная экономика. Юг России. Т. 10. №3. С. 28–35.
106. Секст Юлий Фронтин. Стратегемы (военные хитрости) // Вестник древней истории. 1946. №1. URL: <http://xlegio.ru/sources/frontinus/book-1.html> (дата обращения 10.09.2024).
107. Семенов Тян-Шанский В.П. Городъ и деревня въ Европейской Россіи. С-Петербургъ: Тіография В.Ф. Киршбаума, 1910. 212 с.
108. Семенов Тян-Шанский В.П., Штрупп Н.М. Торговля и промышленность Европейской Россіи по районамъ. С-Петербургъ: Тіография В.Ф. Киршбаума, 1910. 224 с.
109. Середюк И.В. Разработка концептуальных основ стратегий открытых диффузных агломераций (на материалах Северо-Кузбасской и Южно-Кузбасской агломерации Кемеровской области – Кузбасса) // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. № 3. С. 292–308.
110. Середюк И.В. Стратегирование открытых диффузных агломераций в регионе (на примере Кемеровской области – Кузбасса): монография / И.В. Середюк; под научной редакцией В.Л. Квinta. СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2025. 264 с.
111. Середюк И.В. Стратегическая оценка конкурентных преимуществ регионов России для создания открытых диффузных агломераций // Управленческое консультирование. 2025. №4. С. 50–63.
112. Середюк И.В. Стратегическая оценка ценностей и интересов в стратегировании открытых диффузных агломераций // Теория и практика

стратегирования: сборник избранных научных статей и материалов VIII Международной научно-практической конференции. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2025. С. 27–36.

113. Середюк И.В. Стратегический потенциал создания открытых диффузных агломераций региона и особенности их стратегирования // Стратегирование: теория и практика. 2024. Т. 4. №4. С. 420–437.

114. Середюк И.В. Стратегическое пространственное развитие Кемеровской области – Кузбасса на базе агломераций // Теория и практика стратегирования: сборник избранных научных статей и материалов VII Международной научно-практической конференции. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2024. С. 27–36.

115. Середюк И.В. Формы и механизмы реализации стратегического приоритета развития агломераций в Кемеровской области – Кузбассе // Развитие производительных сил Кузбасса: история, современный опыт, стратегия будущего: материалы международной научно-практической конференции. В 4 т. Т. 3. М.: Российская академия наук, 2024. С. 288–292.

116. Середюк И.В., Королева Т.Г. Трансформация городской среды в условиях промышленного города // Научно-аналитический и практический бюллетень регионального центра экономических и социальных исследований и экспертных оценок проектов развития: сборник статей. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2020. С. 59–69.

117. Середюк И.В., Королева Т.Г. Трансформация городской среды как фактор конкурентоспособности городов // Конкуренция и монополия: сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2020. С. 14–16.

118. Середюк И.В., Корчагина И.В. Агломерация как стратегический трек развития региона: перспективы и ограничения // Стратегирование: теория и практика. 2023. Т. 3. №4. С. 379–392.

119. Сколько нужно зарабатывать для оплаты ипотеки от 25% в

мегаполисах. URL: <https://realty.rbc.ru/news/67210b789a794719a161337c> (дата обращения 30.12.2024).

120. Смирнягин Л.В. Агломерация: за и против // Городской альманах. 2008. №3. С. 162–174.

121. Спад продаж в новостройках крупных городов России составил до 46%. URL: <https://realty.rbc.ru/news/678a52a99a794765d585cbc0?from=newsfeed> (дата обращения 20.01.2025).

122. СПАРК. Компании России – статистика. Юридические лица в субъектах Федерации. URL: <https://spark-interfax.ru/statistics> (дата обращения 01.02.2025).

123. Стратегия пространственного развития Ижевской агломерации. URL: <https://izhevsk2030.ru/> (дата обращения 01.08.2024).

124. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 13.02.2019 г. №207-р. URL:

<http://static.government.ru/media/files/UVAlqUtT08o60RktoOXI22JjAe7irNxc.pdf> (дата обращения 01.07.2024).

125. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2024 г. №4146-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/ttXJCZ4PNa7bmTrRgcuPwoIQA8SYR91B.pdf> (дата обращения 30.12.2024).

126. Стратегия Саратовской агломерации. 2021→2030. URL: <https://xn----7sbabamcq2a1alxhweou9d2j.xn--p1ai/upload/iblock/918/aom1iyqyvjlwtiqklg7ytikynq00rirs.pdf> (дата обращения 01.08.2024).

127. Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 года. Утв. Законом Кемеровской области от 04.10.2024 г. №97-ОЗ. URL:

<https://ako.ru/upload/medialibrary/3ae/1xldtamvjuuy9o8de7dzs6z9x0d1wsly/Закон%20>

№%2097-ОЗ.pdf (дата обращения 15.01.2025).

128. Строев П.В., Низамутдинов М.М., Орешников В.В. Методический подход к комплексной оценке уровня жизни населения в регионах России // Регионология. 2024. Т. 32. №1. С. 71–89.
129. Суворов А.В. Наука побеждать. М.: Эксмо, 2006. 390 с.
130. Суворова А.В. Городские агломерации: особенности функционирования и методологические принципы развития // Теоретическая и прикладная экономика. 2023. №4. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=68863#5.
131. Сунь-цзы. Трактат о военном искусстве. Перевод и исследование. М.-Ленинград, 1950. URL: https://realaike.ru/wp-content/uploads/2018/12/iskusstvo_voini.pdf (дата обращения 15.09.2024).
132. Тироль Ж. Экономика для общего блага. М.: Изд-во Института Гайдара, 2020. 696 с.
133. Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог. URL: <https://rosavtodor.gov.ru/opendata/7717509757-tesad/view> (дата обращения 01.02.2025).
134. Фадеев А.М., Афанасьев М.В., Голубцова М.В. Экономический и технологический суверенитет нефтегазового комплекса России. СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2023. 105 с.
135. Фадеев А.М., Спиридовон А.А. Стратегические подходы к обеспечению технологического суверенитета в энергетической отрасли // Управленческое консультирование. 2023. №9. С. 67–80.
136. Феллс Э. Массовое процветание: Как низовые инновации стали источником рабочих мест, новых возможностей и изменений. М.: Изд-во Института Гайдара; Фонд «Либеральная Миссия», 2015. 472 с.
137. Харитонов А.В., Бондарев Н.С., Бондарева Г.С. Формирование механизма устойчивого развития сельских территорий региона на основе агломераций. Томск: Издательство Томского университета, 2023. 362 с.
138. Хендерсон Д.Б. Рассмотрение кривой опыта: почему это работает?

URL: http://www.mann-ivanov-ferber.ru/assets/files/bookparts/004/стратегии_глава%20рассмотр%20кривой%20опыта.pdf (дата обращения 20.09.2024).

139. Цели в области устойчивого развития. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/> (дата обращения 25.12.2024).

140. Цивилев С.Е. Анализ факторов социально-экономического развития Кузбасса // Journal of Applied Economic Research. 2025. Т. 24. №1. С. 18–215.

141. Цивилев С.Е. Кузбасс 2035: национальные интересы и стратегические приоритеты развития региона // Экономика в промышленности. 2020. Т. 13. №3. С. 281–289.

142. Цивилев С.Е. Особенности формирования и реализации стратегических приоритетов Кузбасса как важнейшего региона России // Теория и практика стратегирования: сборник избранных научных статей и материалов V Международной научно-практической конференции. Т. VIII. Кн. I. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. С. 29–35.

143. Цивилев С.Е. Процесс стратегирования формирования и развития агломераций в Кемеровской области – Кузбассе // Экономика промышленности. 2024. Т. 17. №3. С. 237–244.

144. Чжан Чи, Мясков А.В. Исследование эффективности функционирования китайского золотодобывающего предприятия на основе нейронных сетей // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 6. №8. С. 85–92.

145. Шабаева С.В., Степусь И.С., Хотеева Е.А. Возможности субарктических вузов для решения проблем Арктики // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. №4. С. 106–115.

146. Шабаева С.В., Федорова Е.А., Степусь И.С. Востребованные профессии в Арктической зоне России как отражение приоритетов развития экономики макрорегиона // Экономика и управление: проблемы, решения. 2016. Т. 1. №7. С. 104–117.

