

Правительство Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

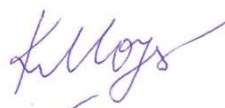
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАУЧНЫЙ ОТЧЕТ

по теме:

**Унаследованные факторы в современном развитии городов и регионов России:  
ресурсы и барьеры роста**

Руководитель темы,  
Доцент кафедры экономической и  
социальной географии Института наук о  
Земле СПбГУ, к.г.н.



К.А. Морачевская

20.08.2021 г.

Подпись дата

Санкт-Петербург, 2021

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>1. Анализ существующих в зарубежной и отечественной науке оценок влияния унаследованных факторов на региональное развитие городов и регионов</b> .....	5
<b>2. Формирование базы данных ключевых социально-экономических показателей регионов России в постсоветский период для анализа инерционности социально-экономического развития</b> .....	17
<b>3. Выбор модельных территорий</b> .....	18
<b>4. Разработка методики анализа ключевых унаследованных факторов регионального развития (сложившаяся система расселения, структура экономики, институциональная среда и качество человеческого капитала)</b> .....	19
<b>5. Сбор камеральных данных (статистический, картографический материал) по модельным территориям</b> .....	21
<b>6. Анализ степени инерционности постсоветского развития регионов России на основе сформированной базы социально-экономических показателей, количественная оценка проявления унаследованных факторов, выделение типов регионов по инерционности социально-экономического развития</b> .....	22
<b>Общие результаты оценки инерционности социально-экономического развития субъектов Российской Федерации</b> .....	22
<b>Влияние инвестиций на изменение ВРП регионов России</b> .....	34
<b>Умная специализация регионов как индикатор «эффекта колеи»</b> .....	40
<b>Динамика социально-экономических показателей регионов в 2020 г. в контексте влияния факторов унаследованного развития</b> .....	49
<b>Оценка влияния объёма трансфертов и инвестиционных бюджетных расходов на динамику собственных доходов бюджета городов с населением более 100 тыс. чел.</b> .....	57
<b>7. Проведение полевых исследований на модельных территориях, выбранных на первом этапе</b> .....	69
<b>8. Аналитическая интерпретация результатов полевых исследований и собранных на первом этапе данных</b> .....	70
<b>Местная экономия отраслевой специализации – кейс Кемеровской области</b> .....	70
<b>Безвозвратные затраты на местные активы и инфраструктуру – кейсы г. Москвы и пгт Никель</b> .....	75
<b>Технологическая блокировка и экономия отраслевой специализации – кейс Республики Коми</b> .....	78
<b>Влияние региональных институтов – кейс Псковской области</b> .....	82
<b>9. Методика учета унаследованных факторов территориального развития для целей стратегического и территориального планирования и разработки региональных прогнозов</b> .....	95
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	99
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	103
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	110

## ВВЕДЕНИЕ

Почему применяемые инструменты повышения качества жизни «работают» на одних территориях и оказываются неэффективными для других? Во многих странах растет разочарование в отношении единообразных стратегий, которые не учитывают опыта предшествующего развития, сложившейся системы расселения и структуры экономики. В попытке найти причины ограниченного успеха от стратегий развития во всем мире все большее внимание уделяется влиянию унаследованных факторов, блокирующих социальную и экономическую модернизацию. К таким факторам относятся институты, технологические стандарты, система расселения, структура экономики и человеческий капитал. В России отсутствует полноценное исследование влияния унаследованных факторов на региональное развитие. В отдельных работах говорится лишь о необходимости это учитывать или демонстрируются локальные примеры. Между тем поиск факторов, способствующих ускорению социально-экономического развития, является одной из важнейших задач социально-экономической географии. Усилия, направленные на сокращение разрывов в уровне развития регионов и качестве жизни населения, зачастую не могут преодолеть сопротивления унаследованных факторов развития, влияние которых недооценено, а учет – методически не проработан, что обуславливает актуальность настоящего исследования.

Цель проекта – определить географические различия во влиянии унаследованных факторов на современное развитие городов и регионов России.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- выявить проявления факторов, блокирующие социальную и экономическую модернизацию на разных пространственных уровнях в городах и регионах разных типов;
- определить, в каких случаях унаследованные факторы являются барьерами для регионального развития, а в каких – ресурсами роста;
- установить, как методически подходить к учету влияния унаследованных факторов на региональное развитие в стратегических документах.

Научную новизну данной работы составляет полимасштабный подход, основанный на сочетании оценки инерционности развития всех субъектов РФ с детальной проработкой модельных регионов, а также разработка механизма учета унаследованных факторов при разработке документов стратегического планирования на разных пространственных уровнях.

Работа опирается на теоретические труды отечественных и зарубежных ученых А.А. Аузана, В.Л. Бабурина, А.Л. Кузнецовой, Р. Мартина, Д. Норта, П. Санли, М. Сеттерфилда,

М. Сторпера, В.М. Полтеровича и многих других. Среди теоретических и аналитических работ регионалистов и экономико-географов важны исследования А.Н. Пилясова, Н.В. Зубаревич, Н.Ю. Замятиной и др.

В работе использованы данные Федеральной службы государственной статистики, Федеральной налоговой службы, Государственного архива и его региональных подразделений, сведения, публикуемые на официальных сайтах исполнительных органов власти субъектов РФ. В исследовании учтены сведения, полученные в ходе серии экспертных интервью во время краткосрочных полевых исследований.

В проекте широко применялись методы ГИС-картографирования, составившие наряду со статистическими данными, единую базу данных для анализа влияния унаследованных факторов на региональное развитие. В работе также использовался метод ключей для проработки методического учета влияния конкретных унаследованных факторов на текущий уровень социально-экономического развития. Методы полевых исследований позволили провести серию экспертных интервью с представителями органов власти и транспортных организаций, занимающихся перевозками пассажиров и грузов. Таким образом, в процессе работ исполнителями проекта интегрировались разные методы, позволившие определить географические различия во влиянии унаследованных факторов на современное развитие городов и регионов России.

## 1. Анализ существующих в зарубежной и отечественной науке оценок влияния унаследованных факторов на региональное развитие городов и регионов

Основы эволюционного подхода в экономической географии берут начало в смежной одноименной отрасли экономики. Эволюционная экономическая география (*evolutionary economic geography*) стала своеобразной альтернативой двум уже ставшим общепринятым подходам, которые также пришли в географию из экономики: новой экономической географии и культурно-институциональному.

Одной из базовых концепций эволюционного подхода является «эффект колеи» или «зависимость от пути» (*path dependence*), получившие междисциплинарное признание и используемые в антропологии, истории, политологии, социологии, экономике и менеджменте [44]. Сторонники этой концепции в географии признают «зависимость от пути» в качестве одной из базовых характеристик социально-экономического развития региона. Региональное развитие «самоусиливается» и зависит от локального контекста [54].

Традиционно выделяется три взаимосвязанных взгляда на «эффект колеи»: «зависимость от пути» как технологическая блокировка (связанная в основном с работами Пола Дэвида), как динамично возрастающая отдача (отстаиваемая Брайаном Артуром) и как институциональный гистерезис (предложенный Дугласом Нортом и Марком Сеттерфилдом).

Идеи П. Дэвида о «QWERTY-экономике» основывались на наблюдениях за распространением стандарта клавиатуры для пишущей машинки. QWERTY стал стандартом де-факто, и та же конфигурация клавиш все еще используется на современных компьютерных клавиатурах, несмотря на более позднее введение более эффективных раскладок клавиатуры.

Можно выделить три ключевых тезиса в работах П. Дэвида о зависимости от пути (Таблица 1). Во-первых, это идея о том, что небольшие «случайные события» на микроуровне в прошлом могут иметь долгосрочные последствия для будущего развития экономических технологий, организаций и систем. Во-вторых, при определенных условиях раннее принятые решения закрывают альтернативные пути, закрепляя конкретный путь, что подразумевает, что результаты не обязательно должны быть рациональными или оптимальными. Таким образом, технологии, организации и системы могут быть заблокированы в «неправильных» траекториях, даже если более эффективные альтернативы были возможны. В-третьих, многие из работ П. Дэвида о зависимости от пути сосредотачиваются на понятии «технологической блокировки». Это, в свою очередь,

объясняется тремя основными характеристиками: технической взаимосвязью (усиливающие эффекты взаимодополняемости и совместимости между различными компонентами технологии и ее использованием); экономия на масштабе (выгоды, связанные с использованием технологии - например, снижение затрат на пользователя - по мере того, как она получает признание по сравнению с другими системами); и квази-необратимость инвестиций (по сути, инерция невозвратных затрат, возникающая из-за трудностей переключения технологического капитала и человеческих навыков на альтернативные способы использования).

Подход Б. Артура сосредоточен в основном на роли различных форм возрастающей отдачи в формировании зависимости от траектории в экономике. Он выделяет четыре типа возрастающей отдачи: большие фиксированные первоначальные затраты на создание (которые дают преимущество падения удельных затрат на увеличение выпуска); динамические эффекты обучения (обучение на практике, обучение посредством взаимодействия и обучение с использованием всего, что обычно влечет за собой положительную обратную связь); эффекты координации (которые дают преимущества согласования с другими экономическими агентами, предпринимающими аналогичные действия); и самоусиливающиеся ожидания (когда повышенная распространенность продукта, процесса или практики укрепляет убеждения в дальнейшей распространенности).

Третья версия генезиса формирования зависимости от пути – это институциональный гистерезис. Общеизвестно, что как формальные, так и неформальные институты (такие как распорядок, условности и традиции) со временем медленно меняются. Институты являются одновременно продуктом и ключевым фактором человеческой деятельности: они обеспечивают стабильность и предсказуемость, необходимые для социальных и экономических действий и транзакций, при этом постепенно реагируя на эти действия и транзакции и учитывая их результаты. Эта двойственность институтов и социальной активности означает, что институциональная эволюция имеет тенденцию демонстрировать зависимость от пути. Таким образом, как и экономика, институты имеют тенденцию наследовать свое прошлое. Следует отметить, что и Д. Норт и М. Сеттерфилд подчеркивают, что, как и в случае с технологиями, некоторые возникающие институциональные структуры не обязательно являются наиболее эффективными, и их развитие в зависимости от пути может означать, что такие институциональные механизмы могут стать «заблокированными» в течение длительного периода времени.

«Зависимость от пути» – это вероятностный и случайный процесс: в каждый момент исторического времени набор возможных будущих эволюционных траекторий развития технологии, институтов, фирмы или отрасли обусловлен как прошлым, так и текущим

состоянием рассматриваемой системы, и некоторые из этих возможных путей более вероятны, чем другие. Таким образом, прошлое устанавливает возможности, в то время как настоящее определяет какой путь будет выбран, что получится объяснить только постфактум.

Таблица 1 - Основные концепции генезиса «эффекта колеи»

Тип	Основные аргументы
Технологическая блокировка	Тенденция для технологических стандартов, которые сами по себе являются результатом удаленных во времени событий и блокируются на определенной траектории, даже несмотря на то, что доступны альтернативные (и, возможно, более эффективные) технологии
Динамично возрастающая отдача	Развитие многих явлений обусловлено процессом возрастающей отдачи, в котором различные внешние эффекты и механизмы обучения действуют для создания положительных эффектов обратной связи, тем самым укрепляя существующие пути развития.
Институциональный гистерзис	Способность формальных и неформальных институтов, социальных механизмов и культурных форм к самовоспроизводству с течением времени, отчасти благодаря самим системам социально-экономических действий, которые они порождают и служат для поддержки и стабилизации

Составлено авторами по [29, 36, 49, 53]

Географы давно обратили внимание, что траектория регионального развития частично определяется собственными промышленными и институциональными структурами прошлых периодов, например, радикальные марксистские теории неравномерного регионального развития 1980-х гг. [43, 47]. В 1990-е гг. стали набирать популярность экономико-географические исследования, связанные с «зависимостью от пути» как теоретической моделью, объясняющей локализацию точек роста высокотехнологичных производств и способы выхода из «колеи» развития [39, 55, 56].

Из этих и других исследований очевидно, что многие из основных механизмов формирования зависимости от пути имеют локальное измерение по своей форме и действию. Таким образом, зависимость от пути можно рассматривать как процесс или эффект, который является локально обусловленным и возникающим на местном уровне и, следовательно, в значительной степени зависит от места. Процесс зависимости от пути неразрывно связан с географией в двойственном смысле: пространственная структура экономической дифференциации – это одновременно и результат процессов экономической эволюции, и главный определяющий фактор, формирующий многие из этих процессов.

Таблица 2 – Возможные источники попадания региона в «зависимость от пути»

Источник	Особенности
Природные ресурсы	Зависимость от природного сырья (например, уголь, нефть, лес и т. д.) и технологических цепочек, которые оно формирует для смежных отраслей
Безвозвратные затраты на основные фонды и инфраструктуру	Долговечность основных фондов в отраслях специализации региона (например, в тяжелой промышленности), и его материальная инфраструктура, такая как городская застройка, транспортная система и т. д., которые остаются в использовании длительное время и определяют возможности экономического развития. На них средства уже безвозвратно потрачены, а текущие затраты ниже, чем общие затраты на смену пути
Локальная экономия от промышленной специализации	Локальные индустриальные зоны и кластеры имеют специфическую экономическую активности и характеризуются неторговыми взаимозависимостями - общий пул квалифицированной рабочей силы, постоянные поставщики и посредники, распространение местных знаний и эффекты координации на местном уровне (сети сотрудничества, деловые контакты), все это создает высокую степень местной экономической «взаимосвязанности»
Региональная технологическая блокировка	Развитие особого специализированного регионального технологического режима или инновационной системы посредством процессов коллективного обучения, схожего поведения, специализированных технологических и исследовательских организаций, межфирменного разделения труда и других форм технической взаимосвязи
Экономия от агломерации	Обобщенное самоусиливающееся развитие, основанное на различных внешних агломерационных факторах, таких как разнообразный кадровый резерв, большой рынок, густые сети поставщиков, услуг и информации. Широкие возможности для различных специализированных функций и видов деятельности
Специфические региональные институты, социальные формы и культурные традиции	Развитие местных экономических и регулирующих институтов, социального капитала, традиций, которые включают экономическую деятельность в особую локальную траекторию развития
Межрегиональные связи и взаимозависимости	Пути развития региона могут зависеть от траекторий развития в других регионах: зависимость от финансовых институтов в других местах; влияние, оказываемое экономической и регуляторной политикой, проводимой в других регионах и на национальном уровне (или даже за его пределами)

Составлено авторами по [46]

В регионе различные отрасли могут быть подвержены совершенно разным источникам и механизмам зависимости от пути (Таблица 2). Развитие части из них может определяться природно-ресурсной составляющей, других – определенными внешними факторами локализации, некоторые из которых связаны с инерцией больших невозвратных



затрат на физический или инфраструктурный капитал, а третьих – технологической блокировкой и т.д. Следовательно, чем более разнообразен в экономическом отношении регион, тем более вероятно, что он будет содержать несколько вариантов зависимости от пути.

Большинство исследований зависимости от пути в зарубежной географической научной литературе ориентированы на отдельную отрасль. Часть работ фокусируется на пространственной эволюции отрасли в разных местах или регионах. Например, исследования эволюции размещения той или иной отрасли в стране или регионе. Такие исследования требуют объяснения того, почему зависящие от пути процессы в данной отрасли возникают в определенных местах или регионах, но не могут материализоваться в других. Второе направление исследований связано с зависимой от пути эволюцией конкретной отрасли в конкретном регионе. Чаще всего подобные публикации посвящены специализированным экономическим пространственным объектам: кластеры, индустриальные зоны и районы высокотехнологических производств. Большинство упомянутых выше исследований относятся к этому типу. Еще один подход заключается в изучении устойчивых технологических режимов в производственных секторах в разных регионах и интерпретации технологических различий как свидетельства зависимости от пути.

Основное внимание в изучении «эффекта колеи» уделяется эволюции промышленной системы региона, что отражено, например, в структуре занятости или портфеле технологий. Во-первых, хотя некоторые отрасли, технологии или институты региона могут зависеть от пути, это не обязательно означает, что другие также будут демонстрировать тот же тип или степень изменения зависимости от пути. Действительно, разные отрасли в регионе могут быть подвержены совершенно разным источникам или механизмам зависимости от пути, одни из которых зависят от ресурсов, другие – от определенных внешних факторов локализации, некоторые из которых связаны с инерцией больших невозвратных затрат на инфраструктурный капитал, а третьи – от технологической блокировки и т.д. Следовательно, чем более разнообразен в экономическом отношении регион, тем более вероятно, что он будет содержать несколько примеров зависимости от пути.

Разумеется, сразу же возникает вопрос: возможно ли, чтобы эти различные одновременные пути были полностью не связаны между собой: другими словами, чтобы различные отрасли и виды деятельности, составляющие экономику данного региона, развивались полностью независимо друг от друга. Мы могли бы назвать такое положение дел «зависимостью от множества несвязанных путей». В принципе, это вполне может

произойти, и на практике вполне вероятно, что некоторые отрасли в регионе действительно развиваются по траекториям, на которые не влияют траектории развития других местных отраслей. В конце концов, немногие региональные экономики полностью внутренне интегрированы в структурном и относительном отношении, а некоторые компоненты глобализации усилили разъединение и несогласованность местных экономик. Таким образом, в некоторых случаях может оказаться целесообразным изучить зависимость от траектории эволюцию данной региональной отрасли в отрыве от остальной экономической базы региона.

Но более вероятен сценарий, когда существует по крайней мере некоторая степень «зависимости от множества взаимосвязанных путей» в региональной экономике. В большинстве регионов будут группы взаимосвязанных или взаимодополняющих отраслей и видов деятельности, связанных либо прямыми отношениями затрат и выпуска, либо различными косвенными взаимозависимостями и внешними эффектами. Другими словами, между различными секторами и видами деятельности в регионе могут возникать различные сети и структуры взаимосвязи, что предполагает возможность того, что мы могли бы назвать «взаимозависимостью от пути», то есть ситуаций, когда зависимость от пути конкретных местных отраслей в некоторой степени взаимоусиливаются. Зависимое от пути развитие может также включать сложную совместную эволюцию перекрывающихся наборов взаимосвязанных отраслей и, таким образом, может быть столь же важным в формировании эволюции экономически разнообразных регионов, как и в узкоспециализированных.

Экономические агенты и события в одном регионе могут формировать события в другом, так что «блокировка» в одном регионе может привести к «блокировке» в другом. Различные внутриотраслевые и межотраслевые взаимозависимости, которые развиваются между регионами, означают, что разные региональные экономики будут иметь тенденцию к совместному развитию (это можно назвать «комбинированной и неравномерной региональной зависимостью»). Кроме того, данная модель неравномерного регионального развития будет эволюционировать совместно с национальным (общесистемным) уровнями (такими как финансовая система, национальная макроэкономическая политика и режим регулирования) и зависеть от них. Как взаимодействуют эти различные пространственные масштабы совместной эволюции и зависимости от пути, остается практически неизученной темой.

Рон Мартин и Петер Санли утверждают, что эволюция региональной экономики может включать переход от фазы положительной «блокировки», в которой возрастающая отдача и положительные внешние эффекты усиливают местный промышленный динамизм,

к фазе отрицательной «блокировки», в котором сами процессы, структуры и конфигурации, созданные в результате позитивной «блокировки», становятся источником повышенной жесткости и негибкости, которые подрывают производительность, адаптируемость и конкурентоспособность региона и способствуют снижению отдачи [46].

В общественных науках в России эволюционный подход получил развитие в последние два десятилетия, а в отечественной географии т.н. «институциональный поворот» не завершился до сих пор.

Экономические исследования «эффекта колеи» в основном сосредоточены на вопросах «институциональных ловушек» российской экономики и социально-культурных аспектах трансформации экономической структуры России. Так, академик В.М. Полтерович в своих исследованиях рассмотрел особую разновидность зависимости от предшествующего развития – так называемую «институциональную ловушку». Она возникает, как среди путей развития возможны варианты более выгодные в краткосрочном периоде, но в долгосрочной перспективе они менее эффективны, нежели альтернативные варианты, и делают дальнейшее развитие практически невозможным. В качестве примера такой ситуации В.М. Полтерович приводит эффект от развития в постсоветской России бартерной экономики: она временно решала проблемы малоэффективных предприятий, однако делала совершенно невозможной реструктуризацию производства [22].

Декан экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова А.А. Аузан с коллегами видит основной причиной движения России по колее в социокультурных факторах, включающих в себя многообразие неформальных институтов, связанных с ценностями и поведенческими установками (т.н. социокультурными характеристиками, или особенностями), разделяемыми определенным обществом и медленно меняющимися во времени. Для проведения реформ, подразумевающих избавление от зависимости от пути, требуется учет социокультурных факторов, выделение тех из них, которые способны ограничивать экономическое/инновационное развитие разных регионов и препятствовать имплементации реформ, а также тех, которые являются факторами конкурентоспособности, и могут рассматриваться как точки опоры при реформировании. Учет социокультурного профиля населения и региональных различий позволяет оценить перспективность и приоритетность институциональных преобразований, степень их адаптируемости к конкретному региону, характер отношения к ним населения и тем самым обеспечить притягательность реформ и их легитимность в глазах граждан [2].

Географические исследования «эффекта колеи» в России в последние годы посвящены как в целом секторам экономики, так и отдельным отраслям и особенностям их

функционирования на той или иной территории, как отдельным типам населенных пунктов, так и региональным траекториям развития.

В работе В.Л. Бабурина рассматривается эволюция промышленных ареалов на пространстве исторической России. Акцент делается на региональный аспект изменения значимости промышленных ареалов на протяжении 150 лет индустриальной истории России. В результате проведенного исследования установлена чрезвычайная устойчивость как территориальных пропорций, так и унаследованных специализаций, а также копирование выбранного пути старопромышленных регионов в районах нового освоения. Установлено также повторение в регионах нового освоения общей схемы выбранного пути и «унаследованной колеи» [3].

А.И. Даньшин выявил, что унаследованность складывающихся систем сельского хозяйства в значительной степени зависит от природной компоненты, причем изменение этого фактора не влечет за собой изменение специализации. «Эффект колеи» в сельском хозяйстве в основном связан с социально-экономической составляющей развития. А.И. Даньшин показал усиливающееся влияние предшествующего развития в экономиках депрессивных районов [6].

О.И. Кулагин изучает зависимость от пути в развитии лесной промышленности Карелии на основе анализа исторических данных за период столетия – с конца XIX по конец XX вв. [14].

Географы МГУ имени М.В. Ломоносова рассматривают на примере Республики Марий Эл как траектория развития сельских населенных пунктов определяется их предшествующим состоянием [28].

Исследователь из БФУ имени И. Канта А.Л. Кузнецова на примере развития Калининградской области в период с 1945 г. по настоящее время продемонстрировала как механизм действия «эффекта колеи», так и механизмы смены «колеи», действие факторов «эффекта колеи» и их влияние на экономическое развитие региона, отдельно охарактеризовав особенности современного развития Калининградской области с точки зрения преодоления сложившейся траектории развития [12].

А.Л. Кузнецова также выделила перечень факторов унаследованного развития, приводящих места и регионы к зависимости от пути:

- Геополитическое положение территории: развитие региона может зависеть от траектории развития соседней территории из-за наличия межрегиональных связей;
- Природная ресурсная база, которая обуславливает траекторию развития региона его зависимостью от определенного вида сырья и соответствующих отраслей промышленности;

- Особенности системы расселения, влияющие на возможности концентрации населения и появления агломераций;
- Агломерационный эффект, усиливающий развитие территории;
- Характеристики трудовых ресурсов, а также состояние системы их подготовки: насколько они соответствуют потребностям новой экономики;
- Локальный эффект масштаба от отраслевой специализации: наличие специализированных промышленных районов формирует высокий уровень локальной экономической взаимозависимости;
- Особенности институтов и культурных традиций, которые способствуют встраиванию экономической активности отдельных предприятий в локальную траекторию развития и др. [12].

В российской практике региональных исследований наибольшее внимание вопросам «зависимости от пути» уделяют А.Н. Пилясов, Н.Ю. Замятина, Н.В. Зубаревич [7-9, 21]. Важно отметить, что в работах А.Н. Пилясова и Н.Ю. Замятиной значительное внимание уделено унаследованным факторам в развитии арктических регионов и роли внутренних ресурсов и предпринимательской инициативы в преодолении зависимости от унаследованных факторов.

Таким образом, исследования зависимости от пути становится неотъемлемой частью общественно-географических исследований, но нуждается в более детальном изучении с целью выявить ее географические основы и последствия. Необходимо выяснить как возникают, развиваются, укрепляются и в конечном итоге разрушаются локальные и региональные траектории зависимости от пути и почему механизмы, вызывающие зависимость от пути, действуют в разной степени в разных местах.

### **Эффект колей в контексте неравномерности территориального развития**

Такая постановка задачи может быть рассмотрена в том числе и через призму неравномерности территориального развития. Преодоление экономического отставания регионов-аутсайдеров должно будет приводить к сокращению пространственного неравенства; инерционная динамика регионов – консервации существующих диспропорций.

В экономике и экономической географии сформулировано множество теорий, объясняющих за счет чего в принципе могут формироваться и изменяться пространственные различия в уровне социально-экономического развития между регионами. К ним, в частности относятся т.н. «неоклассические» теории развития, модели, использующие понятие «центр-периферия», теории кумулятивного роста. Приведем далее

краткий обзор этих теорий, который должен помочь в понимании причин, обуславливающих инерционность или реакционность развития отдельных территорий.

К первой крупной группе теорий относятся т.н. неоклассические теории территориального развития. В них экономическое развитие зависит от нескольких основных факторов производства: капитала, трудовых ресурсов, природных ресурсов и достигнутого технологического уровня [13]. Факторы производства в теориях являются априори мобильными (что в реальности далеко не так, особенно в случае природных ресурсов), а территории конкурируют между собой за привлечение факторов производства. В результате совершенной конкуренции, капиталы и рабочая силы могут свободно перемещаться между городами и регионами, устремляясь в места с наибольшей отдачей капитала. Итогом деятельности стихийных рыночных механизмов конкуренции является выравнивание производственной функции (за счет сближения четырех составляющих, описанных выше), что в конечном итоге должно привести к конвергенции уровня развития всей страны. В первых моделях Дж. Бортса [31], созданных в рамках неоклассического направления, предполагалось, что территории находятся в неравных стартовых условиях лишь временно вследствие внешних воздействий (шоков). Внутренние же процессы экономического развития благодаря мобильности факторов производства действуют таким образом, что приводят постепенно к выравниванию различий между регионами. Дальнейшее развитие идеи сглаживания межрегиональных различий получили развитие в неоклассических моделях т.н. «сходимости и конвергенции» Р. Солоу, Т. Свана, Мэнкью-Ромера-Уэйла, Р Барро и др. [4]. Их суть состоит в том, что чем больше различия в уровне экономического развития между двумя территориями, тем интенсивнее начинает развиваться отстающая по сравнению с территорией-лидером (см. рис.1). Это обуславливается различными свойствами факторов производства в регионах: чем больше развивается регион-лидер, тем дороже в нем становится рабочая сила, земля, ресурсы, необходимые для производственной деятельности. В свою очередь в другом регионе, чем более депрессивным он становится, тем дешевле становится основные факторы производства.

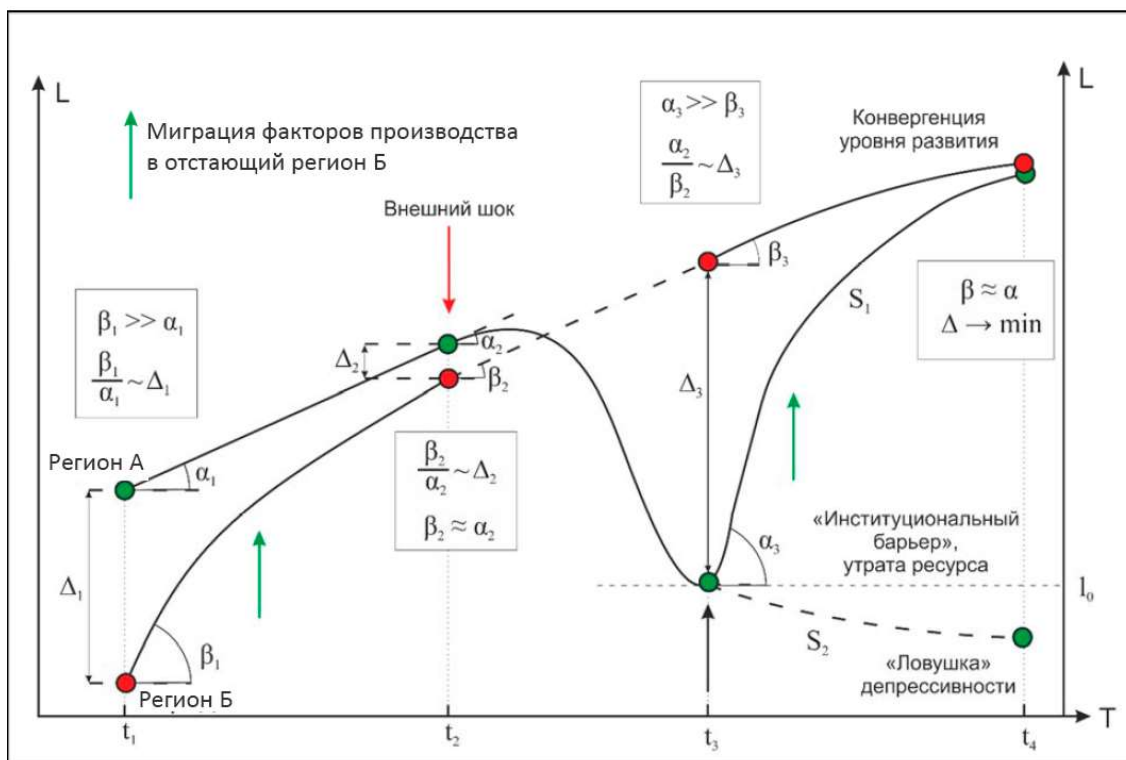


Рисунок 1. Развитие регионов в неоклассических теориях территориального развития. Источник: составлено авторами. Условные обозначения (L – условный уровень экономического развития, T – ось времени).