147. Шамахов В. А., Межевич Н. М. Стратегия пространственного

развития Российской Федерации на период до 2025 года: экономические возможности и управленческие ограничения. Статья первая // Управленческое консультирование. 2019. №4. С. 19–27.

148. Шацкая И.В. Концепция стратегического управления кадровым обеспечением инновационного развития России. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2021. 340 с.

149. Шацкая И.В. Стратегирование развития непрерывного образования // Стратегирование: теория и практика. 2022. Т. 2. №1. С. 1–11.

150. Швецов А.Н. Городская агломерация – организационная форма преобразования пространства в Российской Федерации // Федерализм. 2017. №2. С. 47–60.

151. Экономическая и финансовая стратегия / В.Л. Квинт, И.В. Новикова, М.К. Алимурадов и др.; под науч. ред. В.Л. Квinta. М.: Издательство Московского университета, 2024. 248 с.

152. Эксперты: с какими доходами можно рассчитывать на льготную ипотеку в городе с миллионным населением. URL: <https://erzrf.ru/news/eksperty-s-kakimi-dokhodami-mozhno-rasschityvat-na-lgotnyu-ipoteku-v-gorode-s-millionnym-naseleniyem?fbclid=IwAR3yrv26YlRf0UcW25K0UeyKTDzY99KQLtJUIw5P38sr1BE-jrj1DkucGmo&tag=%D0%A0%D0%A1%D0%9D-2025> (дата обращения 20.01.2025).

153. 2023. Global Ecovillage Network. Annual Report. URL: <https://ecovillage.org/about/about-gen/reports/> (date of assessed 12/25/2024).

154. Adarkwah G.K., Dorobantu S., Sabel C.A., Zilja F. Geopolitical volatility and subsidiary investments // Strategic Management Journal. 2024. Vol. 45. No. 11. P. 2275–2306.

155. Andrews K.R. Can the best corporations be made moral? // Harvard Business Review. 1971. Vol. 51. No. 3. P. 57–64.

156. Arrow K.J. The Economic implications of learning by doing // The Review of Economic Studies. 1962. Vol. 29. No. 3. P. 155–173.

157. Boodeville J.-R. Polarization and urbanization (the Canadian and French

examples) // *Économie Appliquée*. 1975. Vol. 28. No. 1. P. 215–241.

158. Chandler A.D. *Strategy and structure: chapters in the history of the American industrial enterprise*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1969. 464 p.

159. Chandler A.D. *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, Belknap Press. 624 p.

160. Chesbrough H. *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*. Boston: Harvard Business School Press, 2006. 278 p.

161. Choudhury A., Jandhyala S., Nandkumar A. Economic nationalism and the home court advantage // *Strategic Management Journal*. 2024. P. 1–31. Article in print. <https://doi.org/10.1002/smj.3658>.

162. Cities and Climate Action. World Cities Report. URL: https://unhabitat.org/sites/default/files/2024/11/wcr2024_fact_and_key_messages_f.pdf (date of assessed 12/25/2024).

163. Cividino S., Halbac-Cotoara-Zamfir R., Salvati L. Revisiting the “City Life Cycle”: Global Urbanization and Implications for Regional Development // *Sustainability*. 2020. Vol. 12, no. 3. Article no. 1151.

164. Coal 2023. Analysis and forecast to 2026. URL: https://iea.blob.core.windows.net/assets/a72a7ffa-c5f2-4ed8-a2bf-eb035931d95c/Coal_2023.pdf (date of assessed 12/25/2024).

165. Cristóbal Campoamor A., Rodríguez-Crespo E. Rekindling New Economic Geography in Times of COVID-19: Labor Mobility Responses to Health Shocks in Central and North America // *International Regional Science Review*. 2022. Vol. 46. No. 5-6. P. 523–551.

166. Deaton A. *The Great Escape. Health, Wealth, and the Origins of Inequality*. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2013. 265 p.

167. Demographia International Housing Affordability. 2024 Edition. URL: <http://www.demographia.com/dhi.pdf> (date of assessed 12/30/2024).

168. Department for Environment, Food & Rural Affairs. Accredited official statistics. Chapter 5: Diversification. Updated 20 December 2024. URL: <https://www.gov.uk/government/statistics/farm-accounts-in-england/chapter-5->

[diversification--2](#) (date of assessed 12/25/2024).

169. Dong X., Zhang X., Zhou Q. Underload and overload communities: Revealing the conflicts between population distribution and carrying capacity at an inner-city community scale // *Sustainable Cities and Society*. 2023. Vol. 98. Article no. 104793.
170. Doshi A.R., Bell J.J., Mirzayev E., Vanneste B.S. Generative artificial intelligence and evaluating strategic decisions // *Strategic Management Journal*. 2024. 1–28. Article in print. <https://doi.org/10.1002/smj.3677>.
171. Doxiadis C. Economics and the ekistic grid // *Ekistics*. 1975. Vol. 40. No. 236. P. 1–4.
172. Drnevich P.L., Mahoney J.T., Schendel D. Has Strategic Management Research Lost Its Way? // *Strategic Management Review*. 2020. Vol. 1. No. 1. P. 35–73.
173. Economic Diversification of the Rural Economy. URL: <https://www.ilo.org/publications/economic-diversification-rural-economy> (date of assessed 12/25/2024).
174. Egan E., Brander J. A new method for identifying and delineating spatial agglomerations with application to venture-backed startups // *Journal of Economic Geography*. 2023. Vol. 23. No. 3. P. 485–508.
175. Foss N.J., Klein P.G. Do we Need a “New Strategy Paradigm”? // *Journal of Management Studies*. 2024. Article in print. <https://doi.org/10.1111/joms.13081>.
176. Friedmann J. A general theory of polarized development. The Ford Foundation. Urban and regional advisory program in Chile. Santiago, 1967. 78 p.
177. Frolking S., Mahtta R., Milliman T., Esch T., Seto K. Global urban structural growth shows a profound shift from spreading out to building up // *Nature Cities*. 2024. Vol. 1. P. 555–566.
178. Fu W., Luo C., He S. Does Urban Agglomeration Promote the Development of Cities? An Empirical Analysis Based on Spatial Econometrics // *Sustainability*. 2022. Vol. 14, no. 21. Article no. 14512.
179. Fujita M., Krugman P., Venables A. The spatial economy: cities, regions, and international trade. Cambridge: MIT Press, 1999. 367 p.

180. Gibbs G. The evolution of population // Economic Geography. 1963. Vol. 39. No. 2. P. 119–129.
181. Glaeser E.L., Kallal H.D., Scheinkman J.A., Shleifer A. Growth in Cities // Journal of Political Economy. 1992. Vol. 100. No. 6. P. 1126–1152.
182. Global Rural Tourism Market Research Report. URL: <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/rural-tourism-market> (date of assessed 12/25/2024).
183. Global Rural Tourism Market Size and Share Analysis – Growth Trends and Forecasts (2024-2031). URL: <https://www.coherentmarketinsights.com/industry-reports/global-rural-tourism-market> (date of assessed 12/25/2024).
184. Grover A., Lall S., Timmis J. Agglomeration Economies in Developing Countries: A Meta-Analysis (English). Policy Research working paper, no. WPS 9730 Washington, D.C.: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/749721626709072349/Agglomeration-Economies-in-Developing-Countries-A-Meta-Analysis> (date of assessed 07/25/2024).
185. Hägerstrand T. Innovation diffusion as a spatial process. Chicago: University of Chicago Press, 1967. 334 p.
186. Hall P. Growing the European Urban System // ICS Working Paper. 2003. No. 3. URL: <https://youngfoundation.b-cdn.net/wp-content/uploads/2013/04/Growing-the-European-Urban-System-July-2003.pdf?x48225> (date of assessed 07/05/2024).
187. Hall P., Hay D. Growth centres in the European urban system. Berkeley: University of California Press, 1980. 278 p.
188. Henderson B.D. The Origin of Strategy // Harvard Business Review. 1989. No. 6. <https://hbr.org/1989/11/the-origin-of-strategy> (date of assessed 09/10/2024).
189. Immigration, Poverty, and Socioeconomic Inequality / Eds. by D. Card, S. Raphael. New York: Russell Sage Foundation, 484 p.
190. Kim J.H., Kwak J., Park H.-K. ESG as a nonmarket strategy to cope with geopolitical tension: Empirical evidence from multinationals' ESG performance // Strategic Management Journal. 2024. 1–30. Article in print. <https://doi.org/10.1002/smj.3671>.

191. Knoben J., Speldekamp D., Hulshof H. Managing where you are: agglomeration economies, managerial industry experience and innovation in South-East Asia // *Industry and Innovation*. 2022. Vol. 30. No. 3. P. 311–335.
192. Krugman P. Increasing Returns and Economic Geography // *Journal of Political Economy*. 1991. Vol. 99. No. 3. P. 483–499.
193. Learned E.P., Christensen C.R., Andrews K.R., Guth W.D. *Business Policy: Text and Cases*. Homewood: Richard D. Irwin Inc., 1965. 1096 p.
194. Li N., Song S. A quasi-natural experimental study on enterprise innovation driven by urban agglomeration policies in China // *Scientific Reports*. 2023. Vol. 13. Article no. 10297.
195. Lin J., Yang S., Liu Y., Cai A. The urban population agglomeration capacity and its impact on economic efficiency in the Yangtze River Delta Urban Agglomeration // *Environment, Development and Sustainability*. 2024. Vol. 26. P. 13739–13768.
196. Malik P., Singh R., Gehlot A., Akram S., Das P. Village 4.0: Digitalization of village with smart internet of things technologies // *Computers & Industrial Engineering*. 2022. Vol. 165. Article no. 107938.
197. Meißner B. Strategy, Strategic Leadership and Strategic Control in Ancient Greece // *Journal of Military and Strategic Studies*. 2010. Vol. 13. No. 1. P. 4–27.
198. Menz M., Kunisch S., Birkinshaw J., Collis D.J., Foss N.J., Hoskisson R.E., Prescott J.E. Corporate Strategy and the Theory of the Firm in the Digital Age // *Journal of Management Studies*. 2021. Vol. 58. No. 7. P. 1695–1720.
199. Mikhailov V.G., Golofastova N.N., Seredyuk I.V. Transformation of the ecological-economic system of the coal mining region // *Coal in the 21st Century: Mining, Processing and Safety: The 8th Russian-Chinese Symposium Coal in the 21st Century*. Amsterdam – Paris – Beijing: Atlantis Press, 2016. P. 377–382.
200. Mintzberg H. *The Rise and Fall of Strategic Planning: Reconceiving Roles for Planning, Plans, Planners*. New York: The Free Press, 1994. 458 p.
201. Mintzberg H., Ahlstrand B., Lampel J. *Strategy safari A Guide Tour Through the Wilds of Strategic Management*. New York: Simon& Schuster, Inc., 2005. 407 p.

202. Nijkamp P., Kourtit K., Krugman P., Moreno C. Old wisdom and the New Economic Geography: Managing uncertainty in 21st century regional and urban development // *Regional Science Policy and Practice*. 2024. Vol. 16. No. 10. Article 100124.
203. Pancakes to Pyramids | City Form to Promote Sustainable Growth. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstreams/851fe720-257d-5acd-a214-3d253350f11d/download> (date of assessed 12/25/2024).
204. Peira G., Longo D., Pucciarelli F., Bonadonna A. Rural Tourism Destination: The Ligurian Farmers' Perspective // *Sustainability*. 2021. Vol. 13, no. 24. Article no. 13684.
205. Perroux F. A New Concept of Development. Basic Tenets. London: Routledge, 1983. 244 p.
206. Pottier P. Axes de communication et développement économique // *Revue économique*. 1963. Vol. 14. No. 1. P. 58–132.
207. Rastvortseva S.N. An Overview of Investigations Concerning Agglomerations in Regional Economy // *Ekonomika regiona* [Economy of regions]. 2022. Vol. 18. No. 2. P. 324–337.
208. Rathje J., Katila R., Reineke P. Making the most of AI and machine learning in organizations and strategy research: Supervised machine learning, causal inference, and matching models // *Strategic Management Journal*. 2024. Vol. 45. No. 10. P. 1926–1953.
209. Reshaping Urban Futures: Applying digital technologies for urban resilience. URL: <https://www.undp.org/geneva/blog/reshaping-urban-futures-applying-digital-technologies-urban-resilience> (date of assessed 12/25/2024).
210. Richardson H.W. *Regional growth theory*. London: MacMillan, 1973. 264 p.
211. Romer P.M. Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization // *The American Economic Review*. 1988. Vol. 77. No. 2. P. 56–62.
212. Rural Tourism Global Market Report 2025. URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/rural-tourism-global-market->

[report](#) (date of assessed 12/25/2024).

213. Rural Tourism Market. URL: <https://www.futuremarketinsights.com/reports/rural-tourism-market> (date of assessed 12/25/2024).
214. Rural Tourism. URL: <https://www.unwto.org/rural-tourism> (date of assessed 12/25/2024).
215. Sasaev N.I. Strategizing the Russian Gas Industry: The Far Eastern Vector. New York: Apple Academic Press, 2024. 138 p.
216. Saudis Scale Back Ambition for \$1.5 Trillion Desert Project Neom. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-04-05/saudis-scale-back-ambition-for-1-5-trillion-desert-project-neom> (date of assessed 07/05/2024).
217. Schlagwein D., Conboy K., Feller J., Leimeister J.M., Morgan, L. “Openness” with and without Information Technology: a Framework and a Brief History // Journal of Information Technology. 2018. Vol. 32. No. 4. P. 297–305.
218. Shrinking Economic Distance. Understanding How Markets And Places Can Lower Transport Costs In Developing Countries. 2024. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/0c3172ea-7ff1-4d95-8adf-2a6b7c25b73a/content> (date of assessed 12/25/2024).
219. Smart Cities Market Size, Share & Industry Analysis, By Component (Infrastructure & Environment, People & Society, Transportation & Mobility, and Governance and Management), and Regional Forecast, 2024-2032. URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/smart-cities-market-100610> (date of assessed 12/25/2024).
220. Sprawling cities, growing risks? URL: <https://www.weforum.org/stories/2015/01/sprawling-cities-growing-risks/> (date of assessed 12/25/2024).
221. The OECD Programme on Smart Cities and Inclusive Growth. URL: <https://www.oecd.org/en/about/programmes/the-oecd-programme-on-smart-cities-and-inclusive-growth0.html> (date of assessed 12/25/2024).
222. UNESCO Creative Cities Network. URL:

<https://globalcitieshub.org/en/unesco-creative-cities-network/> (date of assessed 12/25/2024).

223. UN-HABITAN. Strategic plan 2020-2023. URL: https://unhabitat.org/sites/default/files/documents/2019-09/strategic_plan_2020-2023.pdf (date of assessed 01/10/2025).

224. United Nations Human Settlements Programme. Resolution adopted by the United Nations Habitat Assembly on 9 June 2023. URL: https://unhabitat.org/sites/default/files/2023/09/english_9.pdf (date of assessed 12/25/2024).

225. Updating global urbanization projections under the Shared Socioeconomic Pathways / S. Chen et all // Scientific Data. 2022. Vol. 9. Article no. 137.