В итоге, при условиях абсолютной мобильности этих факторов (прежде всего капитала и трудовых ресурсов), происходит их переток в отстающие территории. Таким образом, неоклассические теории экономического развития предсказывают постепенное сокращение различий между странами и регионами. На рисунке 1 на примере модели из двух регионов показано, что в случае шоковой ситуации в экономике одного из них (в момент времени  $t_2$  для региона А), его нисходящая траектория развития будет «переломлена» миграцией факторов производства (к моменту времени  $t_3$ ). В результате кризиса должно произойти снижение стоимости рабочей силы (из-за возникшей безработицы), высвобождение земли и даже основных фондов, что в свою очередь должно привлечь инвестиции, спровоцировав новое развитие. В теории, в определенный момент ( $t_3$  на Рисунке 1) траектория экономического развития региона может пройти «критическую» точку, в которой регион либо получает ускоренное развитие вследствие миграции факторов производства, поэтому разрыв в уровне экономического развития начинает сокращаться (траектория  $S_1$ ), либо он попадает в т.н. «ловушку депрессивности» (траектория  $S_2$ ) для экономики. Она предполагает, что при текущем сочетании объективных факторов развития региона (его внутренних ресурсов) и институционального регулирования, миграция факторов производства блокируется, а динамика его развития становится устойчиво нисходящей. Фактически, в таком случае в регионе, очевидно, начинает проявляться

«эффект колеи», блокирующий дальнейшую восходящую динамику экономического развития.

Вторая группа теорий, объясняющих неравномерность территориального развития, предусматривает не конвергенцию территорий по уровню развития, а их дивергенцию или сохранение существующих диспропорций. К этой группе относятся теории т.н. «кумулятивного роста». Суть этого подхода состоит в сохранении и усилении стартовых различий между территориями за счет преимущественного развития отдельных регионов. В моделях Ф. Перру, Ж.-Р. Будвиля, Х. Ласуэна эти территории формируют т.н. «полюса» или центры роста – наиболее динамично развивающиеся отрасли и части страны, обладающие конкурентными преимуществами по сравнению с остальными отраслями/территориями. Несмотря на то, что экономический рост в полюсах проецируется и на периферию, этот эффект не приводит к сближению в уровне развития: полюса лишь «подтягивают» окружающую территорию, но всегда развиваются быстрее, накапливая и аккумулируя различный потенциал: производственный, технологический, демографический и др. В модели кумулятивной причинности экономического развития Мюрдаля [48] показано, как в результате этого в полюсе роста складываются наиболее благоприятные условия для деятельности фирм, а возникающие положительные обратные связи делают процесс концентрации экономической деятельности самоподдерживающимся. В результате долговременного действия механизмов «кумулятивного роста» любая территориальная система приобретает структуру типа «центр-периферия», впервые описанную в работах Дж. Фридмана [37]. Она предполагает специфическую организацию пространства в виде поля, источником которого выступает ядро, влияющее с убывающей интенсивностью на полупериферию, практически не оказывая воздействия на периферийную часть своего окружения. Развитие «полюсов» в теории кумулятивного роста носит характер импульсных скачков, обусловленных появлением и распространением инноваций. Этот подход получил свое развитие в рамках т.н. модели «диффузии инноваций» Т. Хегерстранда [42], «пространственной диффузии» П. Хаггета [27] и др. В этих теориях показано, что источник инноваций, приводящих к экономическому росту, находится в «полюсе роста» и затем согласно определенной иерархии (регионов, населенных пунктов, городов) распространяется по всему окружению своеобразным для каждой теории образом.

Процесс «кумулятивного» роста в простейшей модели из двух регионов представлен на рисунке 2. На нем показано, что скорость экономического роста региона находится в прямой зависимости от уже достигнутого уровня развития ( $\alpha = F(I)$ , где  $\alpha$  – скорость экономического роста), являющегося детерминантной, определяющей возникновение



инновации. Несмотря на то, что инновация, зародившись в регионе-лидере, с определенным временным лагом транслируется на отстающую территорию, вызывая рост и в нем, эффекты от внедрения инноваций между регионами отличаются. В результате с течением времени происходит дивергенция по уровню экономического развития.

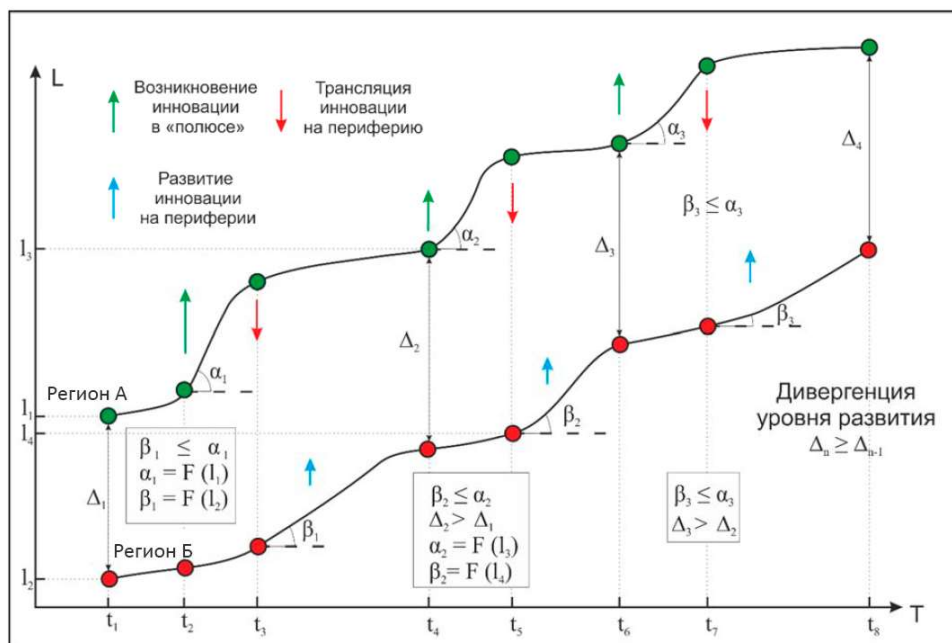


Рисунок 2. Развитие регионов в теориях кумулятивного территориального развития. Источник: составлено автором. Условные обозначения (L – уровень экономического развития, T – ось времени).

Таким образом, и в рамках этой группы теорий можно обнаружить проявление «эффекта колеи» в территориальном развитии: «успешной колеи», характерной для ядерной территории, формирующей инновации и получающей максимальные выгоды от них; и, напротив, тормозящий эффект колеи, который характерен для периферии, темпы экономического роста которой существенно меньше. Исходя из концепции теорий кумулятивного роста, «эффект колеи» не предусматривает принципиальной возможности преодоления её блокирующего влияния и консервирует сложившуюся территориальную структуру.

## 2. Формирование базы данных ключевых социально-экономических показателей регионов России в постсоветский период для анализа инерционности социально-экономического развития

Для целей исследования сформирована база данных социально-экономических показателей, включающая следующую информацию:

- Инвестиции в основной капитал в фактически действовавших ценах;

- Индекс физического объема инвестиций в основной капитал в постоянных ценах, в % к предыдущему году;
- Индекс физического объема инвестиций в основной капитал в постоянных ценах, в % к 2005 году;
- Инвестиции в основной капитал в ценах 2019 года;
- Валовый региональный продукт в текущих ценах;
- Индекс физического объема валового регионального продукта, в % к предыдущему году;
- Индекс физического объема валового регионального продукта, в % к 2005 году;
- Валовый региональный продукт в ценах 2019 года.

Кроме того, для отдельных блоков работ была собрана статистическая информация, не включенная в общую базу данных. В частности, для блока по умной специализации в регионах России, по оценке социально-экономического развития городов в зависимости от бюджетных трансфертов, оценке влияния унаследованных факторов на социально-экономическое развитие регионов в 2020 году.

Фрагмент базы данных представлен в приложении.

### **3. Выбор модельных территорий**

По результатам анализа существующих подходов к оценке влияния унаследованных факторов был определен набор модельных территорий для проведения глубинных исследований на основе статистических данных и результатов полевых исследований. Основным критерием отбора было наличие явного влияния того или иного из унаследованных факторов, описанное в рамках предыдущих исследований или выявленное в ходе предварительного анализа (при подготовке пункта б данной работы).

В качестве модельных территорий были выбраны:

Кемеровская область – как регион с наиболее ярко-выраженной местной отраслевой специализацией.

Города Москва и пгт Никель – как примеры влияния значительных безвозвратных затрат на инфраструктуру на современное развитие территории.

Республика Коми – как пример влияния технологической блокировки и местной отраслевой специализации.

Псковская область – как пример влияния институциональных факторов (изменения административно-территориального деления).

Кроме того, с использованием материалов исследования был сделан разбор системных проблем и лимитирующих факторов социально-экономического развития регионов Северо-Кавказского федерального округа, результаты которого доложены на международной научно-практической конференции «Региональное развитие до и после пандемии» (Москва, 15-16 июля 2021 года, РАНХиГС).

#### **4. Разработка методики анализа ключевых унаследованных факторов регионального развития (сложившаяся система расселения, структура экономики, институциональная среда и качество человеческого капитала)**

Общая методика исследования включает:

Методику оценки инерционности регионального развития в России на основе статистических данных (далее приведена отдельным разделом).

Методику оценки влияния инвестиций на экономическую динамику регионов (включает оценку отдачи инвестиций для экономического роста – прироста ВРП в зависимости от инвестиций в основной капитал – и сопоставление динамики инвестиций и ВРП).

Методику оценки умной специализации субъектов как возможное определение трансформации существующей специализации для целей ухода от колеи одной специализации (представлена в разделе 6).

Методика кейс-стади (включает разбор ключевых индикаторов социально-экономической активности для регионов-ключей, а также результаты полевых исследований, экспертных интервью, визуальных наблюдений).

#### **Методика оценки инерционности регионального развития в России**

Количественная оценка «эффекта колеи» или степени инерционности социально-экономического развития регионов России производилась по трем базовым индикаторам: валовому региональному продукту, инвестициям в основной капитал и миграционному приросту населения. Исходя из необходимости анализа достаточно продолжительных статистических рядов для анализа были рассчитаны и использованы следующие показатели (1-3):

1) Физический объём валового регионального продукта (далее – ВРП) в ценах базового года (Индексы физического...) на душу постоянного населения [75], скорректированный на

стоимость жизни в каждом регионе по показателю стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг [73]. Временной ряд для анализа – 2004-2019 гг.

2) Физический объём инвестиций в основной капитал из всех источников на душу постоянного населения, скорректированный на стоимость жизни в каждом регионе по показателю стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг [73]. Временной ряд для анализа – 2005-2019 гг.

3) Коэффициент миграционного прироста населения. Расчет производился на основе показателей сальдо прироста населения [67] за год по отношению к среднегодовой численности населения [75]. Временной ряд для анализа – 2005-2019 гг.

Из анализа показателей 1-3 были исключены Чеченская республика, Республика Крым и город федерального подчинения Севастополь, так как для них не обеспечивалось условие статистической полноты данных за достаточно длительный промежуток времени. Начальная дата для проведения исследования (2004 или 2005 год) обусловлена изменением методики статистического учета после перехода с классификатора ОКОНХ на ОКВЭД.

Для оценки степени инерционности изменения показателей (1-2) использовался подход, основанный на изучении отклонений регионального значения от среднероссийского за весь исследуемый период. Для каждого года в рассматриваемом интервале после проведения процедуры корректировки значений на различия в уровне цен было рассчитано значение показателя относительно среднероссийского значения (в %); в дальнейшем рассматривалось направление и абсолютный размах отклонения показателей от этого референсного значения. Подобный подход при оценке инерционности изменения показателей позволяет учесть флуктуацию показателей, минимизировав влияние трендовой и общестрановой составляющей социально-экономического развития, сфокусировавшись на исследовании индивидуальной региональной компоненты динамики. Для расчета индекса инерционности миграционной динамики (показатель 3) использовался аналогичный подход, однако в качестве референсного значения, относительно которого определяется отклонение регионального значения выступало не среднероссийское значение коэффициента миграционного прироста, а нулевое значение. При анализе распределения и уровней душевого значения ВРП и инвестиций, а также интерпретации полученных результатов необходимо учитывать, что среднестрановые значения (принятые за 100%) являются сильно завышенными относительно медианных: соответственно (68,7%<sup>1</sup>) и (75,5%).

---

<sup>1</sup> Для примера приведены значения медианы для регионов в начале рассматриваемого периода: для ВРП в 2004 году, для инвестиций в основной капитал – в 2005 году.

Количественная оценка инерционности изменения показателей осуществлялась путем анализа непосредственно показателей 1-3, их суммы накопленных отклонений за весь рассматриваемый период, а также индекс преобладающего направления изменения (опережающего или отстающего от среднероссийского значения). Для расчёта последнего использовалась следующая формула (1):

$$N_y = \frac{\sum((X_i - X_0) - (X_{i-1} - X_{0-1}))}{\sum(\text{abs}((X_i - X_0) - (X_{i-1} - X_{0-1})))} (1),$$

где  $N_y$  – индекс преобладающего направления изменения показателя для региона  $y$  за весь рассматриваемый промежуток времени,  $x_i - x_0$  – отклонение показателя в регионе от среднероссийского значения в каждый из годов ( $i$ ) рассматриваемого промежутка;  $x_{i-1} - x_{0-1}$  – отклонение показателя в регионе от среднероссийского значения за предыдущий год. При расчёте  $N_y$  для показателя миграционного прироста населения и инвестиций в основной капитал использовалось среднее скользящее значение за два года с целью сглаживания волатильности, характерной для этих показателей. Таким образом, индекс  $N_y$  теоретически может изменяться в интервалах от  $[-1; 1]$  и показывает, в каком направлении преимущественно происходило изменение показателя в регионе: если  $N_y$  приближается к 1, это означает, что ежегодные приросты показателя были практически всегда устойчиво больше среднероссийского значения и регион устойчиво прогрессировал, улучшая свои относительные значения; если  $N_y$  приближается к -1, то это означает, что темпы изменения анализируемого показателя были устойчиво ниже среднероссийского значения и регион можно классифицировать, как отстающий; в случае, если значение индекса  $N_y$  близко к нулю, то в регионе наблюдается очень слабая региональная компонента динамики и значительного изменения положения региона относительно среднероссийского значения практически не происходит. В таком случае можно говорить, что для региона характерен максимально инерционный сценарий развития (если интерпретировать данный индекс применительно к показателю ВРП).

## **5. Сбор камеральных данных (статистический, картографический материал) по модельным территориям**

Собранные камеральные данные по модельным территориям были использованы при подготовке раздела 8 и представлены в виде графиков, таблиц и картографических материалов в рамках аналитических текстов (см. ниже в разделе 8).

Кроме того, с использованием этих данных подготовлено картографическое приложение (Приложение Г).

**6. Анализ степени инерционности постсоветского развития регионов России на основе сформированной базы социально-экономических показателей, количественная оценка проявления унаследованных факторов, выделение типов регионов по инерционности социально-экономического развития**

**Общие результаты оценки инерционности социально-экономического развития субъектов Российской Федерации**

Результаты расчетов индексов  $N_y$  для показателей 1-3 приведены на Рисунках 3-5 соответственно. Обобщенные результаты для массива полученных индексов для всех регионов России (Таблица 3) показывают, что наибольшей инерционностью (на основании суммы модулей индекса  $N_y$ ) обладает показатель миграционного прироста населения, значительно более высоким (по скользящему среднему значению) – инвестиций в основной капитал, и, наконец, минимальной инерционностью – динамики валового регионального продукта.

Среди всех регионов России устойчиво более высокие темпы увеличения ВРП демонстрировали 7 регионов (индекс  $N_y > 0,7$ , см. рисунок 3): Иркутская область (0,85), Республика Адыгея (0,83), Белгородская область (0,82), Республика Мордовия (0,82), Саратовская (0,80), Тульская (0,79), Курская области (0,72). Несмотря на то, что большую часть рассматриваемого временного промежутка темпы развития экономики в них превышали среднероссийский уровень, только в двух (Белгородской и Иркутской областях) за счет этого роста удалось к 2019 году превзойти среднероссийский уровень ВРП на душу населения (138% и 129% соответственно). На противоположном «полюсе» распределения регионов по индексу  $N_y$  (в диапазоне  $-0,5 \dots -0,61$ ) расположилось 4 региона, которые являются депрессивными – с темпами экономического роста преимущественно ниже среднероссийских значений. К этим регионам относятся Вологодская область ( $N_y = -0,52$ ), Республика Карелия ( $-0,53$ ), Удмуртская республика ( $-0,60$ ) и Волгоградская область ( $-0,61$ ). Число регионов, развитие экономики которых можно охарактеризовать максимально инерционным составляет 30 ( $N_y \in [-0,2; 0,2]$ ).

Использование скользящего среднего значения для анализа инерционности инвестиционной активности позволяет устранить флуктуации, связанные с особенностями инвестиционного процесса – как правило его многолетним циклом для крупных проектов. По этой причине для показателя индекса физического объёма возможны резкие колебания, которые имеют скорее субъективный характер и связаны с формальным окончанием

инвестиционного проекта и подготовкой соответствующей статистической отчетности со стороны хозяйствующего лица. Если сгладить эти отчасти субъективные колебания и использовать для анализа скользящее среднее значение инвестиций в основной капитал, то усредненное значение инерционности (Сумма модулей индекса  $N_y$ ) по всем регионам закономерно и логично возрастает (см. Таблицу 3), а сам индекс более достоверно отражает реально протекающие процессы. По этой причине при анализе инвестиционной активности используются именно скользящие средние значения.

Таблица 3 – Описательные характеристики индекса инерционности по регионам России.

Показатель	ВРП	Инвестиции в основной капитал	Инвестиции в основной капитал (скользящее среднее за 2 года)	Миграции	Миграции (скользящее среднее за 2 года)
Сумма модулей индекса $N_y$ / число регионов	0,32	0,19	0,25	0,16	0,15
Медиана индексов $N_y$	0,096	0,027	0,011	-0,007	-0,054
Среднее индексов $N_y$	0,108	0,036	0,041	0,000	-0,032

Источник: рассчитано авторами.

Среди всех регионов по инвестициям в основной капитал уникальное положение занимает Курская область (см. Рисунок 4), у которой во все годы рассматриваемого периода наблюдался устойчивый прирост показателя, превышающий среднероссийские значения. В результате,  $N_y$  для Курской области оказывается равным 1, а с 2004 по 2019 гг. уровень инвестиций вырос с 63% до 105% относительно среднероссийского. Еще шесть регионов также демонстрируют устойчиво восходящую динамику инвестиций: Тульская ( $N_y = 0,67$ ), Мурманская (0,67), Амурская (0,64), Иркутская (0,56) области, Ямало-Ненецкий автономный округ (0,56), Республика Адыгея (0,53). Напротив, устойчиво негативные приросты характерны для Ярославской области (-0,75), Чувашской республики (-0,66), Костромской области (-0,65), а также, но уже в меньшей степени для Сахалинской области (-0,48), Республики Башкортостан (-0,45), Рязанской (-0,45) и Ивановской области (-0,42). Основную массу регионов (41) составляют регионы со слабовыраженной динамикой приростов инвестиционной активности ( $N_y \in [-0,2; 0,2]$ ), что говорит о консервации их положения в таблице регионов России.

Миграционный прирост населения – наиболее консервативный и стабильный показатель среди всех рассмотренных. Высокой степенью инерционности по этому показателю обладают 53 региона России ( $N_y \in [-0,2; 0,2]$ ). Это свидетельствует о высокой

инерционности миграционной ситуации в регионах России – воспроизводстве уже сложившейся миграционной картины на начало 2000-х годов. Только два региона демонстрируют устойчиво стабильный и сильный прирост показателя (реакционную динамику) – Тюменская ( $N_y=0,62$ ) и Калининградская области (0,57), а также, но в меньшей степени Ленинградская область (0,49) и Республика Адыгея (0,46). Лишь один регион демонстрирует устойчивое снижение показателя – Вологодская область (-0,54), хотя для последней отклонения от нулевого значения миграционного прироста оказываются незначительными. Такое распределение индекса инерционности указывает, что основной характер миграционной динамики в регионах России был заложен на предыдущем этапе в 1990-е и начале 2000-х годов и устойчиво воспроизводится на протяжении рассматриваемого в исследовании периода.

### **Типы регионов по степени инерционности развития**

Исходя из значений индекса направленности изменений, а также значения показателя в начальный период рассматриваемого диапазона (2004 или 2005 год) среди всех регионов России представляется возможным выделить особо характерные, составляющие «ядро» типов регионов (Таблицы 4-6). Все типы регионов подразделяются на условно «инерционные» - значения  $N_y$  для которых близки к нулю ( $N_y \in [-0,2; 0,2]$ ) и «реакционные», для которых  $N_y$  в максимальной степени отклоняется в сторону своих крайних значений. С точки зрения влияния «эффекта колеи» это означает, что в регионах инерционных групп в максимальной степени консервируется существующая ситуация и никаких революционных изменений показателя, положения региона во внутривнутристрановом распределении не происходит. Иными словами, регион продолжает находиться в своей исторической «колее», заданной первоначальным положением на старте рассматриваемого периода. «Реакционные» же регионы демонстрируют значимую как повышательную, так и понижательную динамику.

По показателю ВРП (Таблица 4) обращает на себя группа регионов с инерционной (слабо волатильной) динамикой и с относительно низким уровнем экономического развития. В этих регионах за рассматриваемый период произошла консервация общего отставания экономики от среднероссийского уровня и значимых изменений практически не происходит. К наиболее ярким представителям этой группы относятся некоторые республики Северного Кавказа (Ингушетия, Кабардино-Балкария) и Сибири (Тыва), регионы Центра (Тверская, Рязанская, Костромская области), Поволжья (Ульяновская область) и Урала (Курганская область).

К числу немногочисленных регионов со слабовыраженной динамикой и значениями ВРП, близкими к среднероссийскому значению относятся крупные регионы с городами-



миллионерами (Челябинская, Самарская области), а также Санкт-Петербург, Ленинградская и Московская области, некоторые регионы ресурсного освоения (Чукотский автономный округ и Мурманская область). Еще менее многочисленной является группа регионов, которая в начале рассматриваемого периода имела повышенные значения ВРП и имела слабовыраженную динамику (Ненецкий автономный округ, Липецкая область). Такая немногочисленность может быть объяснена тем, что относительно развитые регионы, имея высокую базу и мощный промышленный комплекс были в значительно большей мере подвержены кризисным явлениям в экономике за рассматриваемый временной интервал (особенно в период 2008-2009 гг., а также после 2013 года), что не позволило им продемонстрировать высокую инерционность ВРП.

Значимую реакционную, прежде всего восходящую динамику ВРП (т.е. ежегодные приросты были устойчиво выше среднероссийских) продемонстрировали прежде всего регионы, которые на начальном этапе относились к числу отстающих, и их устойчивый рост во многом обусловлен «эффектом базы». Так, например, за счет своего географического положения и близости Краснодарской агломерации, устойчиво увеличивалась экономика республики Адыгея (рост с 31,8% до 47,3% от среднероссийского уровня за рассматриваемый период); значительно выросли, например, размеры экономики республики Мордовия (с 52,1% до 71,2% от уровня по РФ) и Тульской области (рост с 63,9% до 80,9% от уровня по РФ), во многом за счет появления производств, ориентированных на рынок московской столичной агломерации. Среди относительно развитых регионов с околострановыми значениями душевого ВРП выделились Белгородская (рост 90,4% до 138,8%) область во многом благодаря успешной политике развития агропромышленного комплекса, а также Иркутская область (рост 83,3% до 129,5%), в которой с начала 2010-х гг. началось освоение новых месторождений нефтегазовых ресурсов.

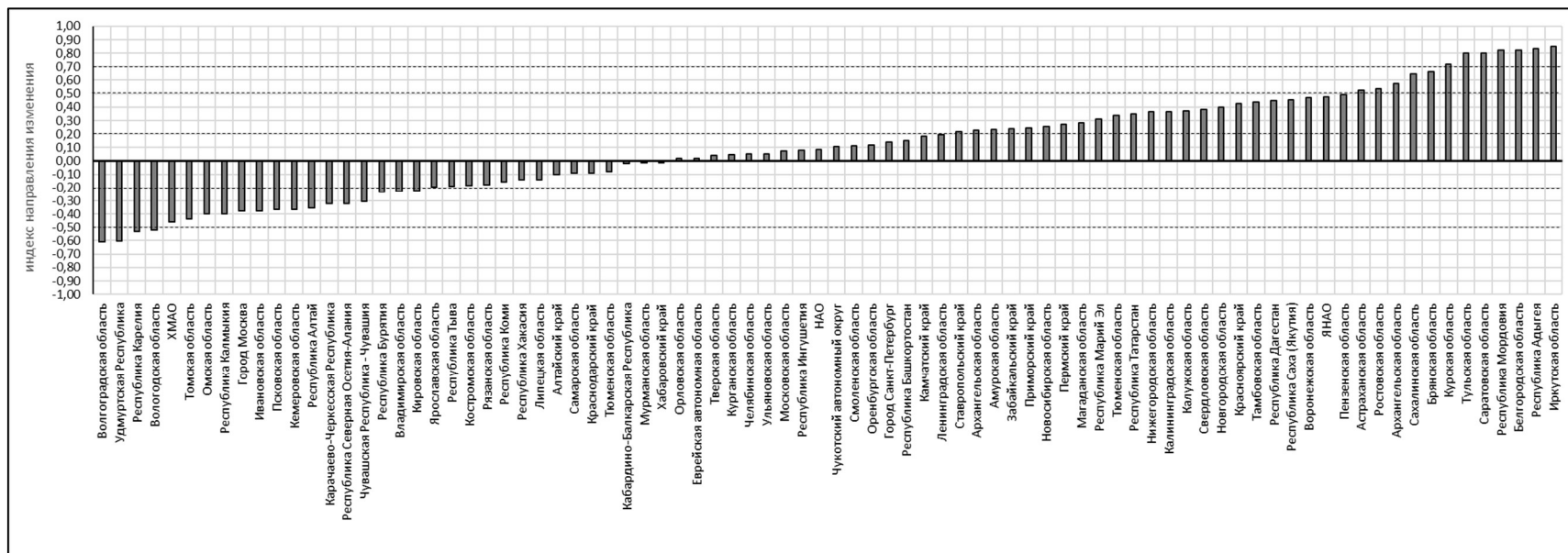


Рисунок 3. Индекс направления изменений для показателя валового регионального продукта (на душу населения) в 2004-2019 гг.

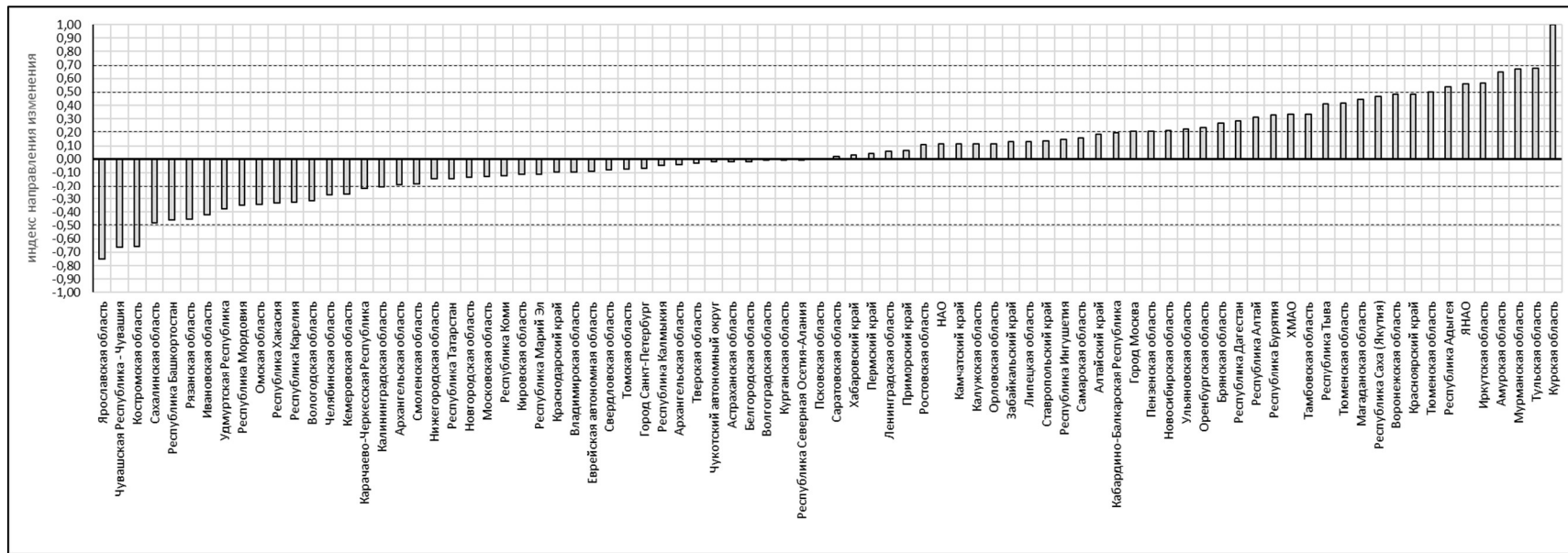


Рисунок 4. Индекс направления изменений для показателя инвестиций в основной капитал (на душу населения) в 2005-2019 гг.

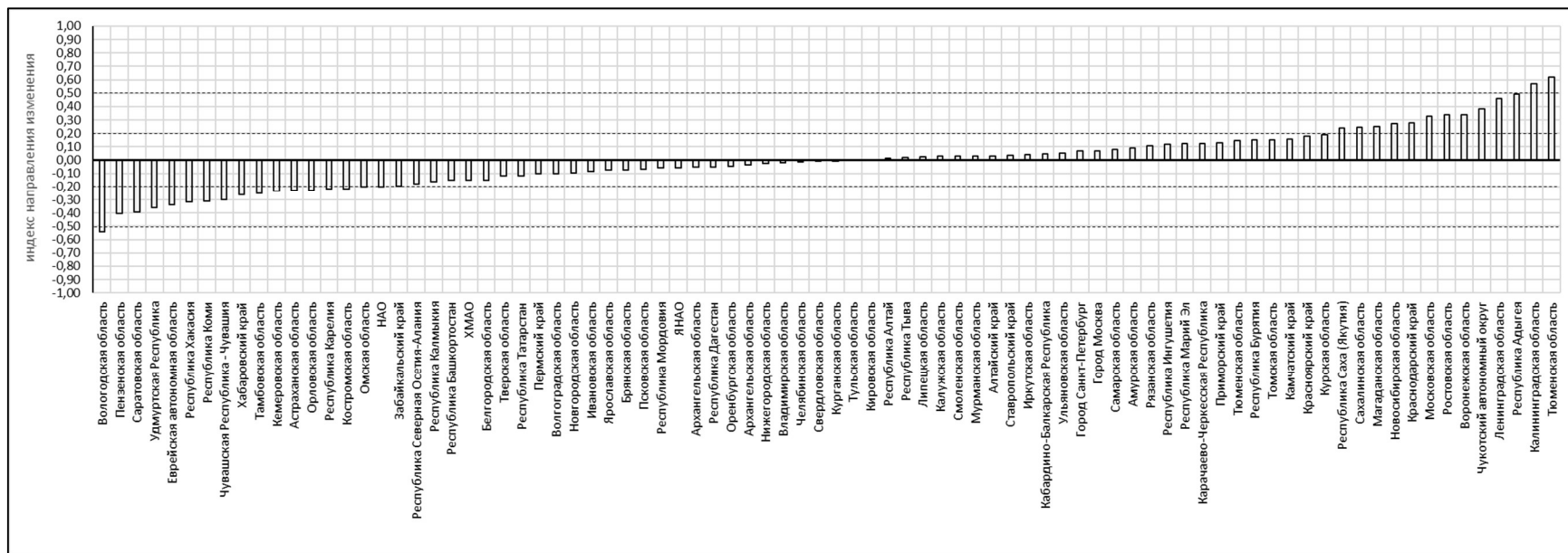


Рисунок 5. Индекс направления изменений для показателя коэффициента миграционного прироста населения в 2005-2019 гг. (по скользящему среднему за 2 года)

Среди крупных регионов России преимущественно нисходящую динамику экономического развития продемонстрировала находившаяся в отставшем положении в начале периода Волгоградская область (снижение душевого ВРП с 68,7% до 52,8% за период 2004-2019 гг.), схожие результаты показали республики Карелия (снижение с 78,6% до 64,3%) и Удмуртия (падение душевого ВРП с 77,4% до 67,3%). Среди лидирующих регионов схожую динамику продемонстрировали Томская (117,8%→101,0%) и Омская (116,4%→103,6%) области, которые к концу рассматриваемого периода практически растеряли имевшуюся у них фору.

Таблица 4 – Типы и их ключевые регионы-представители по инерционности изменения валового регионального продукта (2004-2019 гг.)

Динамика		Стартовая позиция (2004 г.)		
		Отстающие ( $\leq 70\%$ от РФ)	Околострановые значения (90-110% от РФ)	Лидирующие ( $\geq 130\%$ )
Инерционная (значения $N_y \sim 0$ )		Курганская, ЕАО, Ингушетия, Ульяновская, Кабардино-Балкария	Челябинская, Мурманская, Ленинградская, Самарская, Санкт-Петербург, ЧАО	НАО, Липецкая
Реакционная (значения $N_y$ далеки от нуля)	Преимущественно восходящая динамика ( $N_y \rightarrow 1$ )	Адыгея, Мордовия, Тульская	Белгородская, Иркутская	
	Преимущественно нисходящая динамика ( $N_y \rightarrow -1$ )	Волгоградская	Карелия, Удмуртия	Томская, Омская

Источник: рассчитано автором.

Среди большого числа регионов с инерционной динамикой инвестиций (Таблица 5) основную часть составляют субъекты с пониженными значениями инвестиций в основной капитал (медианное значение для этих регионов составляет 68% от среднероссийского значения в 2005 году). Для этих регионов проявление «эффекта колес» приводит к консервации их отставания не только в текущий момент, но и в перспективе, поскольку инвестиции оказывают влияние на экономический рост в средне- и долгосрочной перспективе. Среди таких хронически недоинвестированных регионов присутствуют субъекты из всех частей страны.

Инерционная динамика в регионах, изначально имевших высокие средедушевые значения инвестиций характерна для ресурсодобывающих регионов (Чукотский автономный округ, Республика Коми, Ненецкий автономный округ), некоторых промышленно развитых регионов (Республика Татарстан, Ленинградская область).

Реакционную динамику изменения показателя прироста инвестиций имеют небольшое число регионов. Восходящая динамика среди изначально инвестиционно-активных субъектов характерна лишь для ЯНАО (рост с 804% до 1145%) и Амурской области (рост с 97,7% до 294%), что связано с инвестициями в ТЭК и государственными инвестициями в строительство космодрома соответственно. Начальные позиции остальных регионов с восходящей динамикой были значительно ниже среднероссийских значений, но во всех из них (кроме республики Адыгея) по итогам 2019 года превысили их. Для этих регионов (Тульская, Иркутская, Мурманская, Курская области) можно говорить, что «эффект колеи» в отношении инвестиционной активности оказался преодолен.

Реакционная преимущественно нисходящая динамика инвестиций наблюдается в небольшом числе регионов. Среди них особый интерес представляют случаи регрессии показателя в изначально инвестиционно-активных регионах – Ярославской области (снижение с 128% в 2005 году до 58% в 2018-2019 гг. от среднероссийских значений), а также Сахалинской области (снижение с 603% до 334%), что связано с сокращением вложений в нефтегазовый сектор, наиболее активно происходившее в начале исследуемого периода. Остальные реакционные регионы с нисходящей динамикой (в особенности Ивановская область и республика Чувашия) представляют особый исследовательский интерес с точки зрения установления причин для интенсивного сокращения инвестиций в основной капитал. Можно говорить, что проявление «эффекта колеи» в них не просто воспроизводит отставание, но и устойчиво усугубляет его.

Инерционный характер показателя миграционного прироста населения встречается как для изначально миграционно непривлекательных регионов (Курганская, Мурманская области, Камчатский край, республика Калмыкия, см. Таблица 6), так и регионов со значительным положительным миграционным приростом уже в середине 2000-х годов. Наиболее яркими представителями последних являются Москва и Белгородская область, которые сохранили свои лидирующие позиции по привлечению мигрантов. Реакционная восходящая динамика также встречается как среди регионов изначально привлекательных для мигрантов и усиливших свои позиции как центров миграции (прежде всего Московская и Ленинградская области), так и среди регионов, испытывавших значительный миграционный отток. Это прежде всего относится к северным регионам страны, которые смогли переломить негативные миграционные тенденции (например КМП в Чукотском автономном округе изменился с -7,27% до +11,1% за рассматриваемый период, а в Якутии отток сократился с -5,3% практически до нуля). Реакционная нисходящая динамика характерна для двух изначально непривлекательных для мигрантов регионов – Еврейской автономной области и республики Коми, миграционный отток их которых усугубился в

максимальной степени. Миграционно привлекательных регионов России, показавших реакционную нисходящую динамику при анализе выявлено не было.

Таблица 5 – Типы и их ключевые регионы-представители по инерционности изменения инвестиций в основной капитал (2005-2019 гг.)

Динамика		Стартовая позиция (2005 г.)		
		Недоинвести- рованные ( $\leq 70\%$ от РФ)	Околострановые значения (90-110% от РФ)	Инвестиционно -активные ( $\geq 130\%$ )
Инерционная (значения $N_y \sim 0$ )		Псковская, Курганская, Калмыкия, Тверская, Смоленская, Кировская, Марий Эл, Северная Осетия	Белгородская, Свердловская, Новгородская, ЕАО	Ленинградская, ЧАО, Татарстан, Коми, НАО
Реакционная (значения $N_y$ далеки от нуля)	Преимущественно восходящая динамика ( $N_y \rightarrow 1$ )	Адыгея, Тульская, Иркутская, Мурманская, Курская	Амурская	ЯНАО
	Преимущественно нисходящая динамика ( $N_y \rightarrow -1$ )	Чувашия, Ивановская	Костромская, Башкирия, Рязанская	Ярославская, Сахалинская

Источник: рассчитано автором.

Таблица 6 – Типы и их ключевые регионы-представители по инерционности изменения миграционного прироста населения (2005-2019 гг.)

Динамика		Стартовая позиция		
		Миграционный отток (КМП $\leq$ - 5%)	Околонулевые значения	Миграционный приток (КМП $\geq$ 5%)
Инерционная (значения $N_y \sim 0$ )		Курганская, Мурманская, Калмыкия, Камчатка	Челябинская, Смоленская, Тверская	Москва, Белгородская
Реакционная (значения $N_y$ далеки от нуля)	Преимущественно восходящая динамика ( $N_y \rightarrow 1$ )	ЧАО, Якутия	Ростовская, Адыгея, Воронежская, Тюменская, Новосибирская	Московская, Ленинградская
	Преимущественно нисходящая динамика ( $N_y \rightarrow -1$ )	ЕАО, Коми	Вологодская, Пензенская	

Источник: рассчитано автором.

Проведенный анализ инерционности изменения ключевых социально-экономических показателей позволяет сформулировать следующие ключевые выводы:

1. Максимальная инерционность изменения среди рассмотренных показателей характерна для миграционного прироста населения. К середине 2000-х гг. уже сложились устойчивые паттерны миграционного поведения: отток населения из сельской местности в крупные города, в межрегиональные центры миграции, федеральные центры – Москву и Санкт-Петербург. Отсутствие принципиальных изменений в социально-экономическом ландшафте страны, сохранение достигнутого уровня поляризации приводит к сохранению устойчивости миграционных потоков. С учетом специфики миграционного процесса (миграционный обмен населением в первую очередь в трудоспособном возрасте, молодежью) такая ситуация способствует поддержанию «эффекта колеи» в демографической структуре и, как следствие, в экономике теряющих населения регионов.
2. Реакционная восходящая динамика среди изначально отстающих регионов, позволяющая вырваться из «колеи» предшествующего экономического развития, существует, но представлена очень небольшим количеством регионов. В то же время положительное значение медианных и средних индексов инерционности ВРП может свидетельствовать о процессе территориальной конвергенции в социально-экономическом развитии регионов (сокращении территориального неравенства).
3. Российские регионы проявляют высокую степень инерционности в отношении инвестиций в основной капитал. Значимая реакционная динамика, сопровождающаяся повышением относительного уровня инвестиций характерна лишь для 24 субъектов РФ. Такая ситуация приводит к консервации положения большинства регионов и будет приводить к воспроизводству экономического неравенства в будущем, сохранению «эффекта колеи» для большинства регионов страны.

Результаты, полученные в ходе анализа инерционности изменения ключевых социально-экономических индикаторов, в целом согласуются с результатами, полученными ранее другими исследователями в отношении, прежде всего, исследования динамики территориального неравенства и устойчивости экономического развития.

В частности, в статье М.Ю. Малкиной [16] произведена оценка устойчивости развития экономик российских регионов за период 2000-2017 гг. в которой на основе расчета специальных индексов по 5 показателям (доходы консолидированного бюджета



субъекта РФ, фактическое конечное потребление домашних хозяйств, экспорт, импорт и инвестиции в основной капитал) показано, что наибольшей нестабильностью отличаются развитые регионы с высоким уровнем экономического развития и высокой зависимостью от добычи полезных ископаемых. В целом, в исследовании подтвердилась гипотеза о значительной зависимости между инерционностью развития и уже достигнутым уровнем развития экономики (по ВРП): волатильность региона тем ниже, чем меньше душевой уровень ВРП и наоборот, высокая «база» в период кризисов обеспечивает большую реакционность изменения пяти проанализированных показателей.

Решение задачи оценки инерционности развития российских регионов, в случае, когда референсным значением выступает отклонение ключевых социально-экономических показателей от некоторого среднего или медианного (иными словами, определение насколько устойчивым является положение регионов относительно некоторого среднероссийского), фактически представляет из себя оценку динамики территориального неравенства. Последовательное инерционное развитие регионов в рамках своей устоявшейся «колеи» будет приводить к увеличению разрыва между регионами-лидерами и регионами-аутсайдерами. В таком случае принято говорить о дивергенции социально-экономического развития. Если инерционности в социально-экономическом развитии не наблюдается, а напротив происходит сокращение разрывов по ключевым социально-экономическим показателям, то можно говорить о конвергенции или сокращении территориального неравенства.

Задача по оценке пространственного неравенства российских регионов была и остается актуальной на протяжении всего постсоветского времени. Исследования по этой теме относительно многочисленны как в экономической науке, так и в экономической географии и выполнены на разных пространственных уровнях. Большая часть работ, сфокусированных на уровне субъектов России подтверждает общий тренд конвергенции регионов со второй половины 2000-х гг. [8, 30, 81], сменивший длительный период роста межрегиональных различий в 1990-е и в начале 2000-х гг. [10, 15, 38].

Усиление территориального неравенства продолжалось на протяжении всего кризисного периода 1990-х гг., а затем было поддержано ростом экономики. Последний в значительной мере был сконцентрирован в ограниченном числе регионов, в первую очередь экспортирующих минерально-сырьевые ресурсы и обладающих емким внутренним рынком (с крупными городами и агломерациями, прежде всего Московской столичной и Санкт-Петербургской). Перераспределительная государственная политика, ставшая возможной в середине 2000-х гг. за счет возросшей ресурсной ренты и бюджетных расходов, позволила несколько сгладить межрегиональные экономические контрасты. Кризис 2008–2009 гг.

также способствовал сокращению разрыва между регионами за счет более сильного замедляющего влияния на относительно успешные регионы и меньший негативный эффект для слаборазвитых и высокودотационных субъектов. Рецессия в национальной экономике после 2014 г. замедлила региональную конвергенцию, но не остановила ее. Таким образом, признаки конвергенции, обнаруженные на основе анализа инерционности развития российских регионов по ВРП в данной работе, находят подтверждение в других исследованиях для рассматриваемого периода.

## **Влияние инвестиций на изменение ВРП регионов России**

Одним из ключевых ресурсов изменения инерционности регионального развития должны быть инвестиции в основной капитал. На уровне гипотезы можно предположить, что:

- рост инвестиций должен ускорять экономический рост;
- максимальная отдача от инвестиций в основной капитал должна наблюдаться в регионах, в меньшей степени подверженных влиянию унаследованных факторов, в особенности связанных со специализацией и технологической блокировкой.

Для проверки указанных гипотез был проведен анализ отдачи от инвестиций в основной капитал для экономического роста, а именно – прироста ВРП субъекта Российской Федерации в зависимости от прироста инвестиций в основной капитал. Кроме того, для регионов-ключей была проведена оценка связи динамики инвестиций и динамики экономического роста.

«Отдача» от инвестиций для ВРП и основных фондов остается невысокой. Не наблюдается синхронизации между фондами и инвестициями. Только в 25 регионах отдача прирост ВРП на 1 руб. инвестиций оказался больше среднероссийского (Рисунок 6). Только в 11 регионах прирост ВРП на 1 руб. инвестиций оказался больше 50 коп. Среди лидеров по отдаче инвестиций: Москва и СПб, а также несколько регионов с развитой обрабатывающей промышленностью. Хуже всех ситуация в сырьевых регионах и слаборазвитых регионах (Северный Кавказ, Дальний Восток).

В 2004-2014 годах ВРП росло быстрее фондов (Рисунок 7). С 2015 года фонды продолжили расти, несмотря на стагнацию в экономике. Нарращивание фондов пока не дает экономического эффекта. Рост ВРП относительно инвестиций замедлился в 2016-2019 годах, но все же выше, чем в период нефтяного роста в 2005-2008 годах.

Эффект колеи по-разному сказываться на отдаче от инвестиций для экономического роста и динамике этой отдачи (Рисунок 8, Рисунок 9, Рисунок 10).

Минимальная отдача от инвестиций происходит в регионах с институциональным гистерзисом социально-экономического развития (жестким доминированием институциональных факторов). К таким регионам относятся, прежде всего, республики Северного Кавказа, в которых преобладание теневой экономики и занятости, высокая роль этнических, клановых и других неформальных факторов фактически блокирует реализацию социально-экономических инициатив. Это приводит к минимальным эффектам на увеличение ВРП от любых видов инвестиций в основной капитал.

Технологическая блокировка делает зависимость экономического роста от инвестиций жесткой. В регионах с преобладанием этих факторов наблюдается практически прямая связь изменений ИФО ВРП и инвестиций в основной капитал. Яркими примерами могут служить Кузбасс, Коми (угольная специализация), Тамбовская область (аграрная специализация). К этому типу влияния относится большая часть регионов России.

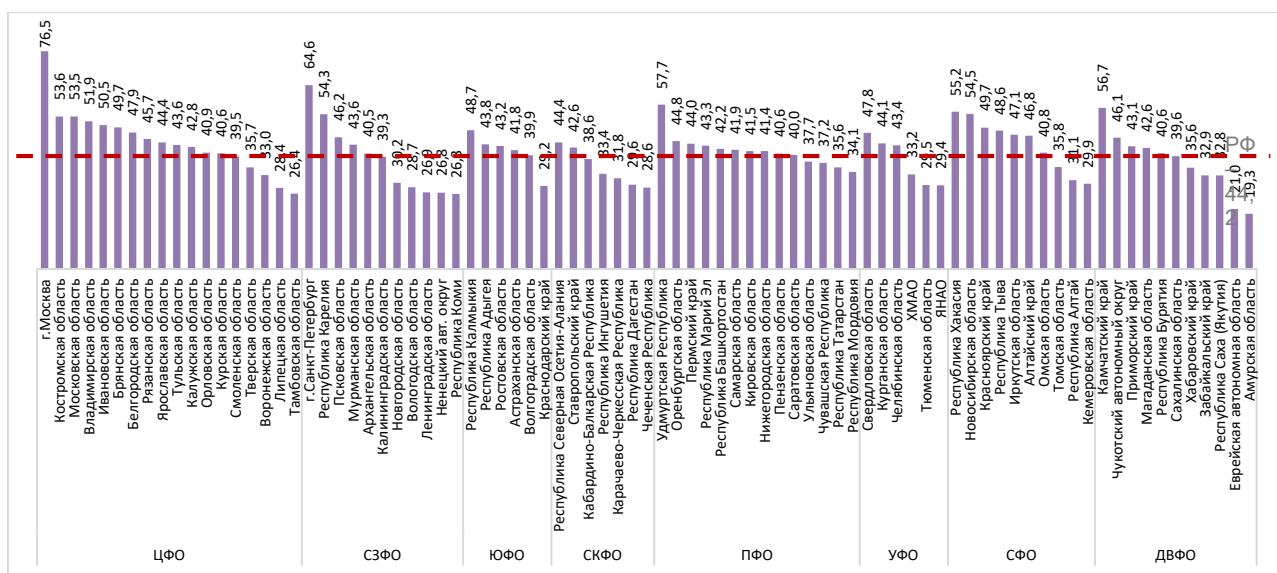


Рисунок 6 – Суммарный прирост ВРП на 1 рубль суммарных инвестиций в основной капитал в 2005-2019 годах (в действующих ценах), коп

Источник данных: составлено авторами по данным Росстата (ЕМИСС)

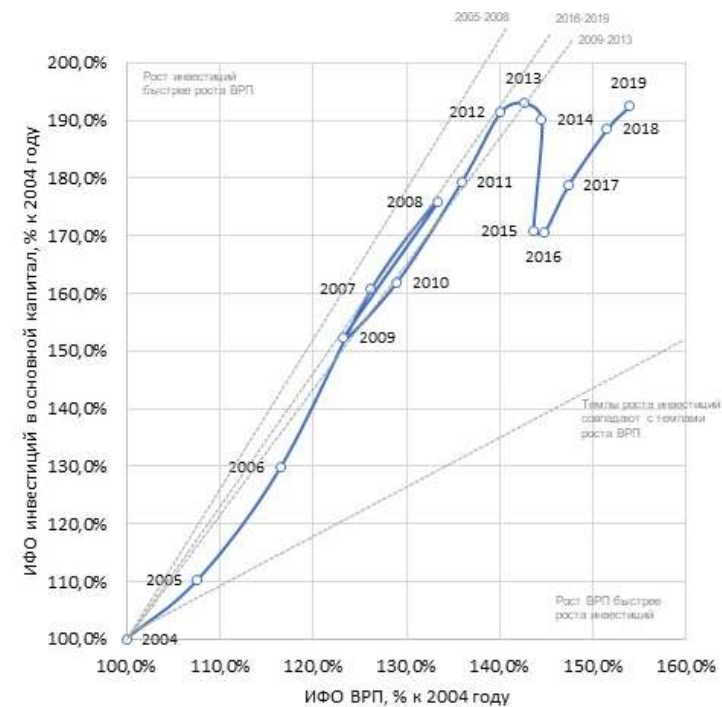
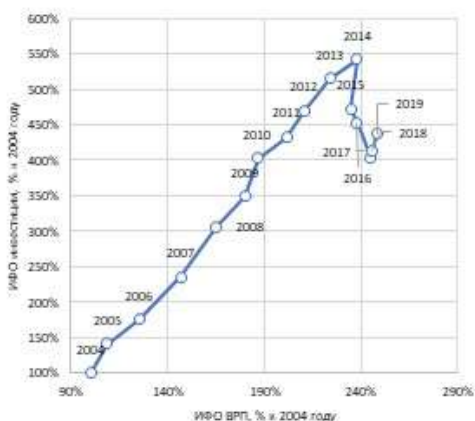


Рисунок 7 – Связь динамики инвестиций в основной капитал и ВРП субъектов Российской Федерации

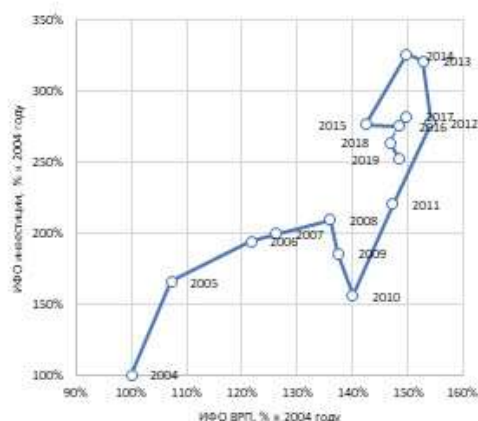
Источник данных: составлено авторами по данным Росстата (ЕМИСС)

## ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ГИСТЕРЗИС

**Республика Дагестан – 29,6**

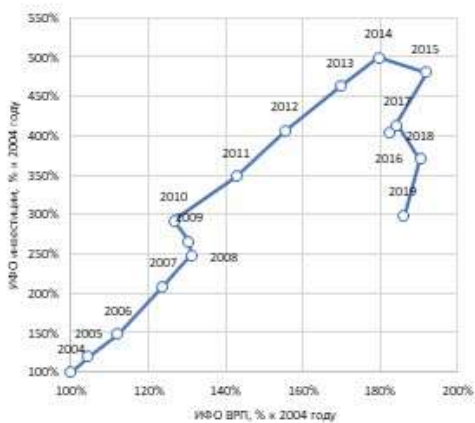


**КЧР – 31,8**

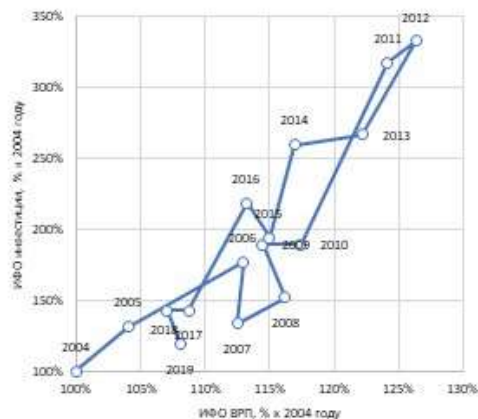


## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА

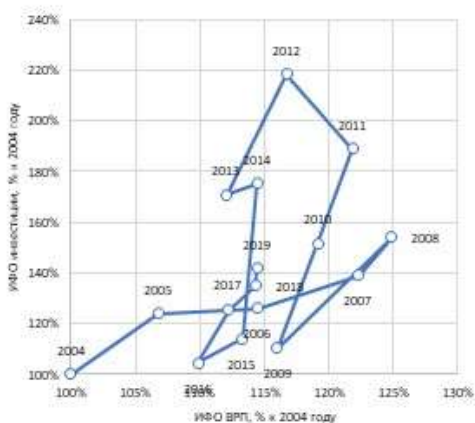
**Тамбовская область – 26,4 коп./руб.**



**Республика Коми – 26,3 коп./руб.**



**Кемеровская область – 29,2 коп./руб.**



**Новосибирская область – 54,5 коп./руб.**

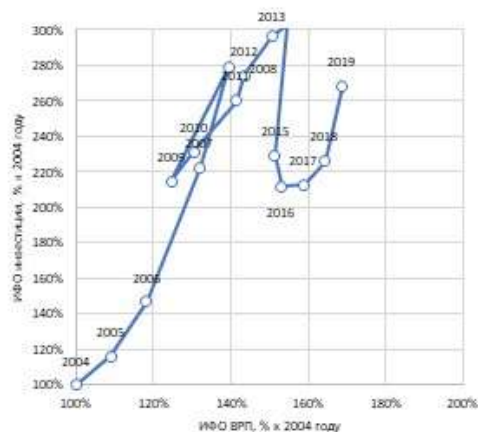
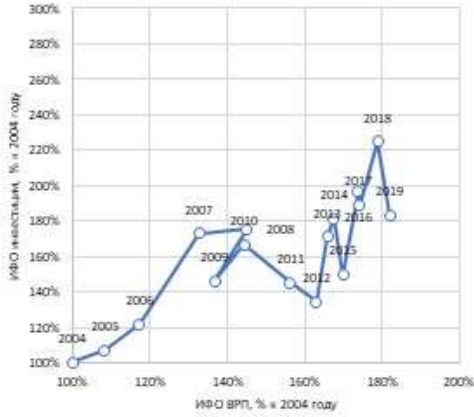