226. Urban Development. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview#2> (date of assessed 12/25/2024).

227. Zwicky F. Discovery, invention, research through the morphological approach. New York: MacMillan, 1969. 276 p.

Приложения

Приложение А. Основные методические подходы к выделению (делимитации) агломераций

Таблица А.1. Основные критерии и факторы делимитации агломерации в зарубежной теории и практике¹

| | |
|---|---|
| 1. Первичные критерии | 1.1. Численность населения центра, тыс. чел., не менее |
| | 1.2. Минимальное расстояние между застроенными территориями, км, не более |
| | 1.3. Время в пути от границ ядра до границ агломерации, часов, не более |
| | 1.4. Интенсивность и дальность учебно-трудовых поездок в ядро агломерации от общей численности населения, процентов, не менее |
| | 1.5. Наличие естественных и административных границ агломерации |
| | 1.6. Плотность застройки, м ² общей площади всех зданий на км ² территории, не менее |
| | 1.7. Плотность населения, чел./км ² , не менее |
| | 1.8. Историческая логичность и общее признание территории как агломерации, исторический статус территориального образования |
| | 1.9. Наличие единой сети объектов инженерной инфраструктуры |
| | 2.1. Демографические критерии |
| 2. Вторичные критерии | 2.1.1. Минимальная численность жителей в населенных пунктах на периферийных территориях агломерации, чел. |
| | 2.1.2. Удельный вес занятых в экономически активном населении, процентов, не менее |
| | 2.1.3. Темп прироста населения, процентов, не менее |
| | 2.1.4. Удельный вес городского населения в общей численности населения, процентов, не менее |
| | 2.1.5. Интенсивность миграции, регистраций по месту жительства, единиц, не менее |
| | 2.1.6. Миграционный прирост, чел. на 1 тыс. чел. имеющегося населения за единицу времени, не менее |
| | 2.2. Инфраструктурные критерии |
| | 2.2.2. Наличие логистических региональных / федеральных / международных центров, хабов |
| | 2.2.3. Плотность автомобильных дорог, км на км ² , не менее |
| 2.3. Экономические критерии | 2.2.4. Плотность железных дорог, км на км ² , не менее |
| | 2.2.5. Наличие (высоко)скоростной железной дороги |
| | 2.2.6. Наличие прочих видов транспортного сообщения |
| | 2.2.7. Наличие транспортных связей внутри проектируемой агломерации вне ядра |
| | 2.2.8. Объем перевозок пассажиров внутри проектируемой агломерации вне ядра, тыс. пассажиров, не менее |
| | 2.2.9. Объем перевозок грузов внутри проектируемой агломерации вне ядра, тыс. тонн, не менее |
| | 2.3.1. Удельный вес расходов на транспорт и жилье от доходов населения, процентов, не менее |
| 2.3.2. Экономическая плотность, ВВП на 1 км ² , не менее | 2.3.2. Экономическая плотность, ВВП на 1 км ² , не менее |
| | 2.3.3. Общая сумма налога на доходы физических лиц, денежных единиц, не менее |

¹ Составлено автором по: Разработка методики по определению и обоснованию границ агломераций (Министерство строительство и жилищно-коммунального хозяйства РФ, ФАУ «Единый научно-исследовательский и проектный институт пространственного планирования Российской Федерации»). URL: <https://eipp.ru/static/tk-507/materials15062023/1НИР%20Границы%20Агломерации.pdf>.

| |
|--|
| 2.3.4. Количество крупных и средних функционирующих предприятий на территориях населенных пунктов в границах агломерации, единиц, не менее |
| 2.4. Критерии, связанные со строительством и девелопментом территорий |
| 2.4.1. Объемы ввода объектов капитального строительства, денежных единиц / м ² / м ³ , не менее |
| 2.4.2. Объемы нового жилищного строительства, тыс. м ² в год, не менее |
| 2.4.3. Удельный вес нового жилищного строительства в общем объеме жилого фонда, процентов, не менее |
| 2.4.4. Удельный вес территории муниципальных образований, имеющих планы развития, процентов, не менее |

Таблица А.2. Основные критерии и факторы делимитации агломерации в российской теории и практике¹

| | |
|---|--|
| 1. Критерии и требования к ядру | 1.1. Численность населения центрального города, тыс. чел., не менее |
| | 1.2. Плотность населения, чел/км ² , не менее |
| | 1.3. Плотность занятых в экономике, чел/км ² , не менее |
| | 1.4. Непрерывность ландшафта застройки, расстояние между наиболее удаленными строениями, км, не более |
| | 1.5. Валовый муниципальный продукт, млн. руб., не менее |
| 2. Критерии для отделения границ агломерации | 2.1. Время поездки от границы до ядра агломерации, минут, не более |
| | 2.2. Предельно возможная суммарная площадь агломерации, тыс. км ² , не более |
| | 2.3. Прерывание слитности застройки, расстояние между наиболее удаленными строениями, км, не менее |
| | 2.4. Гравитационный критерий (определяется пропорцией между численностью населения центра агломерации и ее радиусом) |
| 3. Критерии для включения периферийных территорий в агломерацию | 3.1. Количество городских поселений-спутников, единиц, не менее, в т.ч. городов, единиц, не менее |
| | 3.2. Численность населения в городских поселениях, тыс. чел., не менее |
| | 3.3. Плотность населения на периферийной территории в пределах изохроны временной доступности, чел./км ² , не менее в пределах изохроны, часов |
| | 3.4. Удельный вес занятости по виду экономической деятельности «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство», процентов, не более |
| | 3.5. Удельный вес населения городских населенных пунктов на периферийной территории, процентов, не менее |
| | 3.6. Факт использования общих транспортных, информационных, инженерных, коммунальных сетей |
| | 3.7. Факт наличия функционального разделения труда между поселениями |
| 4. Критерии интенсивности связей | 4.1. Интенсивность маятниковых трудовых миграций – удельный вес занятых, живущих на периферийных территориях, работающих за пределами пункта проживания, процентов, не менее |

¹ Составлено автором по: Разработка методики по определению...

| | |
|----------------------------------|---|
| | 4.2. Интенсивность поездок для получения услуг между населенными пунктами, входящими в агломерацию |
| 5. Критерии зрелости агломерации | 5.1. Общая численность городского населения агломерации, тыс. чел., не менее |
| | 5.2. Плотность населения в агломерации, чел/км ² , не менее |
| | 5.3. Плотность занятых в экономике, чел/км ² , не менее |
| | 5.4. Плотность инвестиций в основной капитал, тыс. руб./ км ² , не менее |
| | 5.5. Плотность автомобильных дорог, км/км ² , не менее |
| | 5.6. Коэффициент развитости агломерации – отношение численности городского населения ядра и спутниковой зоны |
| | 5.7. Коэффициент агломеративности – отношение плотности сети городских поселений к среднему кратчайшему расстоянию между ними |

Приложение Б. Показатели, используемые при оценке готовности и конкурентных преимуществ региона для развития открытых диффузных агломераций¹