Рисунок 8 - Связь динамики инвестиций и ВРП (1)

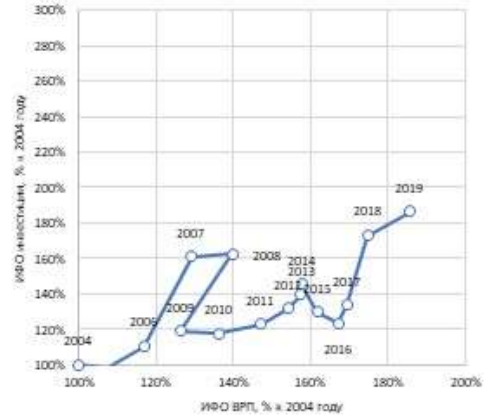
Источник данных: составлено авторами по данным Росстата (ЕМИСС)

## ВОЗРАСТАЮЩАЯ ОТДАЧА

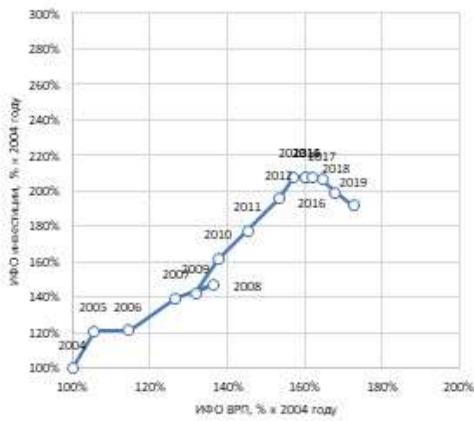
**Санкт-Петербург – 64,6 коп./руб.**



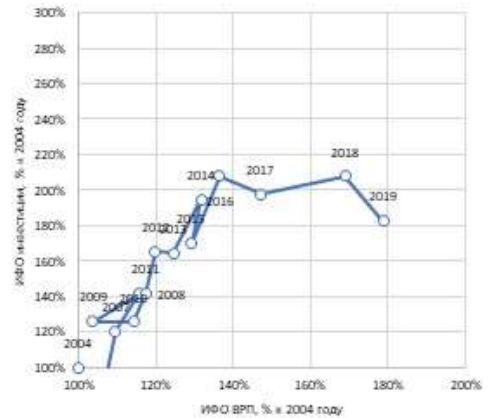
**Московская область – 53,5 коп./руб.**



**Республика Татарстан – 35,6 коп./руб.**



**ЯНАО – 29,4 коп./руб.**



**Республика Хакасия – 55,2 коп./руб.**

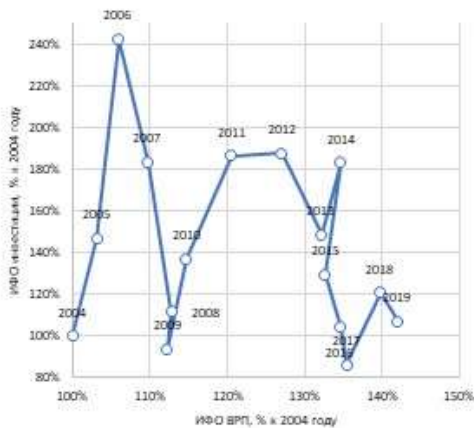
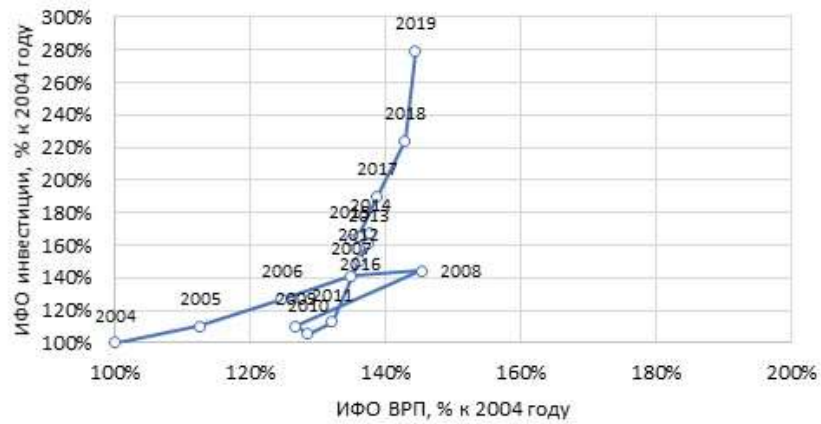


Рисунок 9 - Связь динамики инвестиций и ВРП (2)

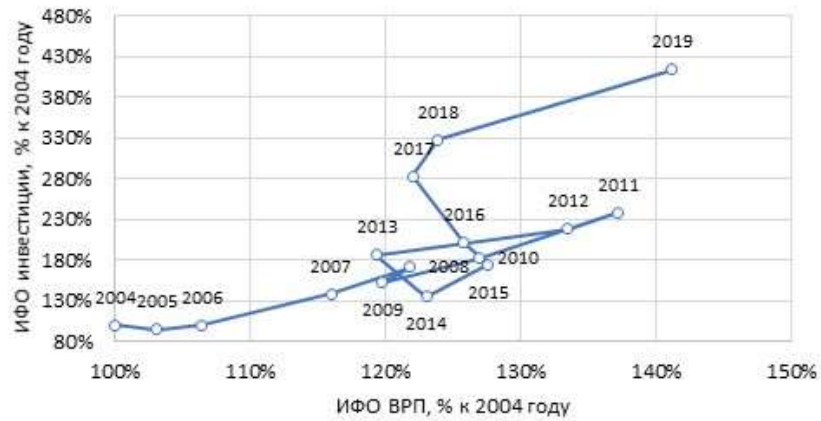
Источник данных: составлено авторами по данным Росстата (ЕМИСС)

### БЕЗВОЗВРАТНЫЕ ЗАТРАТЫ НА ИНФРАСТРУКТУРУ

Москва – 76,5 коп./руб.



Амурская область – 19,3 коп./руб.



### БЮДЖЕТНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ И СЛУЧАЙНЫЕ ФАКТОРЫ

Республика Карелия – 54,3 коп./руб.

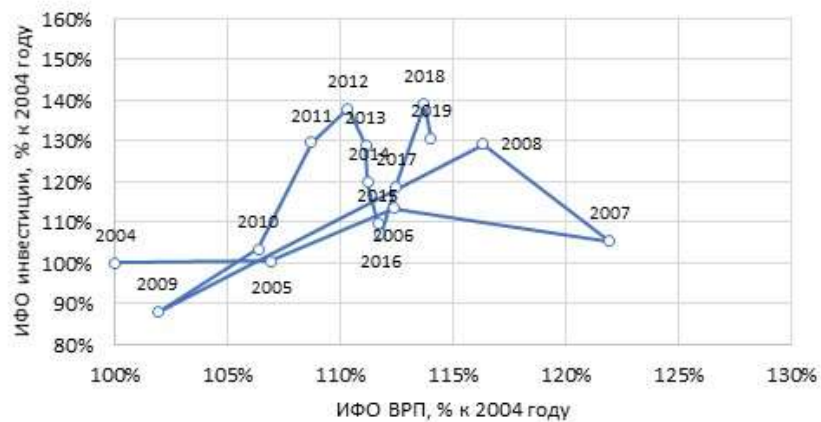


Рисунок 10 - Связь динамики инвестиций и ВРП (3)

Источник данных: составлено авторами по данным Росстата (ЕМИСС)

В регионах с динамичной возрастающей отдачей (влиянием агломерационных эффектов на социально-экономическое развитие) связь между инвестициями и экономическим ростом не всегда оказывается прямой. Во-первых, для таких территорий характерна максимальная отдача инвестиций в основной капитал для экономического роста. Во-вторых, для таких территорий могут быть характерны периоды расхождения динамики инвестиций и ВРП (периоды, когда спад инвестиционной активности не приводит к значительному замедлению экономической динамики или прекращению экономического роста). Яркими примерами таких территорий являются Санкт-Петербург и Московская область, Татарстан. Интересным моментом, является то, что среди регионов данного типа выделяются несколько депрессивных промышленных территорий (например, Республика Хакасия, ЯНАО), для которых характерна восходящая фаза реализации новых крупных инвестиционных проектов, отдачу от которых территории только начинают получать.

Наиболее сложная закономерность проявляется в регионах с динамикой инвестиций, основанной на безвозвратных затратах на инфраструктуру (в особенности, бюджетных инвестиций). Например, в Москве, где рост инвестиций в инфраструктуру в последние годы не приводил к адекватному росту ВРП. Или в Амурской области, где инвестиции в космодром Восточный пока не дали локальных экономических эффектов.

Кроме того, выделяются регионы с менее объяснимой ситуацией из-за влияния случайных факторов или значительной роли бюджетных инвестиций.

### **Умная специализация регионов как индикатор «эффекта колеи»**

Активные процессы глобализации и развитие технологий в последние годы приводят к усилению территориального разделения труда. Отдельные города и регионы находятся в постоянном поиске своих сильных сторон и конкурентных преимуществ как на фоне ближайших соседей, так и на мировом рынке. Так, в 2005 году Департаментом по технологиям и инновациям Еврокомиссии была предложена концепция «умной специализации». Основываясь на исследованиях, проведённых экспертной группой Knowledge for Growth, была разработана особая региональная политика, целью которой стало устранить разрыв между наукой, инновационными разработками и непосредственно процессом производства товаров и услуг [82]. На самых ранних этапах разработки концепции предполагалось, что она позволит определить ограниченное число приоритетов развития отдельных территорий, опираясь на возможности формирования отраслевых кластеров, внедрения инновационной бизнес-среды и исследовательской инфраструктуры.



Необходимость повышения конкурентоспособности экономик отдельных регионов России и ускорению темпов экономического роста страны привели к тому, что вопрос специализации регионов встал на федеральном уровне. Одним из первых подходов к формированию перечня приоритетных отраслей специализации был предпринят в рамках разработки Стратегии пространственного развития страны. Однако, по мнению многих экспертов, попытка была не вполне удачной, в том числе из-за отсутствия обоснований выбора и понимания экономических и социальных эффектов от приоритезации тех или иных видов деятельности в регионах. По этой причине группа исследователей СОПС ВАВТ Минэкономразвития России в 2019 г. предложила авторскую методику определения перспективных отраслей специализации для регионов страны, основанную на принципах «умной специализации» [25].

Методологический подход «умной специализации» заключается, во-первых, в выявлении наиболее экономически эффективных и инновационно активных отраслей, поддержка которых обеспечит повышение их производительности и технологичности, ускорение экономического роста и придание ему устойчивого характера. Во-вторых, этот подход позволяет определить потенциальные внутрикластерные (отраслевые) и межкластерные (межотраслевые) связи, создание которых с одной стороны приведёт к усилению конкурентных позиций отраслей специализации, а с другой – позволит достроить цепочки добавленной стоимости, обеспечить диверсификацию экономики региона и получить мультипликативный эффект от развития «умных» отраслей.

Сопоставив перспективные отрасли специализации региона с существующей структурой экономики и ключевыми направлениями инвестирования финансовых ресурсов в социально-экономическое развитие территории можно определить остаётся ли регион в «коле» и опирается в развитии исключительно на унаследованные факторы (основной объём инвестиций направлен в отрасли умной специализации), или же трансформирует свою специализацию, ищет новые пути развития (значительный объём финансовых средств направляется в отрасли, не являющиеся специализацией региона).

Методика определения умной специализации региона, использованная в данной работе, объединяет количественные характеристики, позволяющие определить: а) эффективность отраслевой специализации; б) инновационную активность в регионе; в) патентную активность региона. Методика состоит из двух этапов. Первый заключается в определении перечня отраслей, имеющих наибольших экономический потенциал (конкурентные позиции в регионе и стране по производственным показателям, инновационной и научно-технологической активности). В процессе адаптации и упрощения методики расчётов был несколько сокращён первоначальный набор

показателей, использованный в авторской методике, разработанной в 2019 г., поскольку по некоторым показателям отсутствует информация в открытом доступе. Итоговый перечень показателей, использованных для расчёта, представлен в Приложении. Результатом первого этапа является рейтинг видов экономической деятельности по интегральной (балльной) оценке потенциала умной специализации  $i$ -го ВЭД в  $j$ -том регионе<sup>2</sup>.

Для того, чтобы определить перечень видов экономической деятельности, определяющих умную специализацию региона на современном этапе, необходимо определить нижний порог интегральной оценки потенциала отраслей. С одной стороны, данное пороговое значение должно быть единым для отдельных макрорегионов, а с другой – позволять выделить сравнительно небольшое количество отраслей специализации для каждого из субъектов в его составе. В качестве кейсов для рассмотрения были выбраны два региона: Калужская область и Ставропольский край. Для Калужской области пороговое значение = 9 баллов, что определилось исходя из анализа специализации регионов Центральной России [18]; для Ставропольского края = 5,5 баллов, исходя из анализа регионов СКФО [23].

Второй этап адаптированной методики направлен на определение потенциала кластерных и межкластерных (межотраслевых) связей между видами экономической деятельности (отраслями), развитыми на территории региона. Для анализа использовались внутрикластерные и межкластерные связи, определённые в рамках исследования Гарвардской школы бизнеса, результатом которого стало кластерное картографирование США [83]. Сопоставление Общероссийского классификатора видов экономической деятельности и аналогичного классификатора в США (NAICS) позволило собрать аналогичные кластеры и сформировать матрицу соседства ВЭД.

Для выделения группы перспективных видов экономической деятельности, способных усилить конкурентные позиции секторов и отраслей умной специализации, было принято решение разделить все связанные ВЭДы на 2 группы: развитые (выше среднего балла умной специализации по «умным» и связанным с ними ВЭД) и слаборазвитые (ниже среднего балла).

Из-за ограничений методики, определить перспективные отрасли специализации для регионов до настоящего момента возможно только для состояний экономики на 2016 г., поскольку требуется анализ ряда показателей в динамике как минимум за 4 года. Лаговый эффект в публикации данных не позволил произвести расчёты умной специализации по новому ОКВЭД-2. Однако, это позволило оценить, насколько отраслевая структура

---

2 Оценка по нерыночным услугам в рамках данного исследования не производилась

инвестиций в последующие годы соответствовала наиболее перспективным направлениям развития экономики региона.

### Калужская область

По результатам расчётов, в Калужской области выделяется 11 перспективных отраслей специализации (Рисунок 11), многие из которых определяются не только патентной, но и инновационной активностью. Среди выделенных ВЭД выделяется строительная отрасль, металлургия, а также приборостроение.



Рисунок 11 – Рейтинг видов экономической деятельности, относящихся к умной специализации Калужской области по состоянию на 2016 г.

Источник: составлено авторами

К сожалению, доступная в открытом доступе информация не позволяет оценить вклад отдельных «умных» отраслей экономики в структуру ВРП региона. Тем не менее, если рассматривать вклад отдельных разделов по ОКВЭД, то основу экономики Калужской области в 2016 г. составляли обрабатывающие производства и именно этот раздел имел самый высокий интегральный бал оценки потенциала умной специализации (Таблица 7). В последующие годы сюда было инвестировано 87,2 млрд руб. – чуть больше половины от суммарного объёма инвестиций по представленным разделам. Таким образом, отрасли умной специализации региона действительно уже по состоянию на 2016 г. составляли основу экономики области. Их дальнейшее развитие, углубление специализации, а также конкурентных позиций на внутрироссийском и мировом рынке должно основываться на развитии смежных отраслей.

Суммарно на отрасли умной специализации Калужской области в период 2017-2019 гг. пришлось 23,5 млрд руб., что соответствует 13,6% от общей суммы. Это сравнительно невысокий показатель, однако он подтверждает интерес к ВЭД в составе «умных» секторов. Одной из причин небольшого суммарного объёма инвестиций является сравнительно небольшое число «умных» секторов. Сектора, связанные с отраслями умной специализации

области, привлекают несколько больший объём инвестиций (25,9 млрд руб., 15%), что позволяет предположить об отсутствии проявлений эффекта колей в регионе. Состав перспективных отраслей экономики также практически полностью состоит из отраслей обрабатывающего сектора (Рисунок 12). Наибольший вклад в суммарный объём инвестиций обеспечивает производство автомобилей и прицепов (16,1 млрд руб.). Поскольку в Калужской области локализовано лишь сборочное производство автомобилей нескольких марок, инновационная и патентная составляющие по данному ВЭД практически отсутствуют, что не позволило ему войти в перечень «умных» ВЭД.

Таблица 7 – Соотношение балла умной специализации, доли в ВРП и суммарного объёма инвестиций по разделам ОКВЭД для Калужской области

	Балл умной специализации	Доля в ВРП на 2016 г., %	Суммарный объем инвестиций за 2017-2019 гг., млрд руб.
Обрабатывающие производства	9	36,5	87,2
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	5	5,6	42,5
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	5	1,9	13,7
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов	5	1	1,7
Строительство	5	8,4	7,0
Добыча полезных ископаемых	3,5	0,4	0,08
Деятельность в области информации и связи	2	2,2	3,3
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	1	13	8,8
Транспортировка и хранение	1	3,4	8,5
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	0,5	1	0,2

Источник: составлено авторами

#### СЕКТОРА УМНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги и картона = 8,6  
Производство электронных компонентов = 5,0  
Производство строительных металлических конструкций = 4,3  
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки = 1,8  
Производство чугуна, ферросплавов, стали, проката = 1,3  
Обработка декоративного и строительного камня = 0,7  
Производство медицинских изделий и оптического оборудования = 0,5  
Производство электрооборудования } = 0,9  
Производство бытовых приборов }  
Производство изделий из бетона, гипса и цемента = 0,3  
Производство прочей минеральной продукции = 0,1

**ВСЕГО = 23,5 (13,6%)**

#### РАЗВИТЫЕ СЕКТОРА, ИМЕЮЩИЕ СВЯЗИ С СЕКТОРАМИ УМНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Производство автомобилей и прицепов = 16,1  
Производство фармацевтической продукции = 3,7  
Производство резиновых изделий = 2,0  
Производство пластмассовых изделий = 1,7  
Производство керамических изделий = 0,8  
Производство керамических плиток и плит = 0,7  
Производство кирпича, черепицы = 0,5  
Издательская и полиграфическая деятельность = 0,04  
Производство цемента, извести и гипса = 0,3  
Производство стекла  
Производство отливок  
Обработка металлов и нанесение покрытий на них  
Производство столовых и бытовых инструментов из металла  
Производство ювелирных изделий

**ВСЕГО = 25,9 (15,0%)**

Рисунок 12 – Суммарный объём инвестиций в основной капитал по ВЭД за 2017-2019 гг. по крупным и средним предприятиям Калужской области, млрд руб. (% от суммарного объёма инвестиций по секторам А, В, С, D, E, F, G, H, I, J)

Источник: составлено авторами по данным Росстат

Несмотря на значительную концентрацию инвестиционных ресурсов в обрабатывающей промышленности, на долю умных и перспективных отраслей специализации Калужской области приходится лишь половина этой суммы (¼ от общего объёма инвестиций). Это означает, что параллельно активно развиваются другие направления промышленности, а, следовательно, более детальная структура ВРП в ближайшие годы может несколько трансформироваться. Ещё порядка ¼ суммарного объёма инвестиционных ресурсов направлено на развития агропромышленного комплекса, которое по состоянию на 2016 г. было далеко от вхождения в перечень перспективных отраслей специализации региона (как сельское хозяйство, так и отрасли пищевой промышленности) и составляло всего 5,6% от суммарного объёма ВРП.

Всё это свидетельствует об отсутствии явно выраженной зависимости экономики Калужской области от унаследованных факторов, они используются лишь в качестве базы, ресурса для экономического роста, привлечения новых инвесторов и дальнейшей диверсификации структуры производимой продукции и услуг. Эффект колей в развитии региона проявляется лишь с положительной стороны: многие из инвесторов, опираясь на опыт своих коллег из других отраслей и конкурентные преимущества экономико-географического положения Калужской области, выбирают именно её для локализации своего бизнеса.

## Ставропольский край

Ставропольский край рассматривался вместе с Республиками Северо-Кавказского федерального округа. На их фоне экономика региона значительно отличается в первую очередь своим размером. В качестве перспективных было выделено 37 отраслей экономики региона, интегральная оценка которых превысила отметку в 5,5 баллов (Рисунок 13). Такое пороговое значение установлено для всех регионов СКФО.

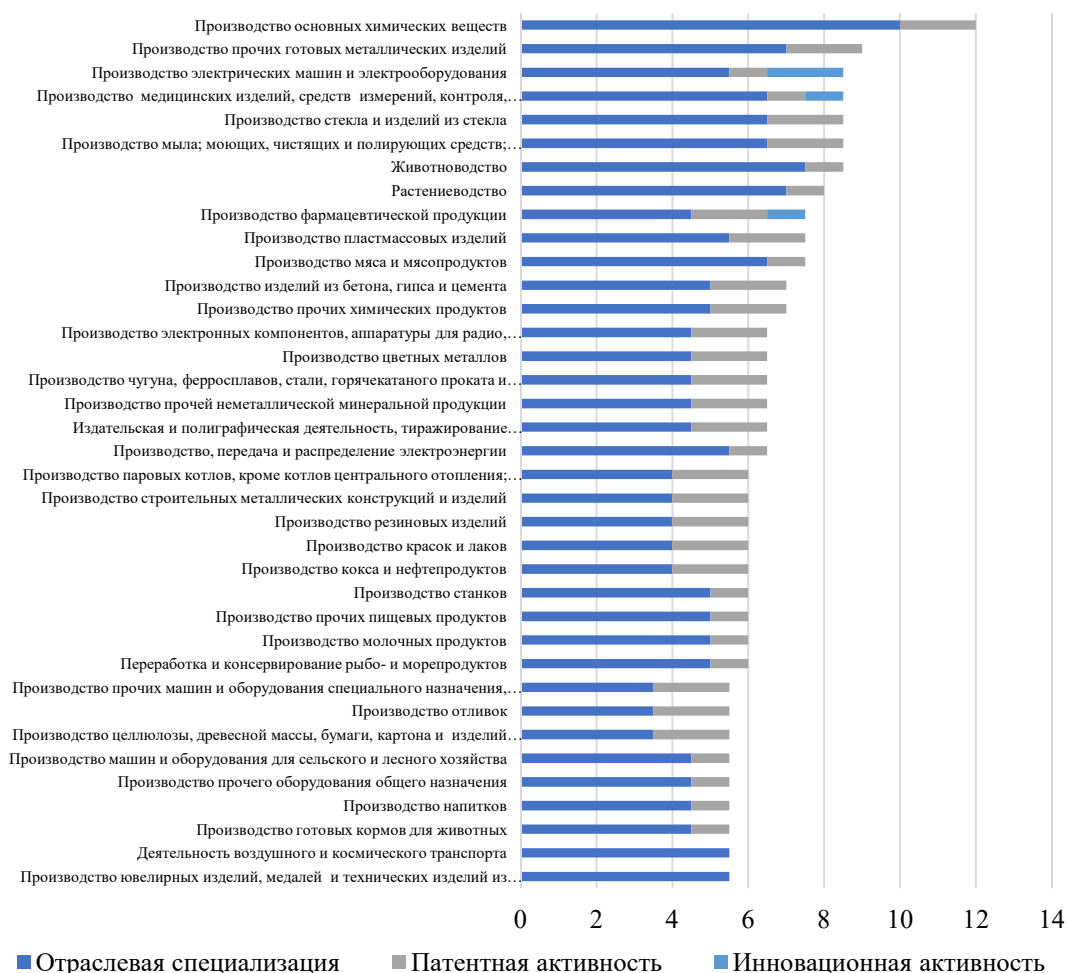


Рисунок 13 – Рейтинг видов экономической деятельности, относящихся к умной специализации Ставропольского края по состоянию на 2016 г.

Источник: составлено авторами

Конечно, достаточно сложно говорить о перспективной специализации региона на столь широком наборе различных секторов экономики, однако используемая методика не предполагает различий пороговых значений для «умных» секторов при анализе субъектов в составе одного макрорегиона. Использовать более высокое пороговое значение, которое бы соответствовало уровню регионов Центральной России, также не представляется возможным. В этом случае «умные» сектора экономики могут быть определены только для Ставропольского края.

Умная специализация региона определяется благоприятными природно-климатическими условиями для ведения сельскохозяйственной деятельности, а также исторически сложившейся специализацией региона на химической промышленности. Это подтверждается и соотношением суммарного балла умной специализации со структурой ВРП Ставропольского края по разделам ОКВЭД (Таблица 8). На 2016 г. сельское хозяйство обеспечивало свыше 17% валового регионального продукта, при этом оставаясь наиболее перспективной отраслью специализации для региона (11,5 баллов). Вторым по значимости для экономики региона являются обрабатывающие производства (14,4%).

Таблица 8 – Соотношение балла умной специализации, доли в ВРП и суммарного объёма инвестиций по разделам ОКВЭД для Ставропольского края

	Балл умной специализации	Доля в ВРП на 2016 г., %	Суммарный объем инвестиций за 2017-2019 гг., млрд руб.
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	11,5	17,1	44,7
Обрабатывающие производства	8,5	14,4	56,2
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	6	4,5	34,1
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	6	2,4	0,2
Добыча полезных ископаемых	5	0,6	2,3
Строительство	4,5	5,9	10,5
Деятельность в области информации и связи	4	2,5	9,5
Транспортировка и хранение	4	7	13,5
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов	3	0,8	4,3
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	0	15,3	11,2

Источник: составлено авторами

Так же, как и в Калужской области, «умные» сектора экономики уже в 2016 г. формировали основной объём ВРП, что позволило предположить, что дальнейшее экономическое развитие должно осуществляться путем опережающего роста смежных с «умными» отраслей экономики. Суммарно на отрасли умной специализации Ставропольского края в период 2017-2019 гг. пришлось 131,4 млрд руб., что соответствует более 70% от общей суммы инвестиций в экономику региона (Рисунок 14). Из них 81 млрд руб. (43,4% от суммарных инвестиций) пришёлся на первые топ-11 «умных» ВЭД (эквивалентно количеству «умных» ВЭД Калужской области). Отрасли экономики,

имеющие связи с секторами умной специализации, привлекли всего 23,2 млрд руб. или 12,4% инвестиций. Наибольший вклад в перспективные сектора, связанные с «умными» оказал сектор строительства, традиционно развитый в южных регионах России. В случае Ставропольского края он базируется на развитом секторе производства строительных материалов, также являющемся одним из наиболее «умных», перспективных для экономики региона.

#### СЕКТОРА УМНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Растениеводство = 35,9  
 Производство, передача и распределение электроэнергии = 34,1  
 Производство основных химических веществ = 25,9  
 Производство кокса и нефтепродуктов = 7,1  
 Животноводство = 4,9  
 Производство мяса и мясопродуктов = 4,1  
 Производство прочей неметаллической минеральной продукции = 3,8  
 Производство молочных продуктов = 3,0  
 Производство прочих химических продуктов = 2,8  
**Остальные умные ВЭД = 9,7**

**ВСЕГО = 131,4 (70,4%)**  
**ПЕРВЫЕ ТОП-11 УМНЫХ ВЭД = 81,0 (43,4%)**

#### РАЗВИТЫЕ СЕКТОРА, ИМЕЮЩИЕ СВЯЗИ С СЕКТОРАМИ УМНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Строительство = 10,5  
 Производство и распределение газообразного топлива = 5,1  
 Деятельность в области электросвязи = 3,9  
 Транспортирование по трубопроводам = 2,6  
 Производство растительных и животных масел и жиров = 0,5  
 Производство мукомольно-крупяных продуктов = 0,4  
 Добыча нефти и газа = 0,0003  
 Производство ж/д подвижного состава  
 Производство механического оборудования  
 Производство металлических резервуаров и ёмкостей  
 Производство кирпича, черепицы  
 Обработка декоративного и строительного камня  
 Обработка металлов и нанесение покрытий на них  
 Производство цемента, извести и гипса  
 Производство автомобилей и прицепов  
 Ковка, прессование, штамповка и профилирование

**ВСЕГО = 23,2 (12,4%)**

Рисунок 14 – Суммарный объём инвестиций в основной капитал по ВЭД за 2017-2019 гг. по крупным и средним предприятиям Ставропольского края, млрд руб. (% от суммарного объёма инвестиций по секторам А, В, С, D, E, F, G, H, I, J)

Источник: составлено авторами по данным Росстат

Подобная структура инвестиций в последние годы позволяет сделать вывод о том, что влияние унаследованных факторов в развитии региона является преобладающим. Благоприятные природно-климатические условия для развития растениеводства привели к формированию одной из крупнейших в стране базы по производству зерновых и прочих сельскохозяйственных культур, в том числе на экспорт. Наличие газо- и нефтепроводов, а также близость крупных потребителей (сельскохозяйственные организации Юга России) поддерживают интерес к развитию нефтехимической отрасли в регионе. Таким образом, развитие экономики Ставропольского края продолжает оставаться «в колее». Тем не менее, такой вектор развития сложно назвать неудачным, поскольку именно он на современном этапе способен обеспечить наибольший экономический и социальный эффект на развитие региона. До настоящего момента в крае продолжают наблюдаться положительное влияние эффекта колеи. Замедление и переход к негативным последствиям эффекта колеи может



быть обусловлен трансформацией структуры потребления продовольственной продукции в России и мире, влиянием глобального потепления, но в первую очередь – истощением природных ресурсов, снижением плодородия почв. В этом случае унаследованные факторы из ресурсов развития трансформируются в барьеры.

Концепция «умной специализации» позволяет определить наиболее экономически эффективные, инновационно- и патентноактивные отрасли экономики регионов, а также выявить смежные отрасли, способные значительно ускорить рост ВРП. Для большинства регионов, именно смежные отрасли и их развитие способны переломить «эффект колеи» и снизить влияние унаследованных факторов на экономическое и социальное развитие региона с наибольшей эффективностью. Особенности используемой методики расчёта «умной специализации» накладывают ряд серьёзных ограничений. Для более репрезентативных оценок необходима доработка методики, переход на новый ОКВЭД-2, а также поиск альтернативного подхода к определению пороговых значений для выявления «умных» секторов в каждом из регионов России. Тем не менее, полученные результаты сопоставления оценки потенциала умной специализации отдельных ВЭД с другими ключевыми характеристиками экономики региона позволяют увидеть наличие инерционных тенденций в его развитии. Влияние «эффекта колеи» может быть не только отрицательным, но и обеспечивать реализацию наиболее перспективного сценария экономического роста.

### **Динамика социально-экономических показателей регионов в 2020 г. в контексте влияния факторов унаследованного развития**

При ретроспективных исследованиях развития стран и регионов чаще принято отбрасывать шоковые значения и периоды всеобщей неустойчивости, такие как мировые кризисы, мировые войны, потому что они являются помехами для наблюдения за продолжительными динамическими рядами. Также они могут быть неудобными при составлении эконометрических моделей, расчетах динамических показателей. «Эффект колеи» в своей основе опирается на события, заложенные в прошлом, исследования явления часто строятся на больших динамических рядах. Однако и во время шоковых условий могут проявляться заложенные в прошлом обстоятельства. Более того, кризисы могут служить тем толчком, который ломает траекторию устоявшегося движения и влияет на выход из «колеи», как с положительную, так и с отрицательной стороны.

Кризис 2020 года стал уникальным, поскольку вызван он был, прежде всего, внешними неэкономическими, эпидемиологическими факторами. Условно, влияние кризиса на статистические показатели реализовывалось по четырем направлениям:

- Во-первых, эпидемиологическая ситуация, ограничительные меры, локдаун привели к значительному сокращению потребительского спроса – снизились доходы населения и инвестиционная активность.
- Во-вторых, обвал спроса спроецировал удар по предложению: производственная деятельность была осложнена введенными противоэпидемиологическими мерами и вынужденным видоизменением некоторых цепочек добавленной стоимости.
- В-третьих, общемировое падение спроса привело к сокращению экспорта энергетических товаров (сильное влияние соглашения ОПЕК+), неэнергетических товаров и услуг.
- В-четвертых, обрушились цены на нефть (также влияние соглашения ОПЕК+), а также на другие товары российского экспорта.

Для отслеживания динамики социально-экономических показателей в 2020 г. были взяты данные ежемесячного мониторинга Росстата по промышленному производству, строительству, торговле, платным услугам, инвестициям и реальным доходам. Динамика сравнивается с аналогичным периодом прошлого года.

В докризисный в 2019 г. все рассматриваемые сферы показывали рост по сравнению с 2018 г., особенно сильно выросли грузооборот автомобильного транспорта (111,4%) и строительство жилых домов (106,2%). В 2020 г. практически все показатели демонстрировали отрицательную динамику к уровню 2019 г. Сильнее всего кризисный удар пришёлся на платные услуги населению, розничную торговлю непродовольственными товарами и добычу полезных ископаемых. Прирост наблюдается только в грузообороте автомобильного транспорта, обрабатывающих производствах и объеме работ в строительстве, при этом и для этих сфер значение годового индекса снизилось.

Таблица 9. Сравнение индексов различных показателей в кризисный 2020 г. и докризисный 2019 г. Заливка отражает глубину падения по интенсивности (красный) и величину прироста (зелёный)

	2019 к 2018		2020 к 2019	
	Индекс к предыдущему году	Количество регионов со спадом (смена динамики на отрицательную)	Индекс к предыдущему году	Количество регионов со спадом (смена динамики на отрицательную)
ИПП (январь-декабрь)	103,4%	10 (4)	97,1%	51 (46)
Добыча полезных ископаемых (январь-декабрь)	103,4%	33 (16)	93%	59 (32)
Обрабатывающие производства (январь-декабрь)	103,6%	8 (4)	100,3%	41 (36)
Производство электроэнергии (январь-декабрь)	100,8%	45 (21)	97%	47 (24)
Объем работ по ВЭД "Строительство" (январь-декабрь)	102,1%	39 (19)	100,1%	45 (24)
Строительство жилых домов (январь-декабрь)	106,2%	20 (8)	98,2%	41 (29)
Грузооборот автомобильного транспорта организаций всех видов экономической деятельности без субъектов МСП (январь-декабрь)	111,4%	29	105,1%	34
Розничная торговля (январь-декабрь)	101,9%	2 (2)	95,9%	74 (72)
Продовольственными товарами (январь-декабрь)	101,8%	7 (5)	97,4%	54 (44)
Непродовольственными товарами (январь-декабрь)	102,0%	7 (4)	94,8%	74 (68)
Объем платных услуг населению (январь-декабрь)	100,5%	36 (24)	82,7%	85 (51)
Инвестиции в основной капитал (январь-декабрь)	102,1%	32 (16)	98,6%	49 (30)
Реальные доходы населения (январь-декабрь)	101,7%	21 (7)	97,4%	70 (52)

Источник: составлено авторами по материалам Росстата.

По всем рассматриваемым показателям по итогам 2020 г. увеличилось количество регионов со спадом (Таблица 9). Особенно сильно число возросло в розничной торговле (+72 региона), внутри нее непродовольственными товарами (+65 регионов), продовольственными товарами (+ 47 регионов). Также значительно увеличилось число таких регионов по объему платных услуг населению (+ 49 регионов) и показателях, характеризующих промышленную деятельность. По индексу промышленного производства прибавился 41 регион, по обрабатывающим производствам 33 региона, добыче полезных ископаемых 26 регионов.

В 2020 г. увеличилось не только количество регионов со спадом, но и количество регионов с изменением общей динамики с положительной на отрицательную. Среди «упавших» регионов по каждому показателю таких большинство (Таблица 9). Например, из 51 региона со спадом по ИПП в 2020 г. 46 в предыдущий год росли, то есть кризис здесь повлиял еще и на смену трендов развития. Несмотря на общий годовой рост в стране по обрабатывающей промышленности, у более трети регионов (36) поменялся тренд динамики на отрицательный. Наибольшее число сменивших тренд регионов наблюдается в розничной торговле – одной из самых пострадавших отраслей, знак динамики на отрицательный поменяли 72 региона из 74. По платным услугам снизили показатели все 85 регионов

страны, однако и в предыдущий год 36 регионов показывали спад, в итоге тренды поменялись только у 51 региона. Также кризис ударил и по доходам, которые в последние два года статистически росли по стране, но в 2020 г. спад наблюдался в 70 регионах, а 52 региона поменяли динамику с положительной на отрицательную по отношению к 2019 г. Инвестиции в основной капитал сократились и по стране в целом, и в 49 регионах, среди которых 30 сменили тренд своей динамики.

**Промышленное производство.** Кризис 2020 г. нельзя назвать промышленным или кризисом крупных компаний, однако индекс промышленного производства упал в большинстве регионов (51). Весомая группа из этих регионов показала такую динамику из-за наложившегося нефтяного кризиса, падения цен на энергоресурсы. Поэтому среди регионов с наиболее просевшей динамикой присутствуют Тыва (сокращение добычи на 42%), Красноярский край (12,6%), Томская область (20,7%), Ненецкий автономный округ (11,3%), ХМАО (9,9%), Коми (8,9%) и Якутия (5,3%). Среди выделяющихся присутствует Костромская область, где падение ИПП объясняется спадом в распределении электроэнергии, газа и пара на 31%.



Рисунок 15. Индекс промышленного производства в 2020 г. к 2019 г.

Источник: составлено авторами по материалам Росстата.

Масштабы падения добычи полезных ископаемых выше, чем обрабатывающих производств, которые за 2020 г. по стране в целом выросли, но и здесь 41 регион показывает отрицательную динамику. Цифры динамики к 2019 г. варьируются от 72% в Приморском крае до 152% в Тюменской области (ввод в действие газохимического предприятия). Отрицательную динамику демонстрируют и некоторые уже указанные в добывающем ключе регионы: Тыва, Якутия, Красноярский край. Также среди пострадавших регионов – машиностроительные и связанные с цепочкой автомобилестроения регионы, которые

обладают характерной помесечной динамикой с наибольшим спадом в период локдауна. Это Нижегородская область, Калининградская область, Удмуртия, Самарская область, Ярославская область. Если смотреть спад месяц к месяцу в апреле и мае, то к указанным регионам добавятся Калужская область (спад в апреле 28%), Санкт-Петербург (27%), Ульяновская область (25%). Здесь могли сыграть два фактора – общее падение спроса в том числе и на товары длительного пользования, а также проблемы с поставкой комплектующих и выполнения контрактов от поставщиков. Влияние кризиса объясняется долей пострадавших отраслей в экономике региона.

**Строительство.** Показатели прироста по объему выполненных работ ВЭД «Строительство» очень волатильная величина как от года к году, так и внутри года. Несмотря на то, что объем строительных работ в сопоставимых ценах в 2020 г. не уменьшился, около половины регионов показали отрицательную динамику. Среди них есть те, где абсолютные объёмы строительства малы и даже незначительное изменение может привести к сильному изменению показателя. Это г. Севастополь (-66%), Республика Алтай (-30%), Чукотский автономный округ (-25%). Также среди регионов с отрицательными значениями Архангельская область, Рязанская область, Новосибирская область, Карелия, Кемеровская область. По другую сторону территории с крупными реализующимися стройками: ЯНАО (+52%), Брянская область (+48%), Забайкальский край (+41%), Новгородская область (+30%), Ярославская область (+28%).

**Торговля.** Как указывалось выше – одна из самых пострадавших в пандемию отраслей, где занято немалое количество населения (пятая часть населения страны), большое количество малого и среднего бизнеса. В ходе работы была выявлена средняя отрицательная связь между долей отрасли в ВДС региона и силой падения в один из месяцев локдауна (май). Коэффициент корреляции составил -0,45. Это значит, чем выше доля торговли в регионе (чаще это более сервисные регионы), тем сильнее они пострадали в период самых жестких ограничений. Возможно, связь появляется из-за «краев» выборки – просели в данные месяцы сильнее всего Москва, Московская область, регионы Северного Кавказа, где доля торговли высокая. Слабее ударило по богатым ресурсным регионам: Сахалинская область, Чукотка, Томская область, НАО. Это одновременно еще и регионы, где ограничение на работу магазинов не были либо столь жесткими, либо столь долгими.

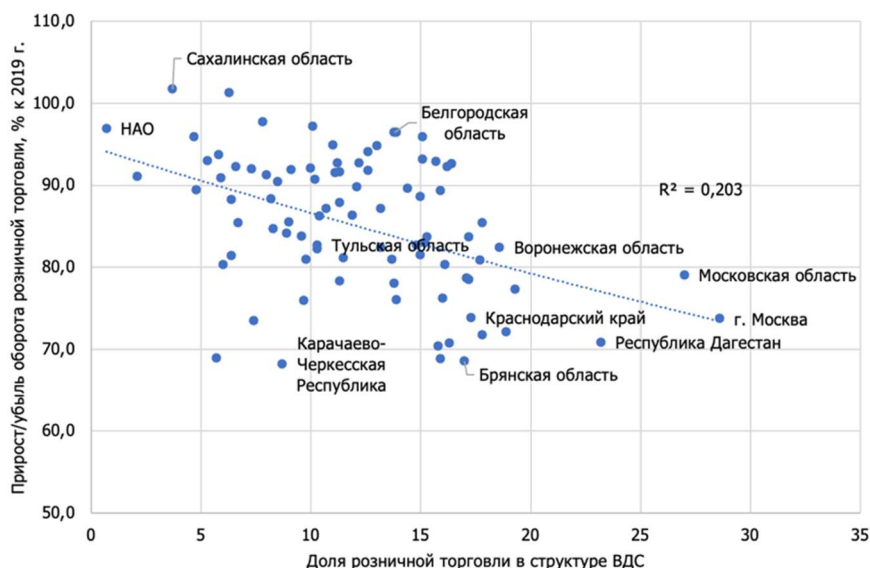


Рисунок 16. Связь между долей розничной торговли в ВДС и приростом/убылью показателя в 2020 г

#### Оборот розничной торговли

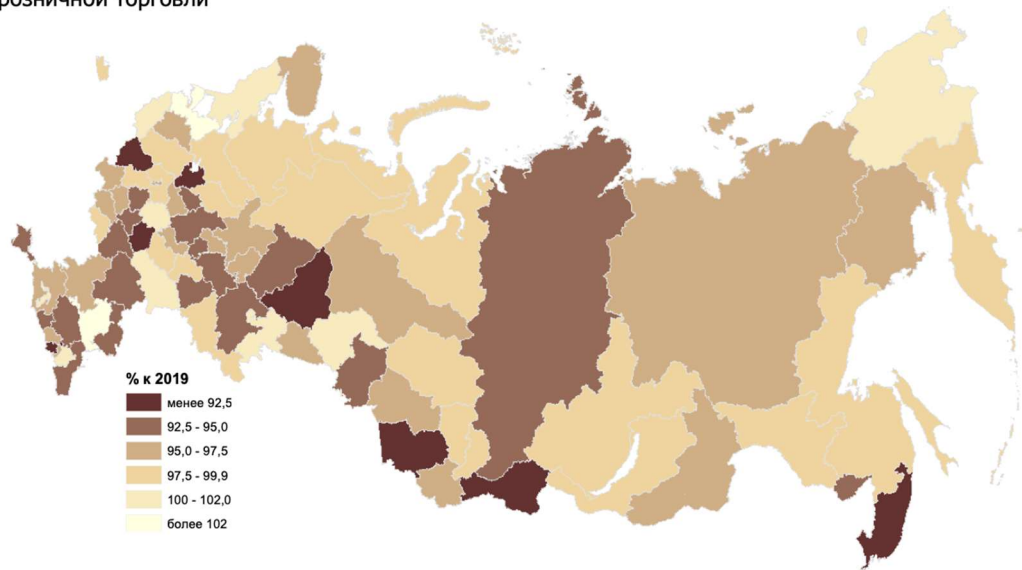


Рисунок 17. Динамика оборота розничной торговли в 2020 г. по отношению к 2019 г. Источник: составлено авторами по материалам Росстата

Розничная торговля упала в основном за счет сокращения торговлей непродовольственными товарами, однако оборот пищевыми продуктами также сократился в большинстве регионов. Абсолютно каждый регион имеет характерный для 2020 г. помесечный график (месяц 2020 г. к месяцу 2019 г.) динамики показателя с проседанием в месяцы наибольших ограничений.

Сильнее всего розничная торговля упала в Тамбовской области (-10%), Ярославской (-9,8), Свердловской области (-9,6), Тыве (-8,7), Смоленской области (-8,1), Алтайском (-8) и Приморском краях (-7,5). Выросла торговля только в 10 регионах: северо-запада страны

(Ленинградская, Псковская, Карелия), юга (Калмыкия, Алыгея, Чечня), а также Рязанская, Самарская и Челябинская области. В апрель и мая сильнее всего упали регионы Северного Кавказа, юга России (Краснодарский край, Ростовская область, Адыгея, Ставропольский край), Москва и Санкт-Петербург, Брянская область и Якутия.

**Платные услуги населению.** По сравнению с 2019 г. все 85 субъекта РФ показали убыль. По данному показателю также абсолютно каждый регион имеет характерный месячный ход с резким обвалом к месяцам жестких ограничений и постепенное возвращение темпов прироста, однако недостаточное, чтобы по итогам года выйти в плюс. Самые пострадавшие регионы – г. Москва, Архангельская область, Якутия, ЯНАО, Свердловская область, Башкирия, Приморский край, Воронежская область, Санкт-Петербург. В основном здесь присутствуют регионы с городами-миллионниками по числу жителей и города федерального значения. Они же сильнее всех упали в апреле, мае – месяцах самых жестких ограничений. Среди регионов наименее пострадавших по данному показателю присутствуют субъекты с самыми мягкими ограничениями – Тверская область, Ленинградская, Белгородская, Тульская. За счёт менее жестких мер, либо быстрого их снятия эти регионы смогли шоково не упасть по объему платных услуг населению. В целом прослеживается закономерность, что сильнее упали показатели в регионах, где объем платных услуг в абсолютном выражении больше – это Москва, Санкт-Петербург, регионы с городами-миллионниками, а также регионы Тюменской области и Европейского юга страны.



Рисунок 18. Объем платных услуг населению в 2020 г. по отношению к 2019 г.

Источник: составлено авторами по материалам Росстата.

**Инвестиции.** Показатель, который лучше смотреть накопленным итогом за несколько лет. Однако в 2020 г. прервалась тенденция роста инвестиций в основной капитал, которая наблюдалась в последние несколько лет, увеличилось число регионов с отрицательной динамикой. Показатель также может быть волатильным, особенно когда в какой-то год закладываются инвестиции крупного проекта, который сильно влияет в масштабах одного года. Он же может повлиять на сильный спад в году следующем. Поэтому разброс показателей в пределах одного года довольно велик: от 50,1% к 2019 г. в Якутии до 124,7% в Хабаровском крае. В аутсайдерах списка, помимо Якутии, г. Севастополь, Республика Алтай, Тульская область, Чувашия, Карачаево-Черкессия, Мордовия, Новгородская область.

Ростом инвестиций в кризисный год отметились, помимо Хабаровского края, Марий Эл, Камчатский край, Нижегородская область, Забайкальский край, ЯНАО, Ивановская область, Дагестан, Омская область, Ставропольский край, Коми и др.

То есть максимальный рост и спад инвестиций показали в основном регионы с эффектом низкой базы – Калмыкия, Марий Эл, Камчатка, Республика Алтай. Сильнее всего из крупных пострадали Якутия, где инвестиции упали почти в два раза, Тульская область и Сахалинская. Также в пострадавших другие металлургические, машиностроительные и угольные регионы.

**Доходы населения.** Реальные денежные доходы населения падают в РФ с пикового 2013 г. В 2018-2019 гг., по данным Росстата, фиксировался небольшой рост. Кризисный 2020 г. прервал эту тенденцию небольшого роста, реальные доходы сократились на 3 %. А количество регионов с сокращением выросло до 68. Сильнее остальных пострадала Свердловская область, где реальные доходы упали на 8,1%. В Тамбовской области они сократились на 6,1%, в Ставропольский крае на 5,8%, Пермском крае на 5,6%, Воронежской области 5,5%, Башкирии 5,3%, Нижегородской области на 5,2%. Выросли доходы в бедных регионах – Тыве, Калмыкии и Республике Алтай (за счет еще больших и не прекращающихся трансфертов), а также в ресурсных регионах – Чукотке, ЯНАО, Магаданской области, Ненецком АО, Тюменской области.

Динамика рассмотренных показателей в 2020 г. довольно слабо статистически связана с уровнем развития региона (за основу – показатель ВРП на душу населения). Наибольшую связь показали реальные денежные доходы. То есть чем выше ВРП на душу, тем слабее упали реальные денежные доходы в 2020 г., а где-то и выросли. Также среднюю отрицательную связь демонстрирует показатель объема платных услуг населению. Чем выше ВРП на душу в регионе, тем сильнее упало значение в 2020 г. к 2019 г. Еще большую



отрицательную связь показывают услуги с абсолютным показателем ВРП в регионах. Остальные связи незначительны.

Таблица 10. Коэффициенты корреляции между уровнем развития региона (ВРП на душу населения/ВРП в абсолютном выражении).

	<i>ВРП на душу, рублей</i>	<i>ВРП, млн рублей</i>	<i>ИПП</i>	<i>Строительство</i>	<i>Торговля</i>	<i>Услуги</i>	<i>Инвестиции</i>	<i>Доходы</i>
ВРП на душу, рублей	1							
ВРП, млн рублей	0,20	1,00						
ИПП	-0,15	0,04	1,00					
Строительство	0,03	0,09	-0,06	1,00				
Торговля	0,13	-0,01	0,11	-0,21	1,00			
Услуги	-0,29	-0,52	0,14	0,03	0,23	1,00		
Инвестиции	0,01	0,03	-0,13	0,22	0,28	0,03	1,00	
Доходы	0,35	-0,04	-0,11	-0,13	0,44	0,27	0,11	1

Источник: составлено авторами

Влияние кризиса 2020 г. – очень разнообразно и многоканально, глобально оно повлияло на все отрасли без исключения. Почти по всем рассмотренным показателям в целом по стране произошел спад в сравнении с 2019 г. А если показатели и росли в целом по РФ, то цифры в значительной части регионов все равно снижались. При этом всем, у большинства «упавших» регионов прерывался тренд роста в предыдущие год или два года. Наиболее заметно кризис ударил по региональным экономикам по каналам розничной торговли, платных услуг населению, реальным доходам населения, промышленному производству. Чуть менее по инвестициям, строительству и электроэнергетике. Нельзя говорить о том, что кризис затронул в большей степени «сильные» или «слабые» регионы. Накопленное развитие могло сыграть как положительную, так и отрицательную роль. Более развитые регионы слабее просели по доходам населения, однако сильнее упали по показателю объёма платных услуг населению.

### **Оценка влияния объёма трансфертов и инвестиционных бюджетных расходов на динамику собственных доходов бюджета городов с населением более 100 тыс. чел.**

В рамках работ по гранту также была предпринята попытка оценить инерционность развития крупных российских городов России как главных центров концентрации населения страны. Однако оценка динамики социально-экономического развития городов (даже самых крупных) гораздо более затруднена, чем такая оценка для регионов России – в первую очередь из-за крайней ограниченности статистических сведений. К основным ограничениям статистической информации по городам относятся следующие:

1) Статистическая информация на локальном уровне в России публикуется не по административно-территориальным образованиям (т.е. населённым пунктам – городам, посёлкам городского типа, деревням), а по муниципальным. Муниципальные образования зачастую включают в себя несколько (или даже множество) населённых пунктов, что делает

невозможной оценкой социально-экономических параметров по отдельным городам (отдельным населённым пунктам).

2) Количество статистических показателей, по которым регулярно собирается информация по муниципальным образованиям России (в том числе городским), крайне ограничено – их число существенно меньше, в сравнении с числом показателей, собираемых по субъектам РФ. Более того, по большому числу аспектов социально-экономического развития для территориальных единиц муниципального уровня отсутствуют релевантные показатели. Пример – показатели оценки экономического развития муниципалитетов: для муниципальных образований в России не рассчитывается показатель валовой добавленной стоимости. Оценить экономическое положение муниципалитетов возможно лишь с использованием косвенных индикаторов отгрузки промышленной продукции, бюджетных показателей, инвестиций в основной капитал без учёта малых предприятий, которые не дают полного представления об уровне развития локальной экономики.

3) Динамические ряды для большинства показателей муниципальных образований короткие и не позволяют отслеживать долгосрочные изменения. Это связано с тем, что статистическая информация по муниципалитетам России стала собираться только после окончания реализации муниципальной реформы [80] – с 2006 г., а по большому числу показателей и в более поздний период. Частые изменения в законах, регламентирующих обязательства муниципалитетов по сбору статистических данных, приводят к регулярной смене набора и методик расчёта собираемых статистических индикаторов, что делает невозможным построение динамических рядов по данным показателям за долгосрочный период.

4) Главным источником консолидированных статистических данных по муниципальным образованиям России является База данных муниципальных образований Росстата [58]. База содержит широкий набор сведений по основным статистическим индикаторам по всему массиву муниципалитетов России. Однако сведения, содержащиеся в этой базе, в ряде случаев оказываются недостоверными, в данных содержатся ошибки, зачастую они оказываются незаполненными.

Иных источников консолидированной статистической информации о муниципалитетах России не имеется. Другие дополнительные статистические данные о муниципальных образованиях содержатся на официальных порталах муниципалитетов, на порталах региональных ведомств, однако: а) набор показателей, публикуемых на данных порталах, немногим шире, чем опубликованный в БДМО; б) показатели, публикуемые разными муниципалитетами и регионами, могут быть собраны по различным методикам;

могут собираться одними муниципалитетами/регионами, но не собираться другими, что делает невозможным проведение релевантной аналитической оценки на массиве муниципальных образований в масштабах всей страны.

Выше перечисленные ограничения делают невозможной оценку инерционности развития российских городов на протяжении долгосрочного периода (более 10 лет). Ввиду этого была предпринята попытка провести такую оценку на среднесрочном периоде 6 лет (в 2014-2019 гг.).

Целью данного исследовательского эксперимента стало выявить, влияют ли различные виды бюджетных финансовых вложений в социально-экономическое развитие на динамику экономического развития городов России с численностью населения более 100 тыс. чел. в среднесрочной перспективе.

В качестве городов с численностью населения более 100 тыс. чел. (далее – крупных городов) в данном исследовании принимались 189 городских округов с численностью населения в границах муниципалитета на 1 января 2021 г. более 100 тыс. чел., а также 5 муниципальных районов<sup>3</sup>, имеющих в составе города с численностью населения в границах административно-территориального образования на ту же дату более 100 тыс. чел.

Итого в исследовании рассматривались показатели по 193<sup>4</sup> муниципальным образованиям (для города-ЗАТО Северск Томской области бюджетные данные в динамике недоступны из-за закрытости статистической информации, поэтому данный крупный город был исключён из исследовательской выборки). Города, имеющие статус субъектов РФ – города федерального значения Москва, Санкт-Петербург и Севастополь – в исследовании не участвовали.

Для измерения экономического развития городов использовался показатель объёма собственных налоговых и неналоговых доходов местного бюджета.

В качестве влияющих на экономическое развитие рассматривались несколько видов финансовых вложений:

1 – трансферты (безвозмездные поступления) местному бюджету, полученные из бюджетов других уровней бюджетной системы РФ (регионального и федерального уровня);

2 – расходы местного бюджета по статье «Национальная экономика» («инвестиционные» расходы местного бюджета).

---

<sup>3</sup> Это муниципальные районы: Балаковский, Энегельский Саратовской области; Альметьевский, Зеленодольский и Нижнекамский Республики Татарстан. Города-центры данных районов имеют статус муниципальный единиц второго иерархического уровня – городских поселений.

<sup>4</sup> 188 городских округов (за исключением ЗАТО Северск) + 5 муниципальных районов = 193.

Основным источником статистических сведений для проведения исследования послужила База данных муниципальных образований Росстата. Для 193 крупных городов из БДМО были собраны данные по исполнению местных бюджетов (по показателям «Доходы местного бюджета, фактически исполненные», «Расходы местного бюджета, фактически исполненные»).

В случае, если необходимые статистические показатели для того или иного муниципального образования в БДМО отсутствовали, сведения по ним были дополнены из материалов, опубликованных на официальных порталах администраций соответствующих муниципалитетов.

### **Динамика экономического развития крупных городов России в 2014-2019 гг.**

Динамика экономического развития крупных городов России в 2014-2019 гг. оценивалась путём расчёта прироста среднего объёма собственных налоговых и неналоговых доходов бюджета города в 2017-2019 гг. по отношению к уровню 2014-2016 гг. Для измерения уровня экономического развития на начальный и конечный период использовались усреднённые за три года значения объёма собственных доходов местного бюджета, поскольку бюджетные показатели в ряде случаев могут характеризоваться высокой волатильностью значений год от года (особенно большие «скачки» показателей могут наблюдаться по поступлениям от неналоговых статей бюджета). Предварительно данные по собственным доходам за период 2014-2019 гг. для всех муниципалитетов были приведены к сопоставимым ценам<sup>5</sup> (ценам 2019 г.).