| Субъект РФ | X ₁ | X ₂ | X ₃ | X ₄ | X ₅ | X ₆ | X ₇ | X ₈ |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Белгородская область | 55,38 | 48,38 | 65,4 | 78,11 | 65,83 | 258 | 732 | 61,58 |
| Брянская область | 32,73 | 15,74 | 69,6 | 67,32 | 38,16 | 298 | 331 | 60,16 |
| Владимирская область | 45,01 | 26,82 | 77,6 | 73,73 | 50,40 | 316 | 394 | 76,13 |
| Воронежская область | 43,55 | 26,39 | 68,5 | 53,97 | 28,43 | 229 | 429 | 76,00 |
| Ивановская область | 42,33 | 17,01 | 82,1 | 60,44 | 27,02 | 161 | 338 | 46,47 |
| Калужская область | 35,85 | 23,29 | 74,9 | 67,14 | 59,17 | 288 | 365 | 59,38 |
| Костромская область | 9,41 | 4,59 | 74,1 | 53,06 | 26,97 | 107 | 139 | 86,22 |
| Курская область | 35,36 | 22,18 | 68,5 | 58,84 | 52,94 | 352 | 384 | 67,31 |
| Липецкая область | 46,51 | 33,03 | 63,0 | 56,53 | 31,09 | 315 | 567 | 71,44 |
| Орловская область | 28,04 | 14,98 | 66,6 | 57,78 | 43,40 | 241 | 409 | 81,10 |
| Рязанская область | 27,33 | 15,64 | 71,4 | 51,90 | 20,53 | 238 | 285 | 52,94 |
| Смоленская область | 17,35 | 9,70 | 72,7 | 64,05 | 33,85 | 225 | 337 | 55,27 |
| Тамбовская область | 27,72 | 13,73 | 60,4 | 69,78 | 55,73 | 214 | 299 | 40,37 |
| Тверская область | 14,25 | 7,48 | 76,3 | 65,57 | 28,80 | 215 | 258 | 69,43 |
| Тульская область | 57,24 | 39,08 | 73,2 | 63,41 | 54,19 | 362 | 427 | 67,72 |
| Ярославская область | 32,81 | 20,67 | 81,0 | 52,22 | 28,40 | 180 | 287 | 81,83 |
| Республика Карелия | 2,90 | 2,17 | 79,7 | 55,01 | 44,88 | 123 | 48 | 77,76 |
| Республика Коми | 1,73 | 2,34 | 77,7 | 67,69 | 61,27 | 41 | 17 | 60,98 |
| Архангельская область | 1,69 | 2,01 | 77,7 | 69,80 | 40,22 | 30 | 21 | 82,19 |
| Вологодская область | 7,76 | 7,09 | 72,5 | 71,61 | 47,14 | 53 | 111 | 73,57 |
| Калининградская область | 68,47 | 48,87 | 76,6 | 52,65 | 28,68 | 442 | 519 | 58,49 |
| Мурманская область | 4,53 | 7,93 | 93,0 | 59,37 | 26,00 | 60 | 24 | 86,64 |
| Новгородская область | 10,48 | 6,98 | 73,1 | 61,10 | 31,24 | 210 | 201 | 74,42 |
| Псковская область | 10,49 | 4,65 | 70,9 | 67,80 | 53,03 | 197 | 313 | 62,66 |
| Республика Адыгея | 64,18 | 25,27 | 49,0 | 67,66 | 55,61 | 205 | 579 | 57,70 |
| Республика Калмыкия | 3,57 | 1,59 | 47,0 | 59,66 | 24,13 | 22 | 51 | 25,67 |
| Краснодарский край | 77,26 | 57,01 | 57,1 | 78,67 | 33,10 | 297 | 481 | 52,81 |
| Астраханская область | 19,31 | 15,62 | 64,1 | 50,81 | 10,11 | 128 | 85 | 17,23 |
| Волгоградская область | 21,74 | 10,80 | 77,6 | 58,48 | 34,43 | 143 | 153 | 38,85 |
| Ростовская область | 41,11 | 23,03 | 67,7 | 72,53 | 34,39 | 188 | 273 | 49,70 |
| Республика Дагестан | 64,26 | 18,16 | 45,2 | 76,50 | 35,72 | 101 | 477 | 19,68 |
| Республика Ингушетия | 170,06 | 26,52 | 54,8 | 76,04 | 56,03 | 125 | 1024 | 22,27 |
| Кабардино-Балкарская Республика | 72,44 | 20,71 | 51,8 | 70,02 | 52,37 | 107 | 666 | 24,15 |
| Карачаево-Черкесская Республика | 32,75 | 8,80 | 41,4 | 75,91 | 47,88 | 35 | 365 | 24,80 |
| Республика Северная Осетия – Алания | 84,86 | 27,00 | 63,2 | 54,43 | 26,53 | 180 | 717 | 37,41 |
| Чеченская Республика | 95,86 | 19,45 | 38,1 | 78,51 | 29,86 | 188 | 652 | 13,30 |
| Ставропольский край | 43,60 | 18,13 | 60,7 | 80,69 | 69,61 | 139 | 281 | 22,38 |
| Республика Башкортостан | 28,44 | 15,69 | 62,3 | 78,80 | 26,96 | 102 | 325 | 76,10 |
| Республика Марий Эл | 28,62 | 11,20 | 68,8 | 55,86 | 49,25 | 65 | 226 | 77,08 |
| Республика Мордовия | 29,34 | 13,13 | 63,6 | 55,71 | 47,44 | 208 | 305 | 59,50 |

¹ Составлено автором по: Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2024. М.: Росстат, 2025. 436 с; Регионы России. Социально-экономические показатели. 2024. М.: Росстат, 2024. 1081 с; Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог. URL: <https://rosavtodor.gov.ru/opendata/7717509757-tesad/view>; СПАРК. Компании России – статистика. Юридические лица в субъектах Федерации. URL: <https://spark-interfax.ru/statistics>.

| Субъект РФ | X_1 | X_2 | X_3 | X_4 | X_5 | X_6 | X_7 | X_8 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Республика Татарстан | 59,04 | 61,64 | 76,8 | 67,06 | 60,77 | 129 | 476 | 79,11 |
| Удмуртская Республика | 34,08 | 22,94 | 65,8 | 56,87 | 20,68 | 185 | 270 | 75,86 |
| Чувашская Республика | 63,78 | 27,40 | 64,3 | 56,60 | 29,19 | 230 | 472 | 78,09 |
| Пермский край | 15,58 | 12,50 | 75,7 | 58,85 | 29,47 | 98 | 147 | 63,99 |
| Кировская область | 9,38 | 4,61 | 78,3 | 55,70 | 25,25 | 91 | 116 | 68,78 |
| Нижегородская область | 39,95 | 29,87 | 80,0 | 59,85 | 22,84 | 156 | 315 | 64,13 |
| Оренбургская область | 14,78 | 12,70 | 59,9 | 69,90 | 43,40 | 118 | 165 | 35,79 |
| Пензенская область | 28,48 | 13,66 | 68,8 | 60,50 | 26,89 | 191 | 279 | 56,56 |
| Самарская область | 58,35 | 44,37 | 79,5 | 62,95 | 38,74 | 258 | 352 | 36,58 |
| Саратовская область | 23,57 | 11,80 | 76,8 | 60,70 | 37,77 | 226 | 182 | 68,13 |
| Ульяновская область | 31,53 | 15,83 | 77,0 | 46,04 | 27,30 | 187 | 263 | 52,37 |
| Курганская область | 10,53 | 4,75 | 64,2 | 59,84 | 25,00 | 104 | 137 | 68,91 |
| Свердловская область | 21,74 | 17,87 | 85,8 | 62,58 | 25,24 | 181 | 130 | 58,80 |
| Тюменская область | 2,66 | 9,54 | 81,0 | 77,87 | 79,48 | 17 | 16 | 51,63 |
| Челябинская область | 38,33 | 25,96 | 82,6 | 65,34 | 44,66 | 203 | 249 | 70,42 |
| Республика Алтай | 2,27 | 0,99 | 30,8 | 69,40 | 43,00 | 0 | 50 | 66,16 |
| Республика Тыва | 2,00 | 0,64 | 55,3 | 61,48 | 10,07 | 0 | 22 | 70,16 |
| Республика Хакасия | 8,57 | 5,67 | 68,7 | 64,82 | 35,07 | 108 | 95 | 57,43 |
| Алтайский край | 12,59 | 5,62 | 58,3 | 67,49 | 33,69 | 93 | 200 | 50,10 |
| Красноярский край | 1,20 | 1,40 | 79,6 | 57,62 | 45,44 | 9 | 12 | 53,85 |
| Иркутская область | 3,01 | 3,04 | 77,5 | 73,98 | 29,85 | 32 | 33 | 49,84 |
| Кемеровская область – Кузбасс | 26,62 | 22,87 | 86,5 | 78,62 | 61,20 | 175 | 183 | 79,93 |
| Новосибирская область | 15,69 | 10,91 | 79,7 | 41,43 | 25,97 | 85 | 113 | 79,26 |
| Омская область | 12,89 | 6,71 | 73,6 | 39,25 | 15,00 | 52 | 100 | 75,10 |
| Томская область | 3,32 | 2,58 | 71,3 | 45,77 | 20,38 | 11 | 26 | 51,44 |
| Республика Бурятия | 2,77 | 1,27 | 59,1 | 55,16 | 22,90 | 35 | 27 | 28,78 |
| Республика Саха (Якутия) | 0,32 | 0,66 | 67,2 | 61,53 | 65,23 | 3 | 4 | 20,55 |
| Забайкальский край | 2,28 | 1,27 | 69,5 | 66,15 | 24,48 | 56 | 35 | 43,20 |
| Камчатский край | 0,62 | 0,77 | 78,0 | 43,51 | 29,05 | 0 | 4 | 98,58 |
| Приморский край | 10,97 | 9,35 | 78,4 | 65,52 | 21,12 | 95 | 94 | 37,24 |
| Хабаровский край | 1,62 | 1,36 | 83,5 | 51,83 | 25,04 | 27 | 13 | 12,46 |
| Амурская область | 2,07 | 1,67 | 68,4 | 67,31 | 39,70 | 81 | 37 | 37,07 |
| Магаданская область | 0,29 | 0,68 | 96,5 | 28,94 | 11,99 | 0 | 6 | 7,56 |
| Сахалинская область | 5,25 | 17,57 | 82,6 | 59,13 | 19,83 | 96 | 33 | 35,96 |
| Еврейская автономная область | 4,02 | 2,22 | 70,8 | 53,50 | 14,02 | 143 | 71 | 31,03 |
| Чукотский автономный округ | 0,07 | 0,20 | 69,1 | 72,08 | 47,88 | 0 | 1 | 0,00 |

Приложение В. Результаты построения рейтингов регионов по готовности и конкурентным преимуществам для развития открытых диффузных агломераций

Таблица В.1. Результаты рейтинга по методу аддитивной свертки¹

| Место | | Нормированные значения показателей X_{ij} | | | | | | | Итоговая оценка |
|-------|-------------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| | | X_1 | X_2 | X_3 | X_4 | X_5 | X_6 | X_8 | |
| 1 | Республика Татарстан | 0,347 | 1,000 | 0,699 | 0,737 | 0,730 | 0,292 | 0,802 | 4,608 |
| 2 | Белгородская область | 0,325 | 0,784 | 0,526 | 0,950 | 0,803 | 0,584 | 0,625 | 4,597 |
| 3 | Тульская область | 0,336 | 0,633 | 0,645 | 0,666 | 0,636 | 0,819 | 0,687 | 4,422 |
| 4 | Владимирская область | 0,264 | 0,433 | 0,713 | 0,866 | 0,581 | 0,715 | 0,772 | 4,344 |
| 5 | Краснодарский край | 0,454 | 0,925 | 0,401 | 0,961 | 0,332 | 0,672 | 0,536 | 4,280 |
| 6 | Кемеровская область – Кузбасс | 0,156 | 0,369 | 0,848 | 0,960 | 0,737 | 0,396 | 0,811 | 4,277 |
| 7 | Калининградская область | 0,402 | 0,792 | 0,697 | 0,458 | 0,268 | 1,000 | 0,593 | 4,212 |
| 8 | Калужская область | 0,210 | 0,376 | 0,671 | 0,738 | 0,707 | 0,652 | 0,602 | 3,956 |
| 9 | Республика Ингушетия | 1,000 | 0,428 | 0,366 | 0,910 | 0,662 | 0,283 | 0,226 | 3,875 |
| 10 | Самарская область | 0,343 | 0,719 | 0,741 | 0,657 | 0,413 | 0,584 | 0,371 | 3,828 |
| 11 | Курская область | 0,208 | 0,358 | 0,574 | 0,578 | 0,618 | 0,796 | 0,683 | 3,814 |
| 12 | Челябинская область | 0,225 | 0,419 | 0,788 | 0,703 | 0,498 | 0,459 | 0,714 | 3,808 |
| 13 | Липецкая область | 0,273 | 0,534 | 0,490 | 0,533 | 0,303 | 0,713 | 0,725 | 3,571 |
| 14 | Республика Адыгея | 0,377 | 0,408 | 0,277 | 0,748 | 0,656 | 0,464 | 0,585 | 3,515 |
| 15 | Брянская область | 0,192 | 0,253 | 0,591 | 0,742 | 0,405 | 0,674 | 0,610 | 3,467 |
| 16 | Чувашская Республика | 0,375 | 0,443 | 0,510 | 0,534 | 0,275 | 0,520 | 0,792 | 3,450 |
| 17 | Тюменская область | 0,015 | 0,152 | 0,764 | 0,946 | 1,000 | 0,038 | 0,524 | 3,439 |
| 18 | Ставропольский край | 0,256 | 0,292 | 0,455 | 1,000 | 0,858 | 0,314 | 0,227 | 3,402 |
| 19 | Орловская область | 0,165 | 0,240 | 0,545 | 0,557 | 0,480 | 0,545 | 0,823 | 3,356 |
| 20 | Ростовская область | 0,241 | 0,372 | 0,562 | 0,842 | 0,350 | 0,425 | 0,504 | 3,297 |
| 21 | Воронежская область | 0,256 | 0,426 | 0,574 | 0,484 | 0,265 | 0,518 | 0,771 | 3,293 |
| 22 | Нижегородская область | 0,235 | 0,483 | 0,749 | 0,597 | 0,184 | 0,353 | 0,651 | 3,251 |
| 23 | Саратовская область | 0,138 | 0,189 | 0,700 | 0,614 | 0,399 | 0,511 | 0,691 | 3,242 |
| 24 | Ярославская область | 0,193 | 0,333 | 0,764 | 0,450 | 0,264 | 0,407 | 0,830 | 3,241 |
| 25 | Псковская область | 0,061 | 0,072 | 0,610 | 0,751 | 0,619 | 0,446 | 0,636 | 3,195 |
| 26 | Тамбовская область | 0,163 | 0,220 | 0,450 | 0,789 | 0,658 | 0,484 | 0,410 | 3,174 |
| 27 | Свердловская область | 0,128 | 0,288 | 0,838 | 0,650 | 0,219 | 0,410 | 0,596 | 3,127 |
| 28 | Республика Башкортостан | 0,167 | 0,252 | 0,480 | 0,963 | 0,243 | 0,231 | 0,772 | 3,109 |
| 29 | Тверская область | 0,083 | 0,118 | 0,693 | 0,708 | 0,270 | 0,486 | 0,704 | 3,063 |
| 30 | Вологодская область | 0,045 | 0,112 | 0,635 | 0,825 | 0,534 | 0,120 | 0,746 | 3,017 |
| 31 | Республика Мордовия | 0,172 | 0,210 | 0,499 | 0,517 | 0,538 | 0,471 | 0,604 | 3,011 |
| 32 | Ивановская область | 0,249 | 0,274 | 0,780 | 0,609 | 0,244 | 0,364 | 0,471 | 2,991 |
| 33 | Смоленская область | 0,102 | 0,155 | 0,637 | 0,678 | 0,343 | 0,509 | 0,561 | 2,984 |
| 34 | Удмуртская Республика | 0,200 | 0,370 | 0,532 | 0,540 | 0,153 | 0,419 | 0,770 | 2,983 |
| 35 | Новгородская область | 0,061 | 0,110 | 0,644 | 0,621 | 0,305 | 0,475 | 0,755 | 2,972 |
| 36 | Кабардино-Балкарская Республика | 0,426 | 0,334 | 0,319 | 0,794 | 0,609 | 0,242 | 0,245 | 2,969 |
| 37 | Республика Коми | 0,010 | 0,035 | 0,714 | 0,749 | 0,738 | 0,093 | 0,619 | 2,956 |
| 38 | Республика Северная Осетия – Алания | 0,499 | 0,436 | 0,493 | 0,493 | 0,237 | 0,407 | 0,379 | 2,944 |
| 39 | Республика Марий Эл | 0,168 | 0,179 | 0,579 | 0,520 | 0,564 | 0,147 | 0,782 | 2,939 |
| 40 | Мурманская область | 0,026 | 0,126 | 0,947 | 0,588 | 0,230 | 0,136 | 0,879 | 2,932 |
| 41 | Архангельская область | 0,010 | 0,030 | 0,714 | 0,790 | 0,434 | 0,068 | 0,834 | 2,879 |
| 42 | Республика Карелия | 0,017 | 0,032 | 0,745 | 0,504 | 0,502 | 0,278 | 0,789 | 2,866 |