Расчёт показал, что улучшение экономического положения (увеличение объёма собственных доходов бюджета) в 2014-2019 гг. с учётом инфляции произошло в 92 крупных городах страны, а ухудшение – в 101 городе. Среди тех, экономическое положение которых (по бюджетным показателям) улучшилось, в первую очередь, крупные городские центры в зоне крупнейших агломераций страны (Московской, Санкт-Петербургской и др.), а также центры добывающей промышленности с реализованными в последние несколько лет масштабными инвестиционными проектами (Тобольск, Южно-Сахалинск и др.) (Рисунок 19). В лидерах по приросту собственных доходов бюджета числится и ряд промышленных центров, конъюнктура отраслей специализации которых в период 2014-2019 гг. была благоприятной (Первоуральск, Серов, Миасс и др.). Значительно выросли собственные доходы бюджета практически всех крупных городов Республики Крым.

---

<sup>5</sup> Пересчёт бюджетных показателей в цены 2019 г. осуществлялся с использованием региональных Индексов потребительских цен.

Среди городов, показавших наибольшее ухудшение экономической ситуации, преимущественно региональные центры Европейской России, испытывающие острые проблемы депопуляции в связи с активным оттоком трудоспособных налогоплательщиков в столичную агломерацию – Ярославль, Тверь, Орёл. Большая убыль собственных доходов бюджета наблюдается и во многих городах Северо-Кавказского федерального округа, где высокую долю в экономике занимает теневой сектор, что вызывает недополученные бюджетами всех уровней значительных объёмов налоговых доходов. Негативный аспект – попадание в ТОП-20 крупных городов по убыли собственных доходов бюджета за период 2014-2019 гг. двух городов-миллионников – Волгограда и Ростова-на-Дону. Более того, у 9 из 14 городов-миллионников (без учёта Москвы и Санкт-Петербурга) в среднем за 2017-2019 гг. собственные доходы бюджета упали в сравнении со средними за 2014-2016 гг. Сокращение налогооблагаемой базы в большинстве самых крупных центров страны свидетельствует об отсутствии выраженных агломерационных эффектов, а также об отсутствии заметной позитивной динамики их экономического роста – это становится важным вызовом для экономики страны в целом.

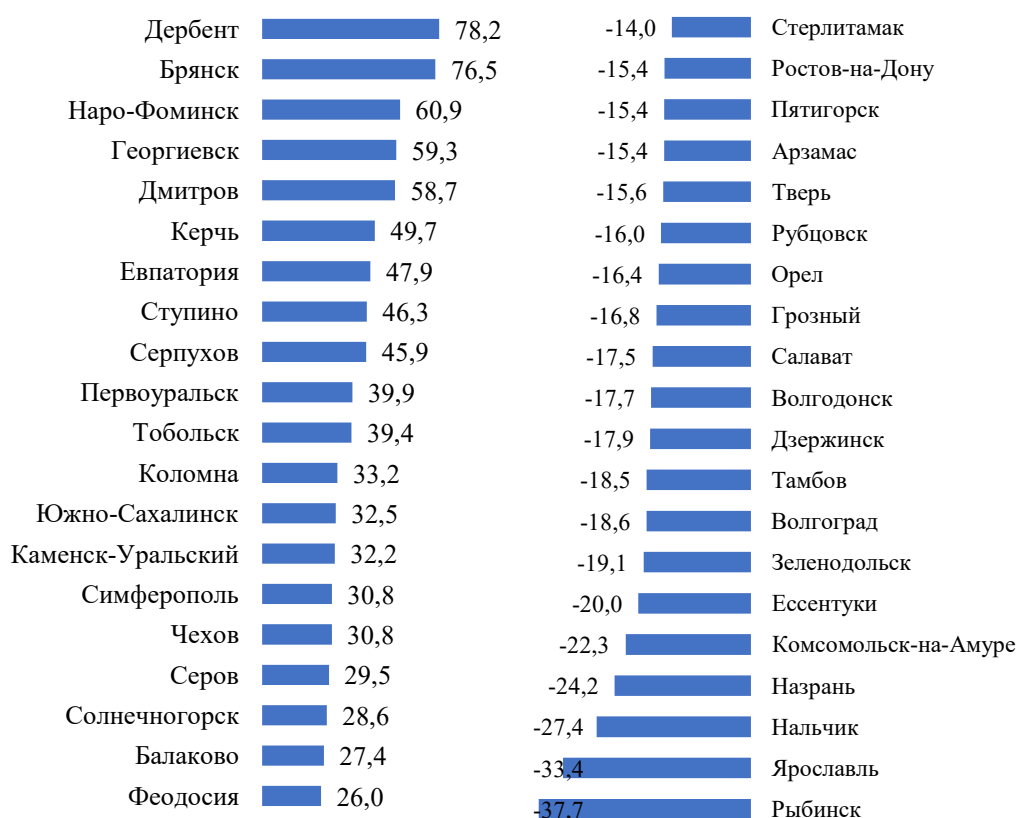


Рисунок 19 – ТОП-20 крупных городов России по приросту (слева) и убыли (справа) собственных доходов бюджета в 2017-2019 гг. по отношению к 2014-2016 гг.

Источник: рассчитано авторами по данным БДМО Росстата и отчётов об исполнении местных бюджетов.

Далее по порядку проведём оценку влияния того или иного вида бюджетных инвестиций в экономическое развитие городов.

### **Оценка влияния трансфертов местному бюджету из бюджетов других уровней бюджетной системы РФ на динамику экономического развития крупных городов России**

В данном подразделе была осуществлена проверка гипотезы о том, что большие бюджетные инвестиции в развитие крупных городов со стороны бюджетов других уровней бюджетной системы РФ (финансовые трансферты (=безвозмездные поступления) на развитие различных отраслей жизни муниципалитетов из регионального и федерального бюджетов) приводят к улучшению социально-экономического состояния городов и к увеличению собственных доходов бюджета.

Для этого для каждого из 193 городов был рассчитан показатель прироста собственных доходов бюджета города в 2017-2019 гг. в сравнении с 2014-2016 гг. на 1 тыс. рублей перечисленных в местный бюджет суммарных трансфертов за 2014-2019 гг. Затем методом построения пузырьковой диаграммы и расчёта коэффициента корреляции данный показатель был сопоставлен с показателем объёма суммарных трансфертов за 2014-2019 гг., поступивших в местный бюджет, на душу населения.

Проведённые расчёты показали, что наблюдается крайне слабая зависимость между объёмом трансфертов и динамикой поступлений собственных доходов бюджета – коэффициент корреляции показателей составляет всего 0,13. Города, более обеспеченные трансфертами, зачастую показывают меньший прирост собственных доходов или вовсе их убыль (Приложение В).

Для верификации полученного результата об отсутствии зависимости дополнительно было проведено сопоставление суммарного объёма трансфертов в городах с темпами роста собственных доходов бюджета в 2014-2019 гг. (а не с приростом за период). Однако и данное сопоставление показало фактическое отсутствие связи явлений между собой (Рисунок 20), о чём свидетельствует коэффициент корреляции 0,15.

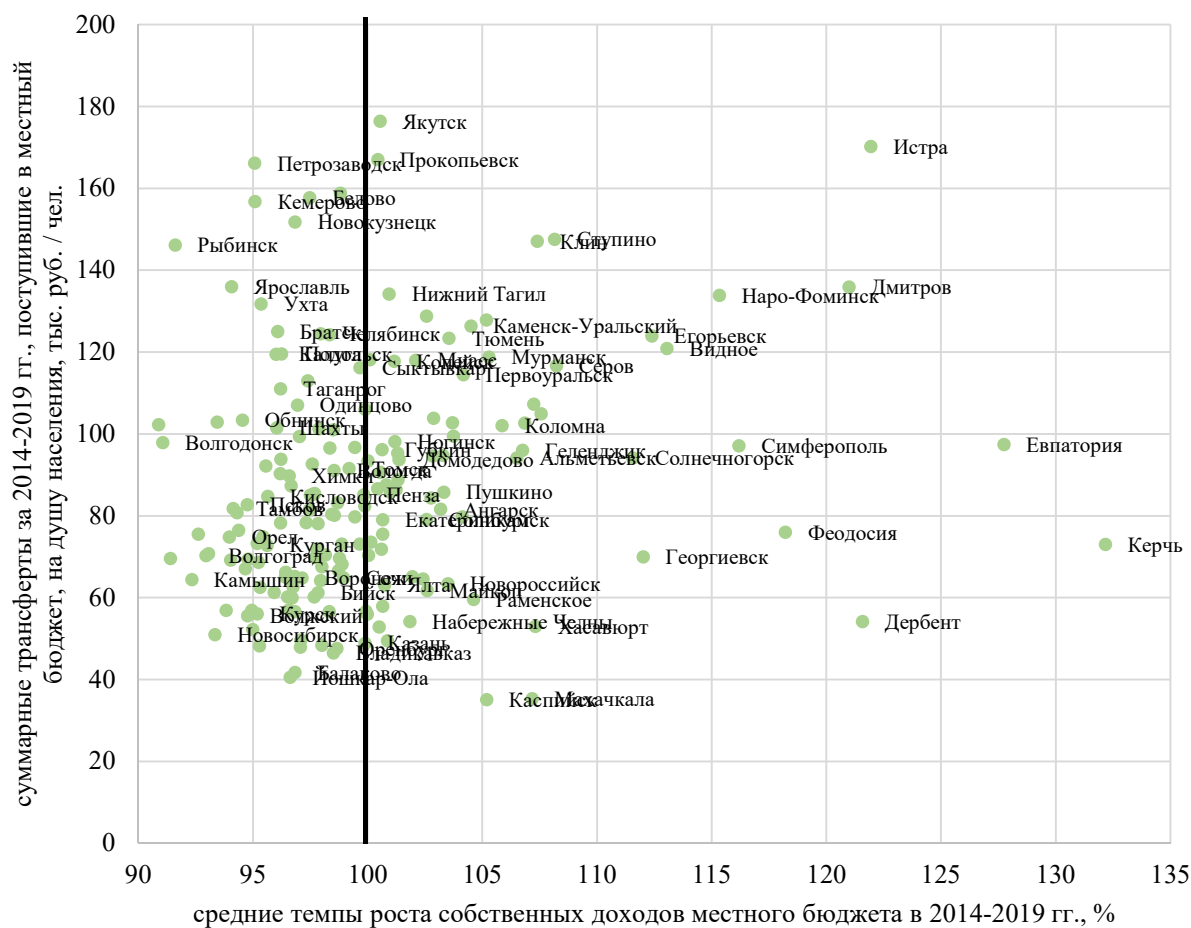


Рисунок 20 – Соотношение средних темпов роста собственных доходов бюджета в 2014-2019 гг. с суммарным объёмом трансфертов за тот же период для крупных городов России

Источник: рассчитано авторами по данным БДМО Росстата и отчётов об исполнении местных бюджетов.

Далеко не у всех городов с большим объёмом душевых суммарных трансфертов рост собственных доходов бюджета был быстрым. Диаграмма ниже показывает, что собственные доходы росли быстрее у тех крупных городов, у которых обеспеченность трансфертами была не самой высокой (Рисунок 21).

Судя по точечным диаграммам распределения, города, для которых может проявляться положительный эффект от повышенных суммарных безвозмездных поступлений, на экономическое развитие – а) крупные города Московской области (однако интенсивный прирост собственных доходов бюджета в них, прежде всего, определяется активным миграционным притоком, повышенными доходами и наличием большого потребительского спроса), б) города-приоритеты федеральной политики (крупные города Крыма, а также активно развивающиеся за счёт федерального финансирования сырьевые и туристические центры – Дербент, Южно-Сахалинск), где значительная доля федеральных и региональных трансфертов местным бюджетам направляется на проекты развития, а не

поддержания социальной инфраструктуры и заработные платы работников бюджетной сферы.

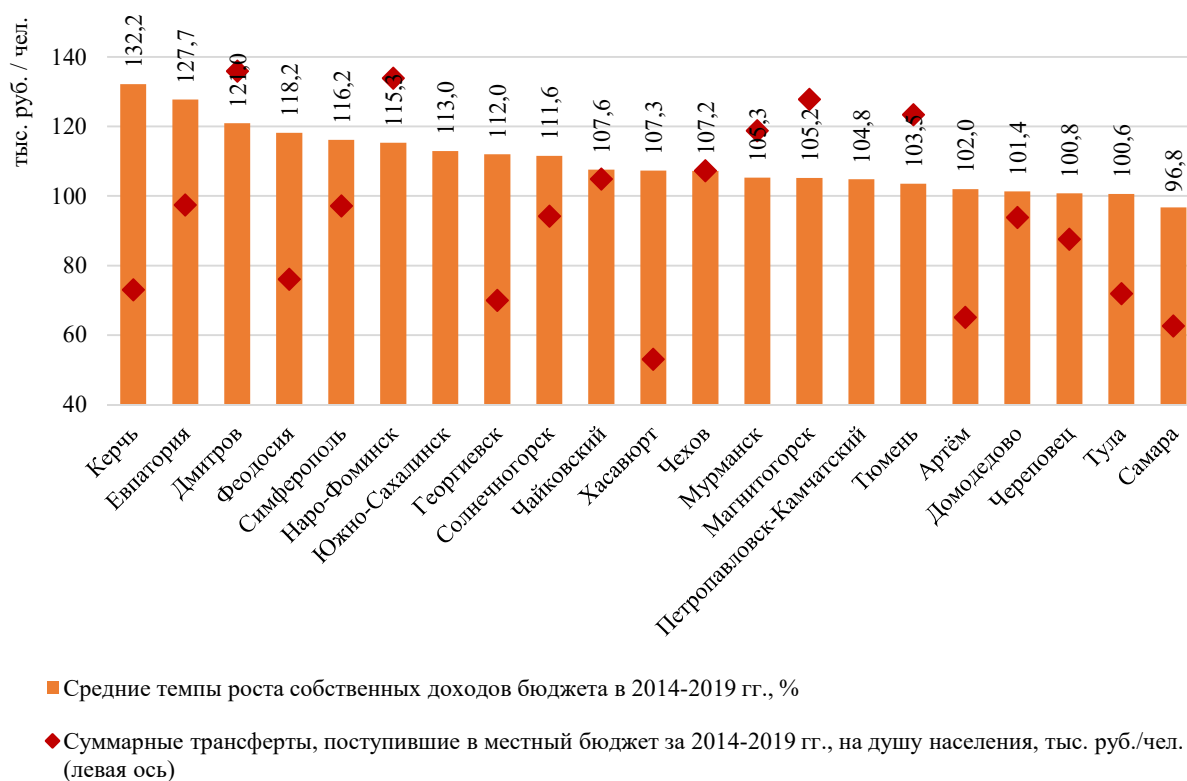


Рисунок 21 – Соотношение темпов роста собственных доходов бюджета в среднем за 2014-2019 гг. и суммарного объёма межбюджетных трансфертов на душу населения в городах, которые на протяжении большинства (4 или всех 5) лет в период 2014-2019 гг. показывали рост собственных доходов

Источник: рассчитано авторами по данным БДМО Росстата и отчётов об исполнении местных бюджетов.

Для прочих городов трансферты из вышестоящих бюджетов не оказывают влияния на динамику экономического развития, что означает, что данные финансовые вложения носят практически повсеместно исключительно «поддерживающий» характер и не направлены на обеспечение экономического роста и развития городов. Действительно, большинство трансфертов местным бюджетам осуществляется по социальным статьям расходов и направлены на улучшение качества и условий жизни населения. Однако данное исследование показывает, что вложения в качество жизни в крупных российских городах не приводят к заметным экономическим результатам.

Безвозмездные поступления из бюджетов иных уровней не являются в большинстве случаев инвестиционными расходами, а потому практически не могут стать фактором трансформации структуры локальной экономики и выхода города из «колеи» (переменить влияние унаследованных факторов развития).



## **Оценка влияния расходов местного бюджета по статье «Национальная экономика» на динамику экономического развития крупных городов России**

Как показали материалы предыдущего подраздела, бюджетные вложения в экономики крупных городов из бюджетов вышестоящих уровней не оказывают значимого влияние на их экономическое развитие. В связи с этим предлагается проверить влияние непосредственно «инвестиционных» расходов местного бюджета крупных городов, направленных на развитие экономики и инфраструктуры, на их экономическую динамику.

В качестве «инвестиционных» расходов местного бюджета в данном разделе рассматривались расходы по статье «Национальная экономика». Расходы местного бюджета по данной статье включают в себя вложения в основные отрасли хозяйствования. Ввиду ограниченности муниципальных полномочий (расходы не по всем из перечисленных в таблице (Таблица 11) направлений могут быть осуществлены за счёт средств местного бюджета согласно 131-ФЗ [80]), муниципальными образованиями преимущественно осуществляются расходы по подстатьям «Общэкономические вопросы», «Транспорт», «Дорожное хозяйство (дорожные фонды)», «Связь и информатика». Расходы по остальным подстатьям раздела «Национальная экономика» также могут осуществляться муниципалитетами, в случае, если полномочия на их осуществление преданы на муниципальный уровень с уровня региона (допустимо Бюджетным кодексом РФ [79]). Так или иначе, расходы по именно по данным статьям направлены на реализацию проектов развития и повышения экономического потенциала территории, а значит потенциально могут повлиять на изменение общеэкономической ситуации в муниципалитете.

Предварительно перед представлением результатов проведённого анализа, следует отметить ряд ограничений, касающихся статистических данных о расходах на «Национальную экономику». Они имеют важное значение при интерпретации итоговых расчётов.

Во-первых, объём и доля расходов по данной статье в структуре расходов сильно зависят от набора полномочий, регламентированных региональным бюджетным законодательством. Расходы на экономику могут быть низкими ввиду того, что законодательством субъекта эти статьи определены как прерогатива бюджетных расходов субъекта. Среди ярких примеров подобной ситуации – город-миллионник Омск, в структуре бюджета которого в 2019 г. расходы на национальную экономику составили 0,1% (Рисунок 22).

Таблица 11 – Направления расходов, предусмотренные в статье расходов «Национальная экономика»

<b>Код расходной статьи</b>	<b>Наименование расходной статьи</b>
<b>0400</b>	<b>НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА</b>
0401	Общеэкономические вопросы
0402	Топливо-энергетический комплекс
0403	Исследование и использование космического пространства
0404	Воспроизводство минерально-сырьевой базы
0405	Сельское хозяйство и рыболовство
0406	Водное хозяйство
0407	Лесное хозяйство
0408	Транспорт
0409	Дорожное хозяйство (дорожные фонды)
0410	Связь и информатика
0411	Прикладные научные исследования в области национальной экономики
0412	Другие вопросы в области национальной экономики

Источник: составлено по данным классификатора бюджетных расходов [77].

Во-вторых, возможна очень сильная волатильность данного вида расходов год от года – в частности, когда в городе реализуется какой-либо крупный проект. Пример – город Тобольск, где в годы строительства нового завода «ЗапСибНефтехим» компании СИБУР расходы по статье резко выросли ввиду реализации проектов по подведению местных дорог и прочих коммуникаций к новому промышленному объекту.

Высокая волатильность данных делает целесообразным измерение уровня расходов бюджета на национальную экономику усреднённо за несколько лет. Однако сбор данных о структуре расходов местных бюджетов затруднителен. Данные БДПМО Росстата характеризуются низкой заполненностью данных и невысокой их достоверностью, а в альтернативных источниках информация о структуре расходов публикуется не всегда. Всё это делает затруднительным сбор данных по расходам по статье «Национальная экономика» за период для массива крупных городов.

В данном исследовании были собраны данные по расходам на эту статью только за один год – 2019 г. Это делает невозможным рассмотрение ретроспективного объёма вложений в развитие национальной экономики в крупных городах РФ, а также оценку «отложенного» эффекта от этих вложений на динамику городских экономик (вероятно, влияние расходов на национальную экономику на экономические показатели города проявляется только с некоторым временным лагом – например, спустя несколько лет. Перечисленные допущения могут стать предметом для отдельного будущего исследования.

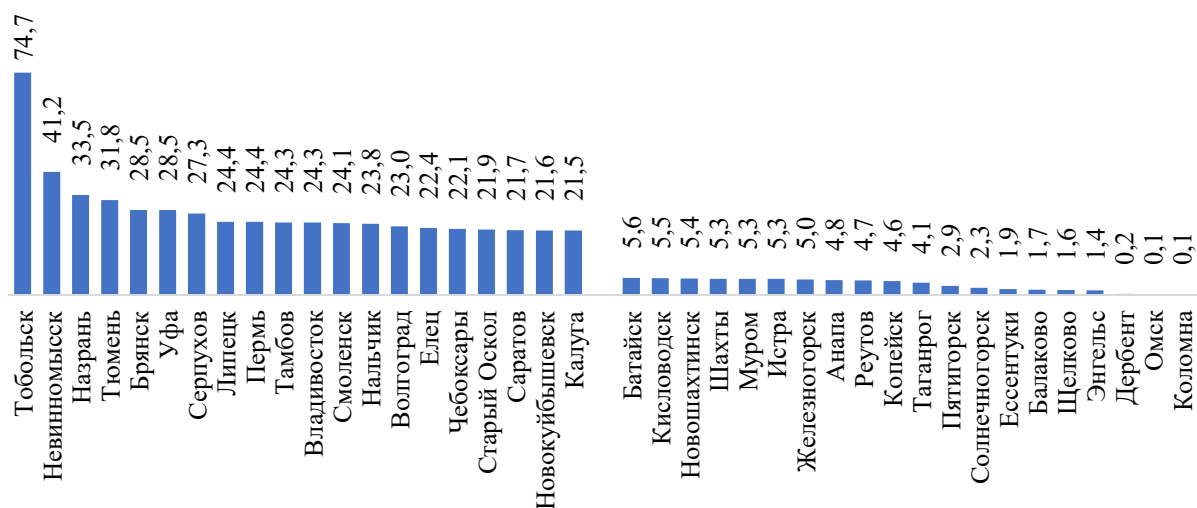


Рисунок 22 – Первые (слева) и последние (справа) 20 крупных городов России расходов по доле расходов по статье «Национальная экономика» в общем объёме расходов местного бюджета в 2019 г.

Источник: рассчитано авторами по данным БДМО Росстата и отчётов об исполнении местных бюджетов.

Распределение городов по доле расходов на национальную экономику (Рисунок 22) доказывает вывод предыдущего подраздела о том, что трансферты – отнюдь не всегда расходы, направленные на «развитие». Лидеры по доле расходов по «экономической статье» не совпадают с лидерами по суммарному объёму трансфертов. Например, подмосковный город Истра – один из лидеров по суммарному объёму трансфертов за 2014-2019 гг., имеет крайне невысокую долю расходов на «Национальную экономику» – всего 5,3% (при средней доле по крупным городам в 2019 г. – 13,0%).

Для проверки гипотезы о том, оказывают ли расходы по статье «Национальная экономика» влияние на динамику экономического развития городов, аналогично подразделу 1.2, для 193 крупных городов было проведено сопоставление показателя средних темпов роста собственных доходов местного бюджета в 2014-2019 гг. с показателем расходов на национальную экономику на душу населения. Сопоставление осуществлялось методом построения пузырьковой диаграммы, а также расчётом линейного коэффициента корреляции (Приложение В).

Расчёт коэффициента и построение диаграммы вновь показали фактическое отсутствие связи между «инвестиционными» расходами бюджетов городов и экономической динамикой. Значение корреляции крайне низкое – 0,11 – даже ниже, чем при исследовании влияния трансфертов. Для большинства крупных городов, особенно для крупнейших центров с миллионным населением – Волгограда, Новосибирска, Нижнего Новгорода – наоборот, наблюдается отрицательная тенденция: несмотря на повышенные

«экономические» расходы бюджета, темпы роста собственных доходов в них одни из самых невысоких.

Такие результаты свидетельствуют, что и скромные расходы крупных городов, направленные на экономическое развитие, на деле не приводят к росту налоговых поступлений в местные бюджеты и тем самым также не могут привести и к значительным изменениям инерционной динамики их экономического развития под влиянием унаследованных факторов.

Результаты данного экспериментального исследования в целом доказали, что бюджетные вложения бюджетов различных уровней в развитие крупных городов России не оказывают влияния на динамику их экономического развития (ни одна гипотеза, поставленная в эксперименте, не подтвердилась). Отсутствие влияния наблюдается вне зависимости от того, на какие сферы социально-экономического развития города направлены вложения: на поддержание удовлетворительного состояния социальной сферы, на значительное улучшение качества жизни или на реализацию инфраструктурных и экономических проектов. На что бы ни были направлены бюджетные расходы, они не смогут привести к значимому изменению тенденций социально-экономического развития города и сменить тренд действия унаследованных факторов развития.

Такие итоги свидетельствуют о явном несовершенстве устройства муниципальной бюджетной политики в России. Реальная ограниченность полномочий и, как следствие, финансовых ресурсов у всех муниципалитетов, включая крупнейшие центры страны с более чем 100 тыс. чел. населения (концентрируют в себе 43,5% населения страны), не позволяют им предпринимать какие-либо решения и действия, способные переломить ход своего развития. Очевидно, изменение тенденций развития крупных городов страны происходит исключительно под влиянием внешних факторов – инвестиций в коммерческие проекты, а также реализации проектов за счёт средств регионального и федерального бюджета, не спускаемых на уровень муниципалитета. Реальных возможностей по «схождению с колеи» и преодолению инерционности социально-экономического развития за счёт собственных сил и ресурсов у властей крупных городов страны не имеется.

## **7. Проведение полевых исследований на модельных территориях, выбранных на первом этапе**

В ходе полевых исследований был проведен сбор материалов о социально-экономическом развитии Псковской, Кемеровской областей, города Москвы, а также отдельные исследования были проведены в Забайкальском и Красноярском краях.

По направлению «Исследование модельных регионов» - Псковская область. С учетом специфики исследуемого вопроса для Псковской области необходимо было проведение краткосрочного полевого исследования, включавшего сбор статистической информации в Государственном архиве Псковской области и посещение отдельных районов. Поездка состоялась с 17 по 21 мая 2021 г. Были посещены г. Псков, Гдовский, Порховский, Палкинский, Пушкиногорский и Бежаницкий районы. Проведена работа с архивными материалами в Государственном архиве Псковской области, а также экспертные интервью с представителями научных кругов (Псковский государственный университет) и администраций муниципальных районов.

По направлению «Выявление степени инерционности в развитии регионов России» краткосрочные полевые исследования проводились в марте 2021 года в Кемеровской области (города Кемерово и Междуреченск), и в мае 2021 года в Красноярском крае (г. Красноярск) и Забайкальском крае (Каларский район). Это было необходимо для верификации выводов, полученных в результате первичного статистического анализа. В ходе полевых исследований решались следующие задачи: сбор статистических материалов и проведение экспертных интервью с представителями региональных органов власти (в г. Кемерово и Красноярске), муниципальных органов самоуправления (городского округа Междуреченск и Каларского муниципального района) и ключевых градообразующих предприятий, осуществляющих деятельность на территории муниципалитетов (ПАО «Распадская» и ООО «Удоканская медь»). В общей сложности проведено 17 экспертных встреч, в ходе которых удалось получить необходимые статистические материалы, документы территориального планирования, сформулировать ключевые точки зрения референтных лиц относительно развития старопромышленных территорий (Кузбасс) и территорий относительно нового хозяйственного освоения (зона БАМ), а также той роли, которую играет инерционность в социально-экономическом развитии. По результатам проведенных экспертных интервью были установлены конкретные проявления «эффекта колеи», сдерживающие и, напротив, стимулирующие развитие территорий – пониженный уровень человеческого капитала и неблагоприятная демографическая обстановка,

монопрофильная структура экономики с доминированием горнодобывающей отрасли; территориальная мобильность населения и др.

В рамках полевых исследований в г. Москве был собран материал для анализа роли расходов на инфраструктуру в социально-экономическом развитии города федерального значения. Были проведены исследования ключевых объектов инфраструктуры, созданных в рамках государственных программ в последние годы. Также в рамках полевых исследований были проведены консультации (научные семинары) между участниками гранта, а также консультации с внешними экспертами из Института географии РАН.

## **8. Аналитическая интерпретация результатов полевых исследований и собранных на первом этапе данных**

### **Местная экономия отраслевой специализации – кейс Кемеровской области**

«Попадание в колею» и укрепление инерционных тенденций социально-экономического развития в пределах той или иной территории может происходить и по причине того, что развитие новых направлений экономики (предполагающих «сход с колеи») для местности стоит существенно «дороже» (требует значительно большего числа финансовых и прочих ресурсов), чем сохранение и углубление имеющейся специализации. В частности, это характерно для регионов, имеющих в основе экономики крупные промышленные сектора с дорогими фондами (отрасли добывающей и тяжёлой обрабатывающей промышленности). В условиях складывающейся в течение многих лет специализации и усиления её роли, в пределах таких территориальных субъектов формируются крепкие внутрорегиональные неторговые связи и взаимозависимости: между властью, гражданами и бизнесом. Программы подготовки квалифицированной рабочей силы, налаженные связи между постоянными поставщиками и посредниками, прочие сети сотрудничества и деловые контакты, а также локальные перетоки знаний и жизненных устоев и приоритетов жителей – всё перечисленное обуславливает высокую степень местной экономической «взаимосвязанности» и потому экономии издержек. Издержки на установление новых связей, поиск новых поставщиков ресурсов и кадров в пределах иных секторов экономики, отличных от отрасли специализации, становятся крайне велики в сравнении с воспроизводством имеющейся экономической структуры.