¹ Составлено автором

| Место | | Нормированные значения показателей X_{ij} | | | | | | | Итоговая |
|-------|---------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 43 | Пензенская область | 0,167 | 0,219 | 0,578 | 0,610 | 0,242 | 0,432 | 0,574 | 2,823 |
| 44 | Чеченская Республика | 0,563 | 0,313 | 0,112 | 0,958 | 0,285 | 0,425 | 0,135 | 2,792 |
| 45 | Пермский край | 0,091 | 0,200 | 0,683 | 0,578 | 0,279 | 0,222 | 0,649 | 2,703 |
| 46 | Рязанская область | 0,160 | 0,251 | 0,618 | 0,444 | 0,151 | 0,538 | 0,537 | 2,699 |
| 47 | Ульяновская область | 0,185 | 0,254 | 0,703 | 0,330 | 0,248 | 0,423 | 0,531 | 2,675 |
| 48 | Волгоградская область | 0,127 | 0,172 | 0,712 | 0,571 | 0,351 | 0,324 | 0,394 | 2,651 |
| 49 | Оренбургская область | 0,087 | 0,204 | 0,442 | 0,791 | 0,480 | 0,267 | 0,363 | 2,634 |
| 50 | Костромская область | 0,055 | 0,071 | 0,659 | 0,466 | 0,243 | 0,242 | 0,875 | 2,612 |
| 51 | Республика Дагестан | 0,378 | 0,292 | 0,219 | 0,919 | 0,370 | 0,229 | 0,200 | 2,606 |
| 52 | Республика Хакасия | 0,050 | 0,089 | 0,576 | 0,693 | 0,360 | 0,244 | 0,583 | 2,596 |
| 53 | Иркутская область | 0,017 | 0,046 | 0,711 | 0,870 | 0,285 | 0,072 | 0,506 | 2,508 |
| 54 | Кировская область | 0,055 | 0,072 | 0,723 | 0,517 | 0,219 | 0,206 | 0,698 | 2,489 |
| 55 | Новосибирская область | 0,092 | 0,174 | 0,745 | 0,241 | 0,229 | 0,192 | 0,804 | 2,478 |
| 56 | Сахалинская область | 0,030 | 0,283 | 0,789 | 0,583 | 0,141 | 0,217 | 0,365 | 2,408 |
| 57 | Красноярский край | 0,007 | 0,020 | 0,743 | 0,554 | 0,510 | 0,020 | 0,546 | 2,399 |
| 58 | Приморский край | 0,064 | 0,149 | 0,725 | 0,707 | 0,159 | 0,215 | 0,378 | 2,397 |
| 59 | Курганская область | 0,062 | 0,074 | 0,509 | 0,597 | 0,215 | 0,235 | 0,699 | 2,391 |
| 60 | Алтайский край | 0,074 | 0,088 | 0,419 | 0,745 | 0,340 | 0,210 | 0,508 | 2,385 |
| 61 | Амурская область | 0,012 | 0,024 | 0,572 | 0,741 | 0,427 | 0,183 | 0,376 | 2,335 |
| 62 | Камчатский край | 0,003 | 0,009 | 0,718 | 0,282 | 0,273 | 0,000 | 1,000 | 2,285 |
| 63 | Карачаево-Черкесская Республика | 0,192 | 0,140 | 0,161 | 0,908 | 0,545 | 0,079 | 0,252 | 2,276 |
| 64 | Республика Саха (Якутия) | 0,001 | 0,007 | 0,554 | 0,630 | 0,795 | 0,007 | 0,208 | 2,203 |
| 65 | Забайкальский край | 0,013 | 0,017 | 0,589 | 0,719 | 0,208 | 0,127 | 0,438 | 2,111 |
| 66 | Омская область | 0,075 | 0,106 | 0,652 | 0,199 | 0,071 | 0,118 | 0,762 | 1,983 |
| 67 | Чукотский автономный округ | 0,000 | 0,000 | 0,583 | 0,834 | 0,545 | 0,000 | 0,000 | 1,961 |
| 68 | Республика Алтай | 0,013 | 0,013 | 0,000 | 0,782 | 0,474 | 0,000 | 0,671 | 1,953 |
| 69 | Еврейская автономная область | 0,023 | 0,033 | 0,609 | 0,475 | 0,057 | 0,324 | 0,315 | 1,835 |
| 70 | Астраханская область | 0,113 | 0,251 | 0,506 | 0,423 | 0,001 | 0,290 | 0,175 | 1,758 |
| 71 | Республика Тыва | 0,011 | 0,007 | 0,373 | 0,629 | 0,000 | 0,000 | 0,712 | 1,732 |
| 72 | Томская область | 0,019 | 0,039 | 0,616 | 0,325 | 0,149 | 0,025 | 0,522 | 1,694 |
| 73 | Хабаровский край | 0,009 | 0,019 | 0,802 | 0,442 | 0,216 | 0,061 | 0,126 | 1,676 |
| 74 | Республика Бурятия | 0,016 | 0,017 | 0,431 | 0,507 | 0,185 | 0,079 | 0,292 | 1,527 |
| 75 | Республика Калмыкия | 0,021 | 0,023 | 0,246 | 0,594 | 0,203 | 0,050 | 0,260 | 1,396 |
| 76 | Магаданская область | 0,001 | 0,008 | 1,000 | 0,000 | 0,028 | 0,000 | 0,077 | 1,114 |

Таблица В.2. Результаты рейтинга по методу мультипликативной свертки

| Место | | Нормированные значения показателей X_{ij} | | | | | | | Итоговая оценка |
|-------|-------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| | | X_1 | X_2 | X_3 | X_4 | X_5 | X_6 | X_8 | |
| 1 | Белгородская область | 0,325 | 0,784 | 0,526 | 0,950 | 0,803 | 0,584 | 0,625 | 0,03735 |
| 2 | Тульская область | 0,336 | 0,633 | 0,645 | 0,666 | 0,636 | 0,819 | 0,687 | 0,03269 |
| 3 | Республика Татарстан | 0,347 | 1,000 | 0,699 | 0,737 | 0,730 | 0,292 | 0,802 | 0,03058 |
| 4 | Владимирская область | 0,264 | 0,433 | 0,713 | 0,866 | 0,581 | 0,715 | 0,772 | 0,02268 |
| 5 | Краснодарский край | 0,454 | 0,925 | 0,401 | 0,961 | 0,332 | 0,672 | 0,536 | 0,01931 |
| 6 | Калининградская область | 0,402 | 0,792 | 0,697 | 0,458 | 0,268 | 1,000 | 0,593 | 0,01620 |
| 7 | Кемеровская область – Кузбасс | 0,156 | 0,369 | 0,848 | 0,960 | 0,737 | 0,396 | 0,811 | 0,01110 |
| 8 | Калужская область | 0,210 | 0,376 | 0,671 | 0,738 | 0,707 | 0,652 | 0,602 | 0,01087 |
| 9 | Самарская область | 0,343 | 0,719 | 0,741 | 0,657 | 0,413 | 0,584 | 0,371 | 0,01075 |
| 10 | Челябинская область | 0,225 | 0,419 | 0,788 | 0,703 | 0,498 | 0,459 | 0,714 | 0,00855 |
| 11 | Курская область | 0,208 | 0,358 | 0,574 | 0,578 | 0,618 | 0,796 | 0,683 | 0,00827 |