Ярким примером региона России, в котором местная экономия отраслевой специализации в значительной степени обуславливает инерционность развития, является Кемеровская область. Многовековое развитие угледобывающей отрасли как основной

отрасли специализации Кузбасса привело к тому, что на сегодняшний момент, даже в условиях постепенного снижения конкурентоспособности угольного топлива и истощения угольных ресурсов, траектория экономического развития региона настроена на воспроизводство и укрепление секторов угледобычи и углехимии.

Кемеровская область по-прежнему остаётся одним из крупнейших угледобывающих регионов России, крупнейшим угледобывающим районом среди стран Европы. В регионе добывается более 60% угля в стране (в том числе более 80% коксующихся углей, используемых в тяжёлой промышленности). Поставки угля из Кузбасса выводят Россию в число государств-лидеров по экспорту угля (наряду с Австралией, Индонезией).

Угольная отрасль прочно занимает ключевую позицию в экономике региона, выступая в том числе и основой развития в субъекте второстепенных секторов его специализации: металлургии, химической и энергетической отраслей. В первую очередь именно угольные предприятия обеспечивают заказами смежников в машиностроении, на железнодорожном транспорте, в строительном комплексе и легкой промышленности [20].

Наиболее явно «настройку» экономического комплекса региона на укрепление и воспроизводство угольной отрасли можно проследить на примере региональной системы образования, в частности – среднего профессионального образования, и программ подготовки кадров местных СПО.

Промышленная специализация региона обуславливает широкую популярность, а в ряде случаев и приоритетность получения жителями Кузбасса среднего технического образования перед обучением по специальностям высшего. Если в ВУЗах региона обучается около 50 тыс. студентов, то в учреждениях СПО около 60 тыс. (на 20% студентов больше) [64]. Охват молодежи региона средним профессиональным образованием составляет 14,3 % по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих и 35,5 % по программам подготовки специалистов среднего звена, что превышает среднероссийские значения более, чем на 2,5 п.п. [24].

Как можно заметить по картосхеме (Рисунок 23), востребованный в угольной отрасли и тяжёлой промышленности политехнический профиль обучения присутствует в учреждениях среднего профессионального образования в большинстве городов Кузбасса, а в ключевых центрах угледобычи обязательно присутствует одно или несколько учреждений СПО горно-технической специализации.

Число программ подготовки специалистов в СПО для отрасли угледобычи в 2-3 раза превышает показатель по другим отраслям, в том числе и по общераспространённым специальностям (в 2 раза больше, чем программ подготовки специалистов в сфере

автотранспорта; в 3 раза больше, чем программ подготовки в области экономики и менеджмента) (Рисунок 24).

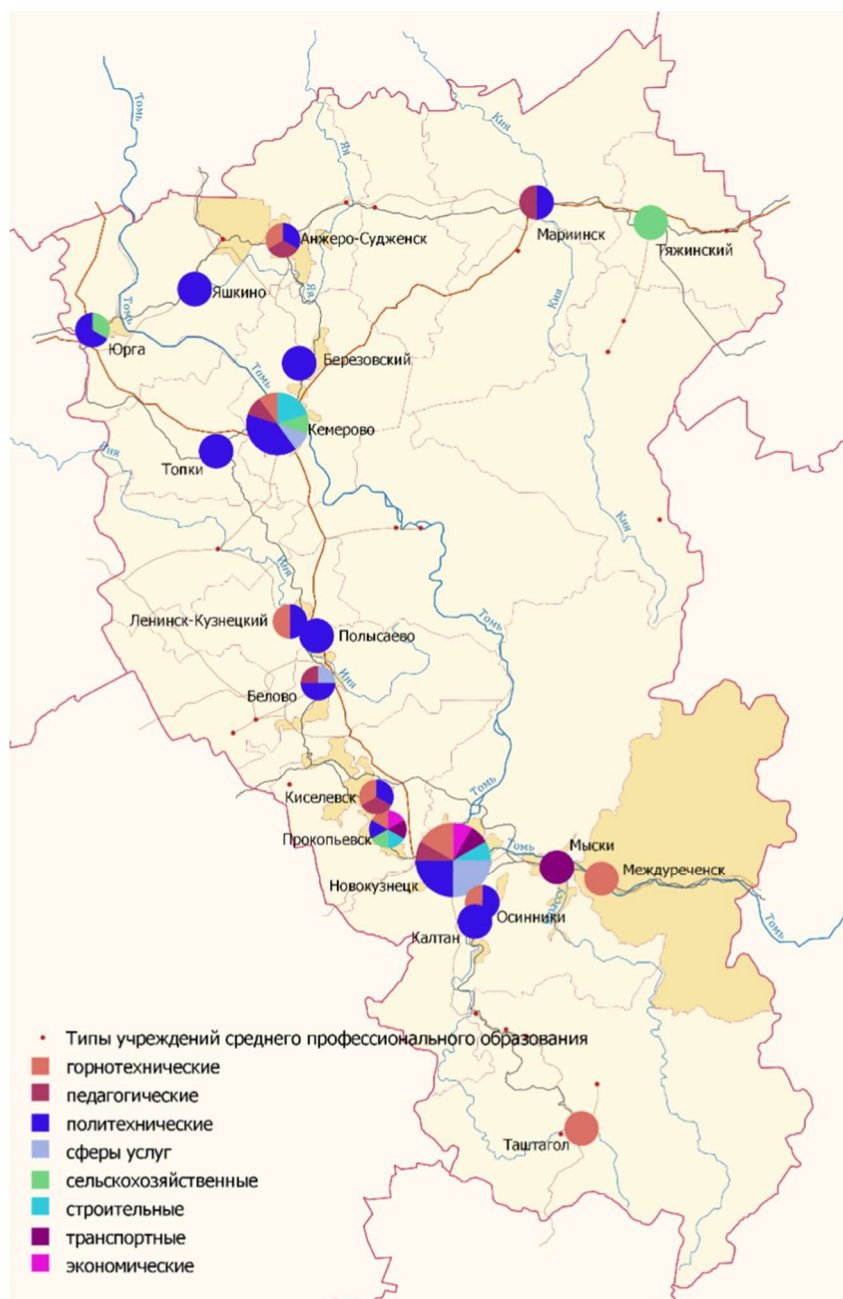


Рисунок 23 – Типы учреждений среднего профессионального образования Кемеровской области по основному профилю обучения в 2018 г.

Источник: составлено Федосовой В.А. [26] по данным отчета «Состояние СПО Кемеровской области» за 2019 г. [24]



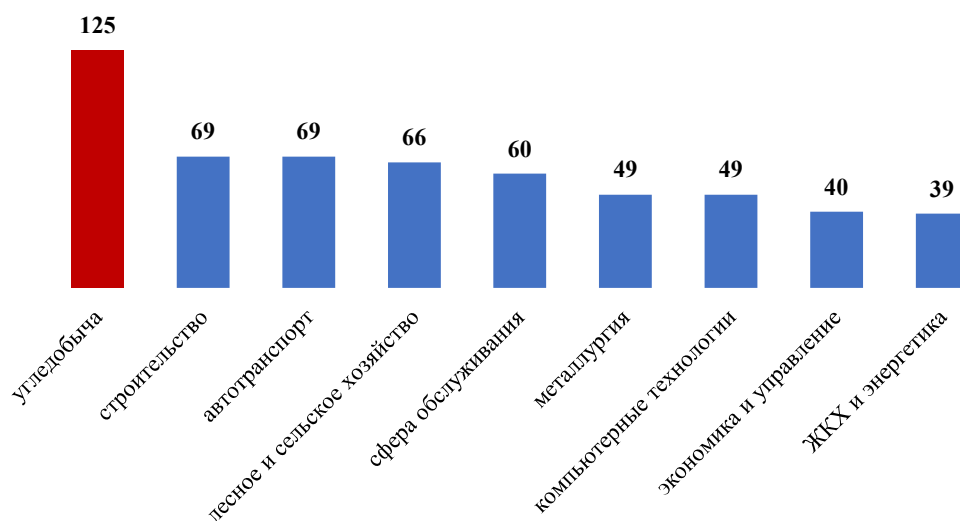


Рисунок 24 – Распределение образовательных программ СПО Кемеровской области по отраслям

Источник: составлено по данным источника [17]

Более того, статьи учёных представителей Кузбасса в сфере образования свидетельствуют, что основная работа по усовершенствованию региональной системы как среднего профессионального образования, так и высшего, ведётся по направлениям подготовки кадров именно угольной отрасли. В регионе в течение последних 20 лет сложилась крепкая система сотрудничества компаний угольного бизнеса с региональными учреждениями образования, в том числе посредством реализации программно-целевой подготовки кадров.

Руководители всех крупнейших угольных предприятий региона принимают участие в составлении учебных программ, присутствуют на экзаменах, принимают студентов на практику, участвуют в определении требований к подготовке студентов, вкладывают большие финансовые ресурсы на материальное переоснащение учреждений образования, а также на стипендии студентам и доплаты мастерам и преподавателям [19] (Рисунок 25). Например, Кузбасским государственным техническим университетом заключено более 25 договоров о сотрудничестве и стратегическом партнерстве с крупными угольными компаниями. В Сибирском государственном индустриальном университете ежегодно около 93% выпускников поступает на работу в крупнейшие угледобывающие предприятия региона: «СУЭК-Кузбасс», «УК «Кузбассразрезуголь», «УК «Южкузбассуголь» и др. При этом, число договоров сотрудничества образовательных учреждений с бизнесом год от года растёт.

## Социальные партнёры подготовки специалистов угольной отрасли



Рисунок 25 – Угледобывающие компании-социальные партнёры подготовки кадров угольной отрасли в Кемеровской области

Источник: [19]

Материалы научных публикаций представителей сферы образования, а также информация СМИ Кемеровской области свидетельствует, что система СПО Кузбасса на текущий момент полностью удовлетворяет кадровым потребностям по востребованным профессиям и специальностям в необходимом количестве региона [17]. Это означает, что система подготовки кадров, обеспечивающих будущее экономическое развитие Кемеровской области, а) оказывается замкнутой внутри региона (в чём проявляется местная экономия на подготовке кадров – не требуется их привлечение из других регионов); б) в значительной степени настроена на воспроизведение сложившейся в течение многих веков угольной специализации региона.

Профиль программ подготовки кадров позволяет определить «инвестиции в будущее», поскольку во многом именно от специальности готовящихся кадров зависит вектор развития той или иной территории в обозримой перспективе. Условия, сложившиеся в системе образования Кемеровской области, позволяют предполагать, что в ближайшем будущем существенной смены траектории развития Кузбасса ожидать не придется – сохранение профиля подготовки кадров, соответствующего текущей специализации, не позволит региону осуществить «сход с колеи» развития. По крайней мере, перелом инерционных тенденций развития на территории Кузбасса не удастся осуществить за счёт местных ресурсов: по крайней мере до тех пор, пока региону будет дешевле воспроизводить кадры сложившейся специализации.

## **Безвозвратные затраты на местные активы и инфраструктуру – кейсы г. Москвы и пгт Никель**

Одним из важнейших факторов, приводящих к доминирующей роли унаследованных факторов в социально-экономическом развитии регионов и городов, являются те капитальные объекты, которые неизбежно создаются при интенсивном освоении пространства человеком. Чем выше плотность экономической активности, концентрация населения и финансовых ресурсов, тем сложнее и масштабнее инфраструктура, необходимая для удовлетворения потребностей всех стейкхолдеров территории. Созданные активы зачастую трудно поддаются функциональной трансформации, она часто требует даже больших капитальных вложений в сравнении с изначальными инвестициями на их создание. Ликвидация инфраструктуры также является дорогостоящим проектом, поэтому в России и мире можно найти множество примеров заброшенных промышленных, транспортных объектов и даже целых населённых пунктов.

Наверное, одним из наиболее ярких примеров кризиса в социально-экономическом развитии городов, связанного с влиянием созданных активов и инфраструктуры в качестве ключевого фактора, определившего «колейность» жизни города, является Детройт. Упадок автомобильной промышленности и вывод основных промышленных активов из города привели к сокращению численности населения почти в 3 раза. Нагрузка на инфраструктурные объекты стала существенно ниже, огромные промышленные площади, как и часть жилых районов города стали не востребуемыми и пустующими. Результатом стало самое масштабное муниципальное банкротство в истории США.

Как и во многих странах мира, задача по созданию и развитию городской инфраструктуры в России является сферой ответственности городских управленцев. Для нашей страны это строительство транспортной и инженерной инфраструктуры, планирование и создание социальных объектов образования, здравоохранения и культуры. Наибольший объём безвозмездных затрат на местные активы и инфраструктуру за последние годы в нашей стране бесспорно осуществлялся в Москве. В среднем за период 2010-2020 гг. ежегодный объём бюджетных инвестиций в развитие инфраструктуры составлял порядка \$7 - \$12 млрд. Около 2/3 из этих средств направлялось на развитие транспортной сети столичного региона, оставшиеся средства расходовались на создание социальных, спортивных и культурных объектов [68]. Такой объём инвестиции соответствует приблизительно 1/7 от суммарных инвестиций в ЦФО в 2020 г., половина от инвестиций в основной капитал ЮФО, СФО и ДВФО и на несколько миллиардов долларов

больше, чем все инвестиции в СКФО. От суммарного объёма по стране \$12 млрд безвозмездных инвестиций Москвы составляет значимые 4%<sup>6</sup>.

Инфраструктурные инвестиции за последнее десятилетие привели к увеличению протяжённости линий метрополитена в 1,5 раза, построена  $\frac{1}{4}$  существующей на сегодняшний день улично-дорожной сети города (также значительная часть была реконструирована и модернизирована), почти в 1,5 раза возросло число тоннелей и эстакад [59]. Огромные финансовые средства были также направлены на строительство объектов спорта и культуры, а также благоустройство городских территорий. Главной целью бюджетных инвестиций в инфраструктуру было и остаётся повышения уровня жизни населения, их комфортного проживания и работы в городе.

Повышение транспортной связанности и доступности городских районов, увеличение средней скорости передвижения по городу, а также комфортная среда для проживания сотрудников стимулирует бизнес к активному инвестированию в развитие городской экономики. Так, по оценкам Правительства Москвы, инвестиции 1 рубля бюджетных средств в развитие городской инфраструктуры позволяло за последние годы привлечь в среднем 3 рубля инвестиций. Развитие инфраструктуры приводит к росту объёмов жилищного строительства, в т.ч. за счёт бюджетных средств в рамках программы реновации, и дальнейшему росту численности населения города и столичной агломерации в целом. Рост населения создаёт новые вызовы для городской инфраструктуры, требуя дальнейшего наращивания её масштабов и, соответственно, новых финансовых вложений.

Создание столь мощных капитальных инфраструктурных объектов уже само по себе стало «колеёй» развития Москвы, а учитывая сохраняющиеся темпы прироста населения, будет сохраняться ещё долгие годы. Последнее десятилетие действительно позволило решить множество накопившихся проблем городского развития, сделав столицу России одним из самых динамично развивающихся мировых городов. Наращивание инфраструктуры способствует росту рисков возникновения кризисной ситуации, в которой её поддержание и дальнейшее развитие может привести к серьёзной нагрузке на городской бюджет, не соответствующей размерам городской экономики.

В России много заброшенных населённых пунктов. Чаще они располагаются в районах нового освоения и создавались изначально для добычи природных ресурсов. В советские годы вахтовый способ освоения территории имел слабую популярность, что

---

6 Для расчёта использовался среднегодовой курс доллара за 2020 г. по данным финансового онлайн-агрегатора Mainfin [72] и данные Росстата об инвестициях в основной капитал по полному кругу организаций за 2020 г.

привело к созданию значительного количества активов и инфраструктуры. Негативное влияние этих унаследованных факторов на городское развитие приводило к активному сокращению населения и его полному исчезновению. Например, пгт. Кадыкчан в Магаданской области, который с начала 2000-х гг. является «городом-призраком».

Аналогичные процессы сжатия продолжаются и сегодня. Актуальным примером является пгт. Никель Мурманской области: планы ПАО «Норникель» по ликвидации производства на территории населённого пункта в ближайшие годы приведут к его серьёзной трансформации. С конца 1980-х гг. число жителей посёлка сократилось на 50% (-10,6 тыс. чел.), а в ближайшие годы прогнозируется выбытие ещё 2-3 тыс. чел. К увольнению планируется 660 сотрудников плавильного цеха на территории города, вместе с которыми город покинут и их семьи, а мультипликативный эффект от сокращения потребительского рынка негативно отразится на сокращениях в сфере услуг.

Уже по состоянию на 2021 г. порядка 10% жилищного фонда Никеля не заселено. Опустение жилья вследствие миграции населения происходит неравномерно. Часто появляются не полностью «укомплектованные» многоквартирные дома, где сохраняется 30-50% населения. Это приводит к повышению удельных издержек работы коммунальных предприятий города и ухудшению их финансовой ситуации. Помимо расселения, необходимо также производить снос (демонтаж) таких зданий, поскольку их наличие в городе отрицательно сказывается на безопасности и качестве городской среды [65].

Ещё одна важная проблема для Никеля – опустевание промышленной площадки города. Промышленное производство здесь начало развиваться ещё в 30-40 гг. XX века. Согласно планам компании, ПАО «Норникель» должен обеспечить рекультивацию площадки и поиск инвесторов, для её заполнения новыми промышленными производствами. Существующие инвестиционные проекты позволят покрыть лишь незначительную часть сокращающихся рабочих мест на плавильном производстве и загрузить лишь часть существующей промышленной инфраструктуры [65].

Рассмотренные кейсы городов демонстрируют различное влияние безвозвратных затрат на местные активы и инфраструктуру на развитие территорий. Пример пгт. Никель подтверждает негативное влияние фактора на социально-экономическое развитие населённого пункта. Рост инфраструктуры в г. Москве на сегодняшний день позволяет столице поддерживать высокие темпы экономического развития, однако не исключены риски проявления негативных эффектов от неё в будущем.

## **Технологическая блокировка и экономия отраслевой специализации – кейс Республики Коми**

Республика Коми – один из примеров регионов, социально-экономическое развитие которых подчинено влиянию унаследованных факторов.

Коми – типичная территория «нового освоения» советского времени с определенным набором «атрибутов» господствовавшего в тот период подхода к формированию новых систем расселения. Среди ключевых особенностей организации производительных сил Республики Коми:

- опора на минерально-сырьевые ресурсы при освоении пространства;
- комплексное освоение территории – запуск производственных мощностей не только отдельных месторождений, но целых провинций и бассейнов;
- быстрое освоение территории в формате создания территориально-производственных комплексов, включающих не только производственные мощности и инфраструктуру, но и места для постоянного проживания населения и градообслуживающие отрасли.

Результатом реализации такого подхода стал бурный рост населения в Республике Коми в середине XX в. (Рисунок 26). В 1926-1989 годах население региона выросло в 6 раз, при том, что населения РФ – только в 1,5 раза. Основные пики освоения пришлись на послевоенные годы, когда были выведены на полную мощность угледобывающие предприятия Печорского угольного бассейна, и период 1970-х годов, когда началось активное освоение Тимано-Печерской нефтегазоносной провинции. К 1989 году население Республики Коми достигало 1261,0 тыс. чел (0,86% от населения России).

Указанные выше подходы привели к формированию очень специфичной полицентричной системы расселения. Региональный центр Сыктывкар, как и другие территории юга Республики, долгое время развивался медленно, выполняя лишь административные функции. Определяли развитие региона центры сырьевых территорий – Воркута и Ухта. При этом освоение ресурсов на севере региона с опорой на создание постоянных населенных пунктов вблизи месторождений привело к появлению большого количества малых городов и поселков городского типа с монопрофильной структурой экономики. При этом, большая часть этих небольших населенных пунктов были обеспечены всей необходимой социальной инфраструктурой.

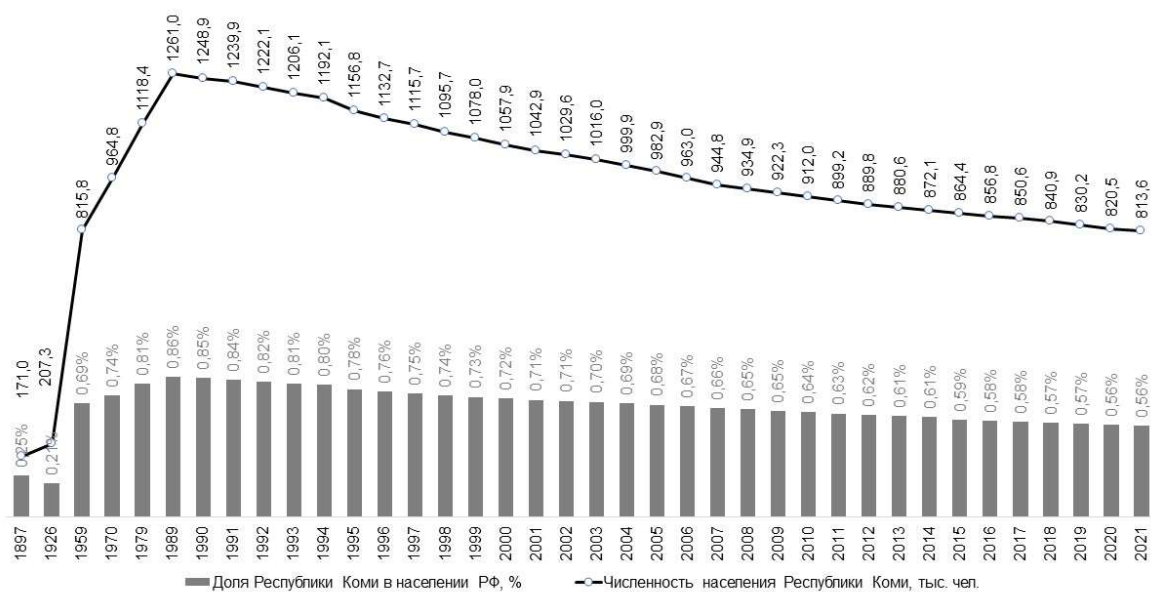


Рисунок 26 – Динамика численности населения Республики Коми в 1897-2021 годах  
 Источники данных: Данные Росстата, в 1897-1989 годах, 2002, 2010 годах – данные переписи населения, в 1990-2021 годах – данные текущего статистического учета.

В постсоветское время сырьевая специализация Коми усилилась благодаря созданию Средне-Тиманского бокситового рудника в середине 1990-х годов (входит в Группу РУСАЛ). Кроме того, в последние годы сравнительно активно (на фоне других секторов региона) развивается лесной комплекс.

К моменту распада СССР Республика Коми была типичным сырьевым регионом с экспортно-ориентированной структурой экономики, повышенными (относительно других территории РФ) доходами населения, но при этом специфической системой расселения, включающей множество небольших населенных пунктов, расположенных на значительном удалении друг от друга, в тяжелых природно-климатических условиях Крайнего Севера. Длительная эксплуатация минерально-сырьевой базы привела к значительному истощению запасов, в особенности месторождений с наименьшей себестоимостью добычи и лучшим качеством сырья.

Даже несмотря на «поддерживающие инвестиции» последних лет в сырьевой сектор, отсутствие новых секторов и направлений экономического развития удержало регион в сырьевой колее и привело к уходу в длительных негативных тренд экономического развития.

С 2015 года, когда объем производства регионе был максимальным в постсоветское время, индекс промышленного производства по Республике Коми сократился уже на 12%

и продолжает падать (Рисунок 27). Экономике вниз, тянет сокращение добычи угля (в два с половиной раза в 2019 году к уровню 1991 года). Производство нефти и газа в последние годы вышло на «плато» и перестало обеспечивать рост экономики, хотя именно за счет нефтегазового сектора падение последних лет оказалось не таким большим. Значительные риски для нефтегазового сектора Коми создает и неопределенность налоговой нагрузки на производство высоковязкой нефти, добываемой на Ярегском и Усинском месторождениях [74]. Десятикратный рост добычи металлических руд в регионе по сравнению с началом 1990-х годов, вызванный началом разработки месторождений бокситов оказался недостаточным, чтобы обеспечить региону экономический рост на фоне сжатия в традиционных секторах.

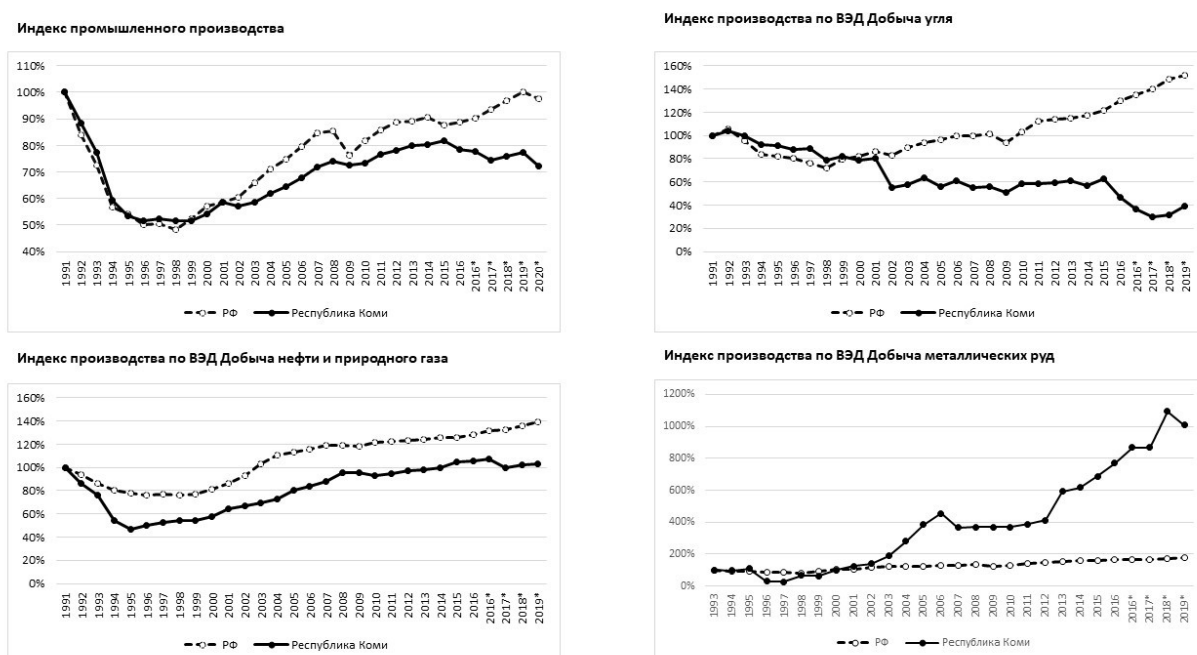


Рисунок 27 – Индексы промышленного производства в Республике Коми и Российской Федерации в 1991-2019 гг., % к 1991 году

Источник данных: рассчитано авторами по данным Росстата (ЕМИСС);

\*до 2016 года по ОКВЭД-2007 (коды «Добыча сырой нефти и природного газа; предоставление услуг в этих областях», «Добыча каменного угля, бурого угля и торфа», «Добыча металлических руд»), после 2016 года по ОКЭВД-2 (по кодам «Добыча нефти и природного газа», «Добыча угля», «Добыча металлических руд»)

«Ресурсная колея» определила жесткую связь между динамикой ВРП и инвестициями в основной капитал. Рост экономики Республики Коми до 2012 года был обеспечен, прежде всего, за счет одновременного роста инвестиций в основной капитал (Рисунок 28). Однако, как только инвестиции начали сокращаться, динамика ВРП стала



отрицательной. На этом фоне можно предположить, что рост ВРП в 2019 году не будет продолжительным, т.к. инвестиции продолжили сокращаться.