| Мест | | Нормированные значения показателей X_{ij} | | | | | | | Итоговая |
|-------|-------------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 12 | Республика Ингушетия | 1,000 | 0,428 | 0,366 | 0,910 | 0,662 | 0,283 | 0,226 | 0,00604 |
| 13 | Липецкая область | 0,273 | 0,534 | 0,490 | 0,533 | 0,303 | 0,713 | 0,725 | 0,00596 |
| 14 | Республика Адыгея | 0,377 | 0,408 | 0,277 | 0,748 | 0,656 | 0,464 | 0,585 | 0,00568 |
| 15 | Чувашская Республика | 0,375 | 0,443 | 0,510 | 0,534 | 0,275 | 0,520 | 0,792 | 0,00514 |
| 16 | Брянская область | 0,192 | 0,253 | 0,591 | 0,742 | 0,405 | 0,674 | 0,610 | 0,00355 |
| 17 | Воронежская область | 0,256 | 0,426 | 0,574 | 0,484 | 0,265 | 0,518 | 0,771 | 0,00320 |
| 18 | Ростовская область | 0,241 | 0,372 | 0,562 | 0,842 | 0,350 | 0,425 | 0,504 | 0,00319 |
| 19 | Орловская область | 0,165 | 0,240 | 0,545 | 0,557 | 0,480 | 0,545 | 0,823 | 0,00259 |
| 20 | Нижегородская область | 0,235 | 0,483 | 0,749 | 0,597 | 0,184 | 0,353 | 0,651 | 0,00214 |
| 21 | Ставропольский край | 0,256 | 0,292 | 0,455 | 1,000 | 0,858 | 0,314 | 0,227 | 0,00208 |
| 22 | Ярославская область | 0,193 | 0,333 | 0,764 | 0,450 | 0,264 | 0,407 | 0,830 | 0,00197 |
| 23 | Республика Северная Осетия – Алания | 0,499 | 0,436 | 0,493 | 0,493 | 0,237 | 0,407 | 0,379 | 0,00194 |
| 24 | Тамбовская область | 0,163 | 0,220 | 0,450 | 0,789 | 0,658 | 0,484 | 0,410 | 0,00166 |
| 25 | Саратовская область | 0,138 | 0,189 | 0,700 | 0,614 | 0,399 | 0,511 | 0,691 | 0,00158 |
| 26 | Республика Мордовия | 0,172 | 0,210 | 0,499 | 0,517 | 0,538 | 0,471 | 0,604 | 0,00143 |
| 27 | Ивановская область | 0,249 | 0,274 | 0,780 | 0,609 | 0,244 | 0,364 | 0,471 | 0,00135 |
| 28 | Кабардино-Балкарская Республика | 0,426 | 0,334 | 0,319 | 0,794 | 0,609 | 0,242 | 0,245 | 0,00130 |
| 29 | Свердловская область | 0,128 | 0,288 | 0,838 | 0,650 | 0,219 | 0,410 | 0,596 | 0,00107 |
| 30 | Удмуртская Республика | 0,200 | 0,370 | 0,532 | 0,540 | 0,153 | 0,419 | 0,770 | 0,00105 |
| 31 | Республика Башкортостан | 0,167 | 0,252 | 0,480 | 0,963 | 0,243 | 0,231 | 0,772 | 0,00084 |
| 32 | Пензенская область | 0,167 | 0,219 | 0,578 | 0,610 | 0,242 | 0,432 | 0,574 | 0,00078 |
| 33 | Смоленская область | 0,102 | 0,155 | 0,637 | 0,678 | 0,343 | 0,509 | 0,561 | 0,00066 |
| 34 | Ульяновская область | 0,185 | 0,254 | 0,703 | 0,330 | 0,248 | 0,423 | 0,531 | 0,00061 |
| 35 | Республика Марий Эл | 0,168 | 0,179 | 0,579 | 0,520 | 0,564 | 0,147 | 0,782 | 0,00059 |
| 36 | Рязанская область | 0,160 | 0,251 | 0,618 | 0,444 | 0,151 | 0,538 | 0,537 | 0,00048 |
| 37 | Тверская область | 0,083 | 0,118 | 0,693 | 0,708 | 0,270 | 0,486 | 0,704 | 0,00045 |
| 38 | Волгоградская область | 0,127 | 0,172 | 0,712 | 0,571 | 0,351 | 0,324 | 0,394 | 0,00040 |
| 39 | Республика Дагестан | 0,378 | 0,292 | 0,219 | 0,919 | 0,370 | 0,229 | 0,200 | 0,00037 |
| 40 | Псковская область | 0,061 | 0,072 | 0,610 | 0,751 | 0,619 | 0,446 | 0,636 | 0,00036 |
| 41 | Чеченская Республика | 0,563 | 0,313 | 0,112 | 0,958 | 0,285 | 0,425 | 0,135 | 0,00031 |
| 42 | Новгородская область | 0,061 | 0,110 | 0,644 | 0,621 | 0,305 | 0,475 | 0,755 | 0,00030 |
| 43-44 | Пермский край | 0,091 | 0,200 | 0,683 | 0,578 | 0,279 | 0,222 | 0,649 | 0,00029 |
| 43-44 | Оренбургская область | 0,087 | 0,204 | 0,442 | 0,791 | 0,480 | 0,267 | 0,363 | 0,00029 |
| 45 | Вологодская область | 0,045 | 0,112 | 0,635 | 0,825 | 0,534 | 0,120 | 0,746 | 0,00013 |
| 46 | Новосибирская область | 0,092 | 0,174 | 0,745 | 0,241 | 0,229 | 0,192 | 0,804 | 0,00010 |
| 47 | Республика Хакасия | 0,050 | 0,089 | 0,576 | 0,693 | 0,360 | 0,244 | 0,583 | 0,00009 |
| 48 | Алтайский край | 0,074 | 0,088 | 0,419 | 0,745 | 0,340 | 0,210 | 0,508 | 0,00007 |
| 49-50 | Приморский край | 0,064 | 0,149 | 0,725 | 0,707 | 0,159 | 0,215 | 0,378 | 0,00006 |
| 49-50 | Костромская область | 0,055 | 0,071 | 0,659 | 0,466 | 0,243 | 0,242 | 0,875 | 0,00006 |
| 51-53 | Мурманская область | 0,026 | 0,126 | 0,947 | 0,588 | 0,230 | 0,136 | 0,879 | 0,00005 |
| 51-53 | Курганская область | 0,062 | 0,074 | 0,509 | 0,597 | 0,215 | 0,235 | 0,699 | 0,00005 |
| 51-53 | Кировская область | 0,055 | 0,072 | 0,723 | 0,517 | 0,219 | 0,206 | 0,698 | 0,00005 |
| 54-55 | Сахалинская область | 0,030 | 0,283 | 0,789 | 0,583 | 0,141 | 0,217 | 0,365 | 0,00004 |
| 54-55 | Карачаево-Черкесская Республика | 0,192 | 0,140 | 0,161 | 0,908 | 0,545 | 0,079 | 0,252 | 0,00004 |
| 56 | Тюменская область | 0,015 | 0,152 | 0,764 | 0,946 | 1,000 | 0,038 | 0,524 | 0,00003 |
| 57-60 | Республика Карелия | 0,017 | 0,032 | 0,745 | 0,504 | 0,502 | 0,278 | 0,789 | 0,00002 |

| Мест | | Нормированные значения показателей X_{ij} | | | | | | | Итоговая |
|-------|------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| 57-60 | Республика Коми | 0,010 | 0,035 | 0,714 | 0,749 | 0,738 | 0,093 | 0,619 | 0,00001 |
| 57-60 | Омская область | 0,075 | 0,106 | 0,652 | 0,199 | 0,071 | 0,118 | 0,762 | 0,00001 |
| 57-60 | Иркутская область | 0,017 | 0,046 | 0,711 | 0,870 | 0,285 | 0,072 | 0,506 | 0,00001 |
| 61-71 | Архангельская область | 0,010 | 0,030 | 0,714 | 0,790 | 0,434 | 0,068 | 0,834 | 0,00000... |
| 61-71 | Амурская область | 0,012 | 0,024 | 0,572 | 0,741 | 0,427 | 0,183 | 0,376 | 0,00000... |
| 61-71 | Еврейская автономная область | 0,023 | 0,033 | 0,609 | 0,475 | 0,057 | 0,324 | 0,315 | 0,00000... |
| 61-71 | Забайкальский край | 0,013 | 0,017 | 0,589 | 0,719 | 0,208 | 0,127 | 0,438 | 0,00000... |
| 61-71 | Красноярский край | 0,007 | 0,020 | 0,743 | 0,554 | 0,510 | 0,020 | 0,546 | 0,00000... |
| 61-71 | Томская область | 0,019 | 0,039 | 0,616 | 0,325 | 0,149 | 0,025 | 0,522 | 0,00000... |
| 61-71 | Республика Бурятия | 0,016 | 0,017 | 0,431 | 0,507 | 0,185 | 0,079 | 0,292 | 0,00000... |
| 61-71 | Республика Калмыкия | 0,021 | 0,023 | 0,246 | 0,594 | 0,203 | 0,050 | 0,260 | 0,00000... |
| 61-71 | Астраханская область | 0,113 | 0,251 | 0,506 | 0,423 | 0,001 | 0,290 | 0,175 | 0,00000... |
| 61-71 | Хабаровский край | 0,009 | 0,019 | 0,802 | 0,442 | 0,216 | 0,061 | 0,126 | 0,00000... |
| 61-71 | Республика Саха (Якутия) | 0,001 | 0,007 | 0,554 | 0,630 | 0,795 | 0,007 | 0,208 | 0,00000... |
| 72-76 | Республика Алтай | 0,013 | 0,013 | 0,000 | 0,782 | 0,474 | 0,000 | 0,671 | 0,00000 |
| 72-76 | Республика Тыва | 0,011 | 0,007 | 0,373 | 0,629 | 0,000 | 0,000 | 0,712 | 0,00000 |
| 72-76 | Камчатский край | 0,003 | 0,009 | 0,718 | 0,282 | 0,273 | 0,000 | 1,000 | 0,00000 |
| 72-76 | Магаданская область | 0,001 | 0,008 | 1,000 | 0,000 | 0,028 | 0,000 | 0,077 | 0,00000 |
| 72-76 | Чукотский автономный округ | 0,000 | 0,000 | 0,583 | 0,834 | 0,545 | 0,000 | 0,000 | 0,00000 |