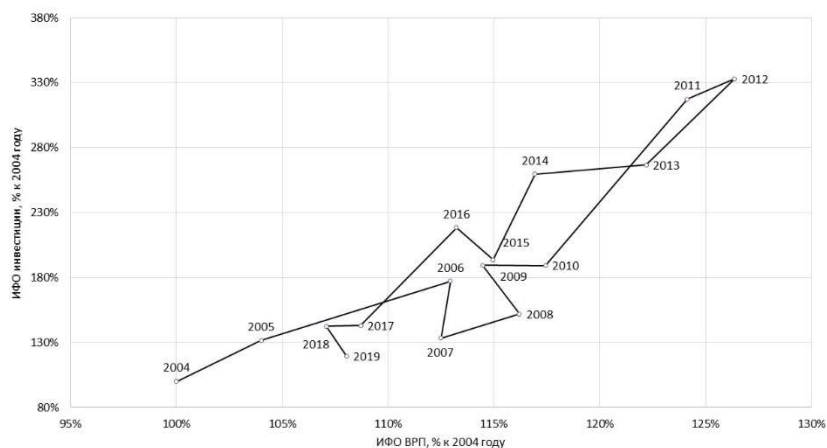


Рисунок 28 – Соотношение динамики ВРП и инвестиций в основной капитал в Республике Коми в 2004-2019 гг.

Источник данных: рассчитано авторами по данным Росстата (ЕМИСС)

Жесткое проявление унаследованной специализации в современной динамике экономики Республики Коми позволяет сделать несколько предположений, важных для формирования политики по социально-экономическому развитию региона:

1) Сжатие экономики обусловлено зависимостью экономики от сырьевых секторов, в которых добыча происходила уже длительное время и либо продолжит свое падение (добыча угля), либо будет стагнировать и затем перейдет к сокращению (добыча нефти). Это определяет долгосрочную негативную динамику экономической ситуации в регионе.

2) Поддерживающие инвестиции в отрасли текущей специализации, которые являются основными в регионе (в 2017-2019 гг. 45,3% инвестиций в основной капитал были направлены в сферу добычи нефти и газа, кроме того, четверть всех инвестиций была направлена на модернизацию трубопроводного транспорта) могут лишь смягчить падение, но не остановить его.

3) Только полная переориентация экономики и выстраивание совершенно новых секторов могут изменить траекторию экономической динамики региона (это подтверждается и другими исследованиями [21]). Этот процесс будет длительным и даст результаты через значительный промежуток времени. На этом фоне, усилия федеральных властей по диверсификации экономики региона [70] носят адекватный ситуации характер, однако пока не соответствуют масштабам выбывающих секторов.

4) Современная территориальная структура экономики и система расселения региона в ближайшее время будут объективно меняться. В северных регионах продолжится

сжатие [1, 5, 40] из-за деградации традиционных секторов и «технологической блокировки» для развития новых отраслей [7]. В то же время новые сектора сконцентрированы на юге региона, в районе Сыктывкара, что неизбежно приведет к перераспределению производительных сил.

Региональное развитие «самоусиливается» и зависимо от локального контекста. Одним из ключевых факторов формирования зависимости остаются природные ресурсы и зависимость экономики стран и регионов от их добычи. Эта зависимость может проявляться как в виде голландской болезни, так и в других формах (технологической блокировке, рентоориентированности и др.), которые тесно взаимосвязаны друг с другом.

Республика Коми один из типичных примеров доминирования унаследованных факторов (а именно, ресурсной зависимости и технологической блокировки) в развитии региона. Причем в Коми экономический цикл традиционных секторов находится на нисходящей фазе.

Существующая модель экономики Коми жестко зависима от динамики инвестиций. Соответственно, для ее поддержания модели требуются постоянные значительные вложения. С учетом инвестиционного климата и инфраструктурных ограничений, предпосылок для роста инвестиций в основной капитал в регионе не много.

Недооценка роли унаследованных факторов развития региона («эффекта колеи») при планировании социально-экономического развития Республики Коми привели к усилению негативных тенденций и фактически ввели регион в затяжной экономический кризис.

Отсутствие новых моделей, основанных на преодолении сырьевой специализации, технологических блокировок, развитии новых секторов, опоре на внутренние ресурсы и предпринимательскую инициативу (на чем настаивает, например, А.Н. Пилясов в своих работах), или на государственной поддержке новых крупных производств (на что ориентированы новые меры поддержки со стороны федерального правительства) замедляет выход региона из негативной траектории.

### **Влияние региональных институтов – кейс Псковской области**

Институты, особенно в условиях ограниченности финансовых и людских ресурсов, призваны усиливать конкурентные преимущества городов и регионов и уменьшать объективные барьеры развития. Однако сложившаяся в том или ином месте институциональная среда не всегда благоприятствует развитию. Кроме того, ее принято считать одним из классических унаследованных факторов, который создает

«ограничительные рамки, организующие взаимоотношениями между людьми, компаниями и т.п.» [49].

Значительная часть литературы, рассматривающая взаимосвязь между институтами и региональным развитием, как правило, придает большее значение формальным институтам. В последние годы все чаще исследователи акцентируют внимание на неформальных институтах, играющих не меньшую роль в развитии потенциала территории для экономической деятельности [51]. Оценка роли неформальных институтов в региональном развитии представляется сложной задачей, требующей уникального подхода к месту и широкого применения социологических методов. Операционализация таких взаимосвязей практически невозможна [51]. В данном проекте мы сконцентрировались на анализе формальных институтов, поскольку именно им, на наш взгляд, должно уделяться особое внимание в практике стратегического планирования.

В региональной науке принято считать, что эффективность действия институтов имеет ярко выраженный пространственный аспект: то, что «работает» на одних территориях, совершенно не очевидно помогает развитию других. Данный вопрос широко исследован европейскими учеными, например, в контексте мер регулирования региональных рынков труда (см., например, [51]).

Среди формальных региональных институтов, задающих «эффект колеи», можно особо выделить:

- низкое качество регионального управления;
- сильную волатильность регионального законодательства, регулирующего предпринимательскую и инвестиционную деятельность;
- низкое качество документов стратегического и территориального планирования;
- низкая эффективность использования бюджетных ресурсов;
- изменения в административно-территориальном устройстве, влекущем перераспределение в статусе, полномочиях, организации системы сферы обслуживания и т.д.

Если отдельным перечисленным аспектам уделялось внимание в работах последних лет разных авторов (см., например, [33, 57]), то результаты изменений для регионального развития изучены достаточно слабо. За 2008-2020 гг. в России число сельских поселений сократилось на 3040, городских поселений – на 336. В данном проекте мы решили остановиться на анализе этого процесса в Псковской области.

Объединение административных единиц различного уровня иерархии, помимо демографических последствий, неизбежно влечет за собой и изменение экономического

состояния территории. Как известно, реформы АТД вызываются необходимостью сокращения диспропорций в развитии территории региона, нерациональностью работы управленческого аппарата, низкой эффективностью и несостоятельностью экономической базы субъекта, неблагоприятной демографической обстановкой. Декларируемые цели объединения состоят в слиянии налогооблагаемой базы муниципальных бюджетов, что должно позволить легче и эффективнее решать финансовые вопросы. Однако в реальности реализация проектов и рост доходов населения в лучшем случае будут происходить в новом административном центре, тогда как демографическое, а за ним и экономическое состояние присоединенных территорий продолжит ухудшаться с большей скоростью.

За XX век административно-территориальное устройство Псковской области пережило значительные преобразования. Периодов стабильности сетки АТД в течение этого времени практически не было, а частые изменения внешних границ привели к тому, что окраинные территории области состоят из периферийных частей соседних регионов (Рисунок 29).

С 2005–2006 гг. началась реализация на территории Псковской области норм 131-ФЗ и дальнейшие реформы по оптимизации муниципальных образований низового уровня, основные этапы которых пришлись на собственно 2005-2006, 2009-2010 и 2014-2016 гг.

В 2002 г. Псковская область включала 24 района, внутренне разделенных на 248 волостей. В 2005 г. согласно областному закону «Об установлении границ и статусе вновь образуемых муниципальных образований на территории Псковской области» № 420-ОЗ было образовано 2 городских округа – «Город Псков» и «Город Великие Луки», 26 городских поселений, 192 сельских поселения и межселенная территория Залитских островов.

После введения новой системы административно-территориального устройства низового уровня существующее внутреннее деление районов просуществовало всего несколько лет – в 2009 г. начались масштабные реформы по изменению границ городских и сельских поселений путем их объединения, регламентируемые законом № 918-ОЗ «О преобразовании муниципальных образований Псковской области». Главным образом преобразования были направлены на объединение сельских поселений, что сократило их число с 192 до 156. В 2015 году количество сельских поселений было сокращено еще на 71 единицу (Таблица 12).

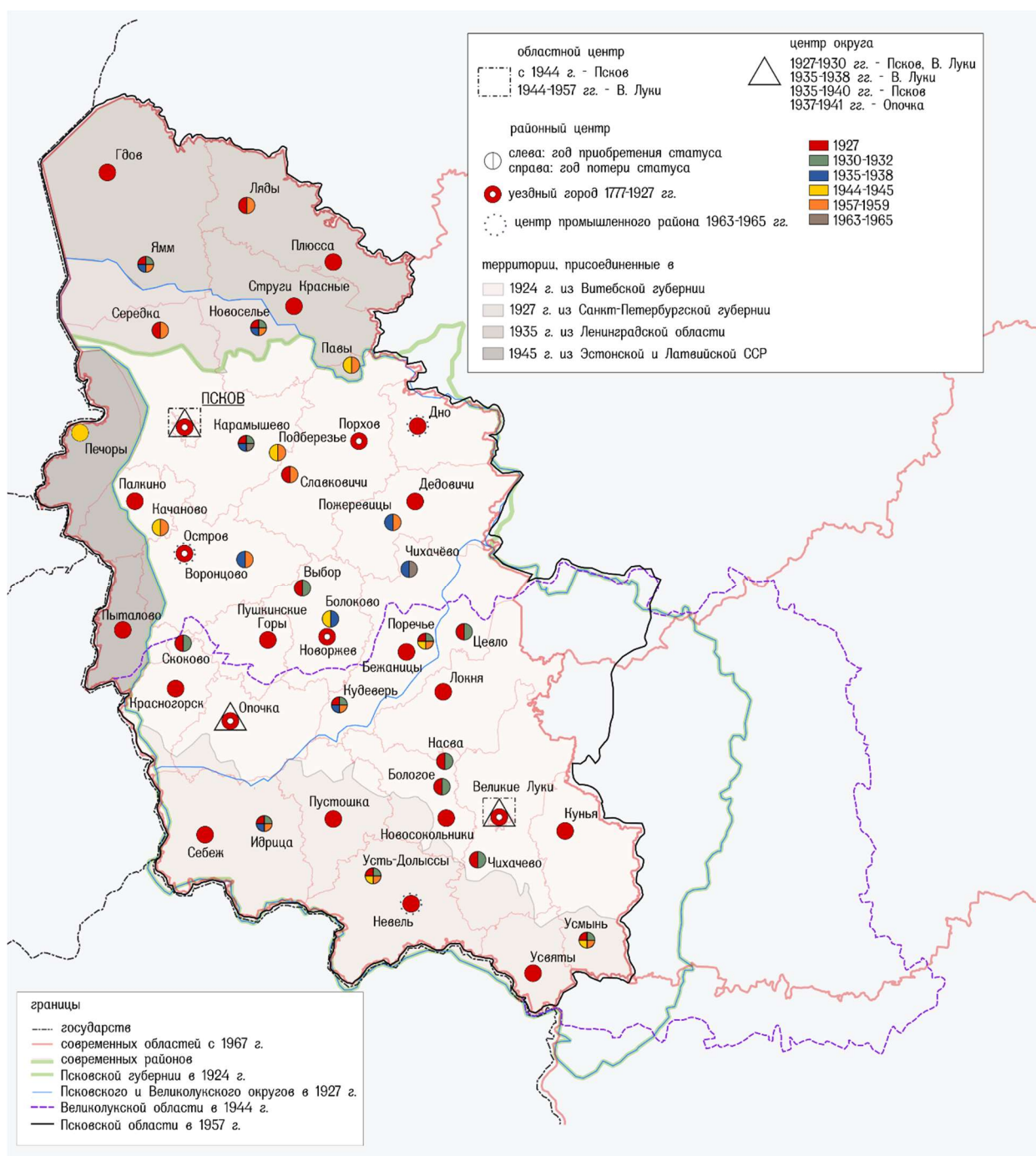


Рисунок 29 - Изменения территории и системы городского расселения Псковской области в XX в.

Источник данных: составлено авторами (по Справочник административно-территориального деления..., 2002)

Процесс сокращения числа муниципальных образований низового уровня в период 2005-2016 гг. затронул практически все районы Псковской области, кроме Пустошкинского и Гдовского, благодаря активной позиции местного населения и глав волостей. Наиболее существенные преобразования (сокращение более чем на 50%) проведены в Порховском, Дедовичском, Пушкиногорском, Великолукском, Себежском, Пыталовском, Бежаницком, Красногородском, Новоржевском и Струго-Красненском районах. Территории этих

районов, попавшие под оптимизацию, представляют собой периферию как на региональном, так и внутрирайонном уровне.

Таблица 12 - Число волостей и муниципальных образований (МО) Псковской области  
2002-2016 гг.

	2002	2005	2010	2016	Сокращение МО 2016 к 2005, %
Бежаницкий	14	12	9	5	58
Великолукский	13	11	11	4	64
Гдовский	11	9	9	8	11
Дедовичский	14	12	6	4	67
Дновский	8	6	6	3	50
Красногородский	6	7	4	3	57
Куньинский	11	9	9	5	44
Локнянский	6	7	7	4	43
Невельский	12	11	11	6	45
Новоржевский	11	9	9	4	56
Новосокольнический	11	10	10	5	50
Опочецкий	13	9	8	5	44
Островский	11	9	7	5	44
Палкинский	6	7	7	5	30
Печорский	7	7	7	4	43
Плюсский	7	5	5	3	40
Порховский	16	14	9	4	71
Псковский	19	18	11	11	39
Пустошкинский	9	6	6	6	0
Пушкиногорский	7	6	4	2	67
Пыталовский	10	10	8	4	60
Себежский	15	13	9	5	62
Струго-Красненский	7	7	6	3	57
Усвятский	4	5	4	3	40
<b>Всего:</b> в их числе	<b>248</b>	<b>219</b>	<b>182</b>	<b>111</b>	<b>49</b>
<i>Городских поселений</i>	-	26	25	25	4
<i>Сельских поселений</i>	-	192	156	85	56
<i>Межселенная терр-я</i>	-	1	1	1	0

*Составлено авторами (по Закон Псковской области № 1508-ОЗ...)*

Многие из новообразованных МО являются объединением двух и более территорий, характеризующихся отсталостью развития инфраструктуры, в особенности транспортной, значительной удаленностью от райцентров, а также выраженными процессами депопуляции. В Бежаницком, Красногородском, Куньинском, Невельском, Новоржевском, Новосокольническом, Опочецком, Островском, Палкинском и Усвятском районах административные центры сельских поселений располагаются в городских поселениях, по совместительству в районных центрах. Жители этих поселений утратили право пользоваться услугами глав сельских поселений как лиц, совершающих нотариальные

действия. Ежегодно жители каждого из сельских поселений Псковской области пользуются правом на совершение нотариальных действий главы сельского поселения, это десятки нотариальных действий в год в каждом поселении. Более того, в некоторых районах, где особенно выражено сокращение числа МО, центры сельских поселений сконцентрированы в одной части района (Бежаницкий, Великолукский, Дедовичский районы) (Рисунок 30).

Результаты ретроспективного анализа показали, что за 20 лет XXI в. существенные преобразования претерпела лишь сетка внутрирайонного деления Псковской области. Так или иначе, подобные изменения в значительной степени оказывают влияние на территорию, но зачастую не способствуют ее развитию, а напротив, вызывают увеличение периферийной зоны и поляризацию пространства. Разрастающаяся посредством объединения муниципальных образований периферия рано или поздно создаст необходимость укрупнения и муниципальных районов, загоняя их в «колею», сильнее деформируя функции центров и условия существования всех населенных пунктов.

Насколько в действительности процессы, запускаемые при реформах территориального устройства, являются выраженными на низовом уровне муниципального устройства и какова их степень влияния на демографическое и экономическое состояние территории? На данный вопрос мы постараемся ответить на примере *Порховского района Псковской области*, как района, в наибольшей степени затронутого реформами внутреннего муниципального устройства 2005-2016 гг.

В 2005 г. на территории района было образовано 14 муниципальных образований, 13 из которых – сельские поселения. Большинство из них остались в прежних границах волостей, исключением стали лишь Туготинская (в ее состав вошла Луковищенская) и Красноармейская (в ее состав вошла Ясенская) волости. В 2010 г. количество муниципальных образований Порховского района сократилось до 9, а подобная реформа, проведенная еще через 5 лет, уменьшила их число до 4 (одно городское поселение и три – сельские) (Рисунок 31).

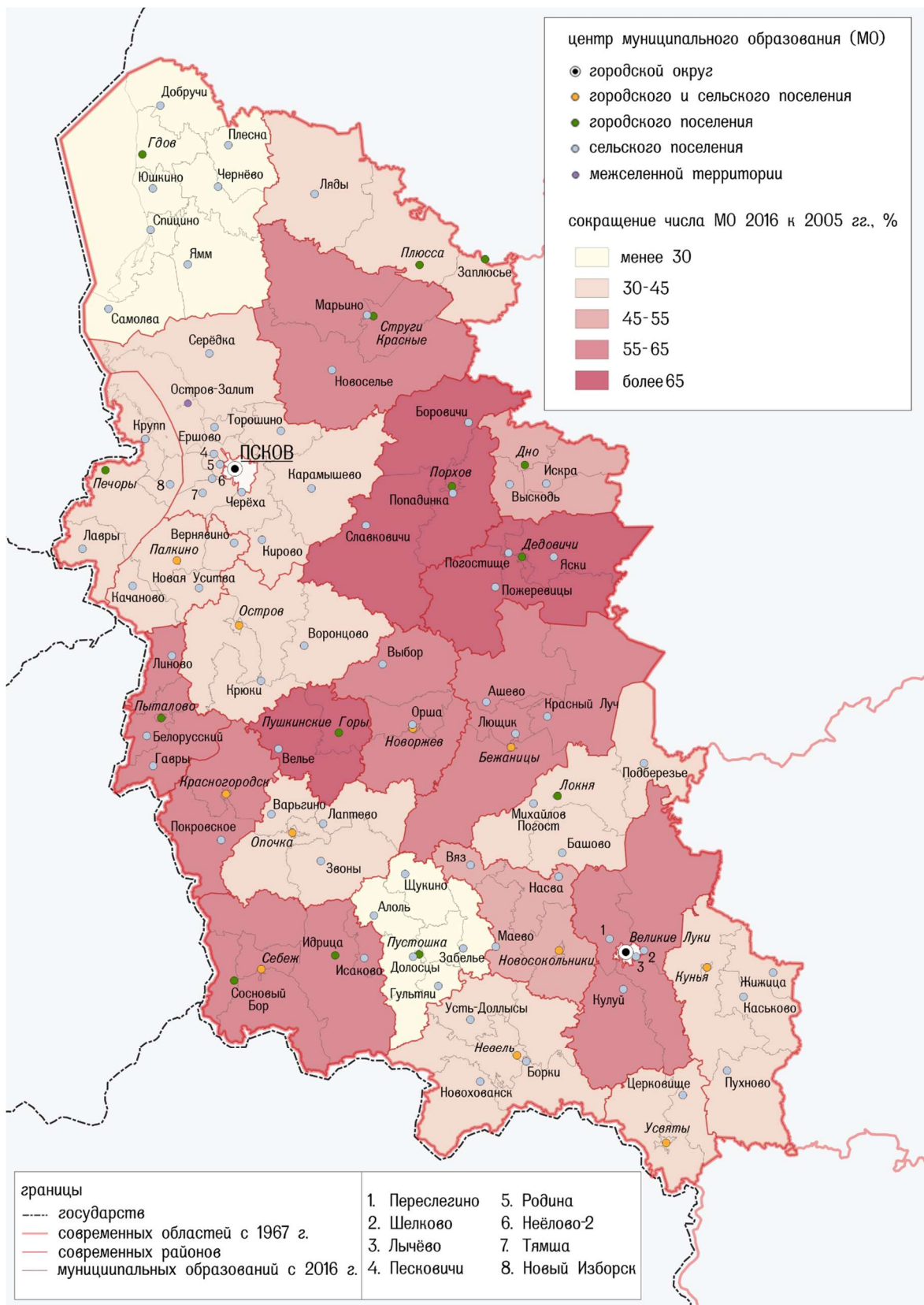


Рисунок 30 - Динамика числа муниципальных образований по районам Псковской области в 2005-2016 гг.

Источник данных: Составлено авторами (по Закон Псковской области № 1508-ОЗ...)



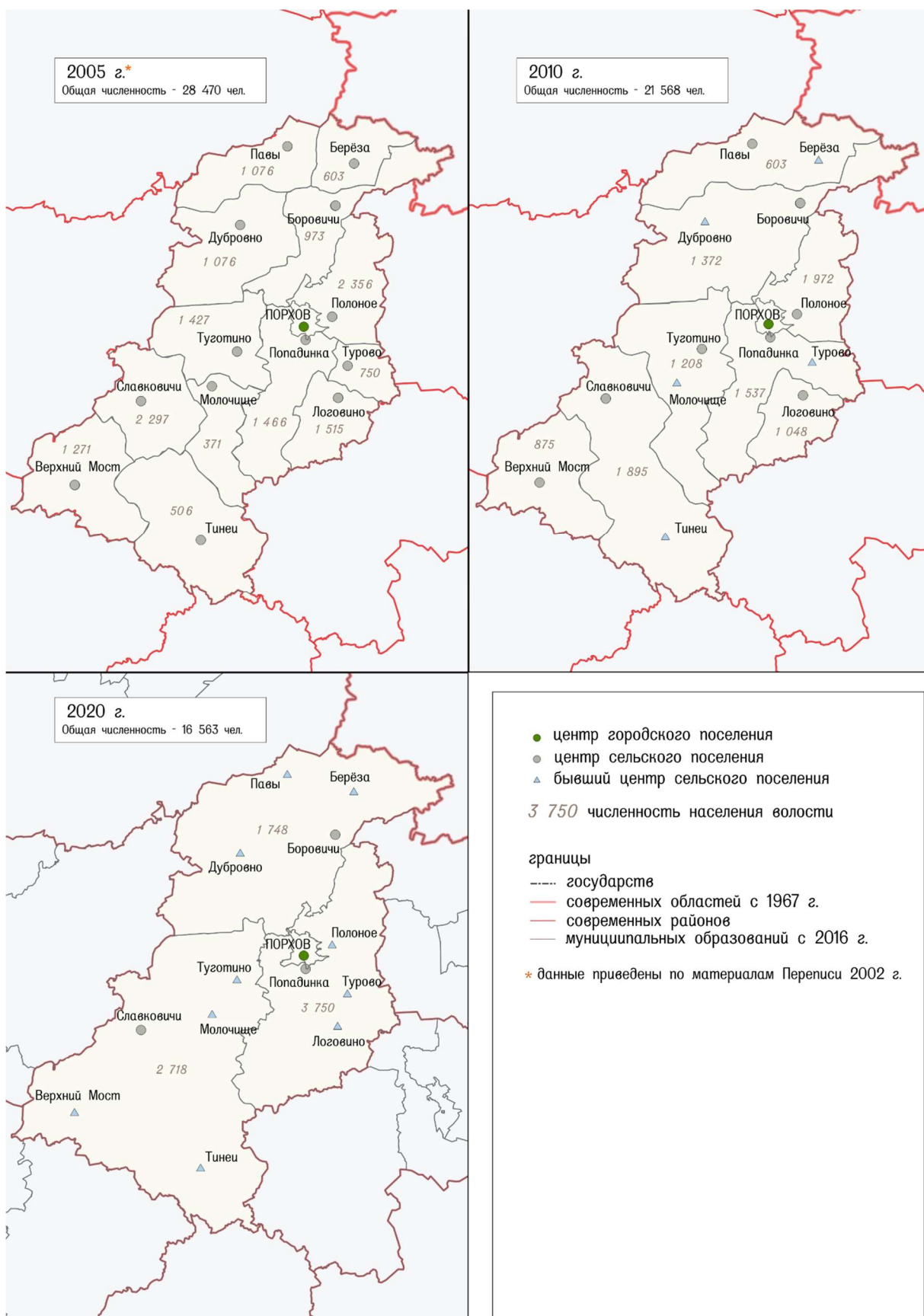


Рисунок 31 - Преобразования внутреннего устройства Порховского района и динамика численности муниципальных образований в 2005-2020 гг.

Составлено авторами (по справочным материалам интернет-ресурса «Демоскоп» и отчету «Численность населения по муниципальным образованиям на 1 января 2020 г.»).

До начала муниципальных реформ в Порховском районе насчитывалось 572 н.п. (Всероссийская перепись...,2002), а в 2010 г. – уже 559 (Всероссийская перепись...,2010). Помимо числа населенных пунктов изменилась группировка по числу жителей (Рисунок 32). Основная тенденция заключается в увеличении количества мельчайших населенных пунктов. Кроме того, число последних возросло за рассмотренный период почти в два раза и их доля в общем числе составила 22%. Наибольшая концентрация безлюдных сёл и деревень наблюдается в близи бывших центров волостей – д. Дубровно, д. Тинеи, а также на юго-востоке района между тремя бывшими центрами – д. Молочище, д. Туготино и д. Логовино (Рисунок 33). Вероятно, такая пространственная организация связана с потерей названными населенными пунктами статуса центра муниципальными образованиями низового уровня.

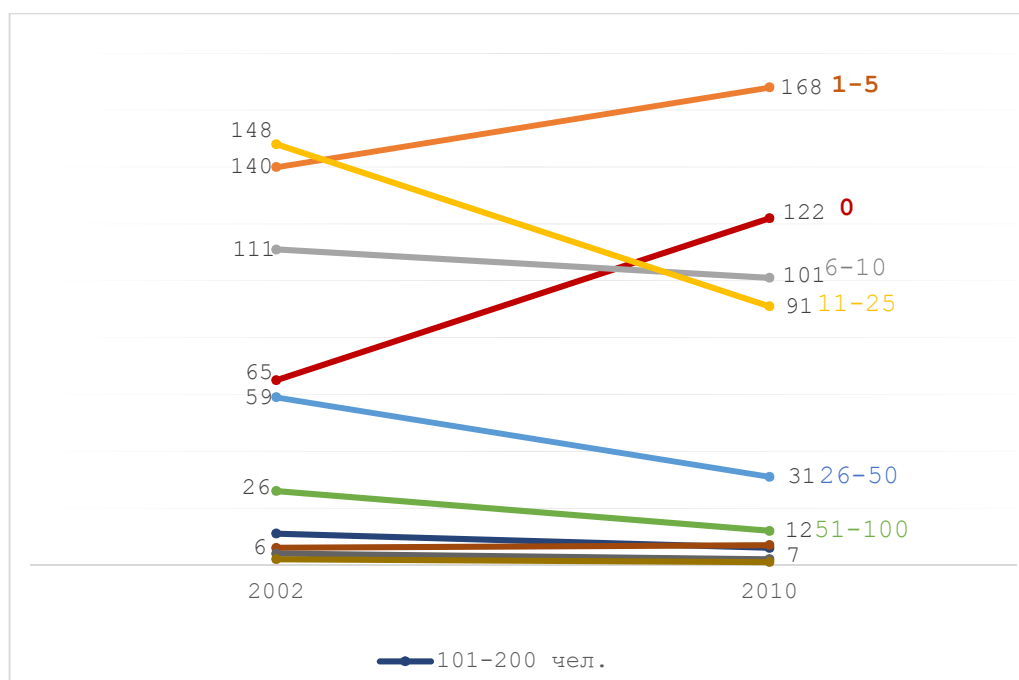


Рисунок 32 - Изменение группировки населенных пунктов Порховского района по числу жителей в 2002-2010 гг.

Источник данных: составлено авторами по данным ВВП-2002 и 2010

В то же время, населенные пункты все еще играющие роль муниципального центра не так стремительно теряют свое население. Например, с. Славковичи является третьим по населению пунктом (после г. Порхова и д. Полное, вплотную граничащим с административным центром района) Порховского района и его численность в 2010 г. составляла 757 чел. Здесь функционирует общеобразовательная школа, ФАП, отделение связи и др. Особенностью этого села является то, что в 1927—1959 гг. Славковичи были центром района. Еще одним интересным в этом отношении населенным пунктом. является

с. Павы, также бывшее административным центром Павского района в 1946-1959 гг. Однако это село потеряло и статус муниципального центра, а после преобразований на низовом уровне лишилось детского сада, общеобразовательной школы, ФАП и администрации. Но даже при этом Павы остаются одним из самых населенных (в 2010 г. в нем проживали 533 чел.), и даже превосходит по численности действующие муниципальные центры. Безусловно, в данном случае объединение сельских поселений не дает их центрам мощного импульса для развития, однако в какой-то степени способствует замедлению процессов депопуляции.

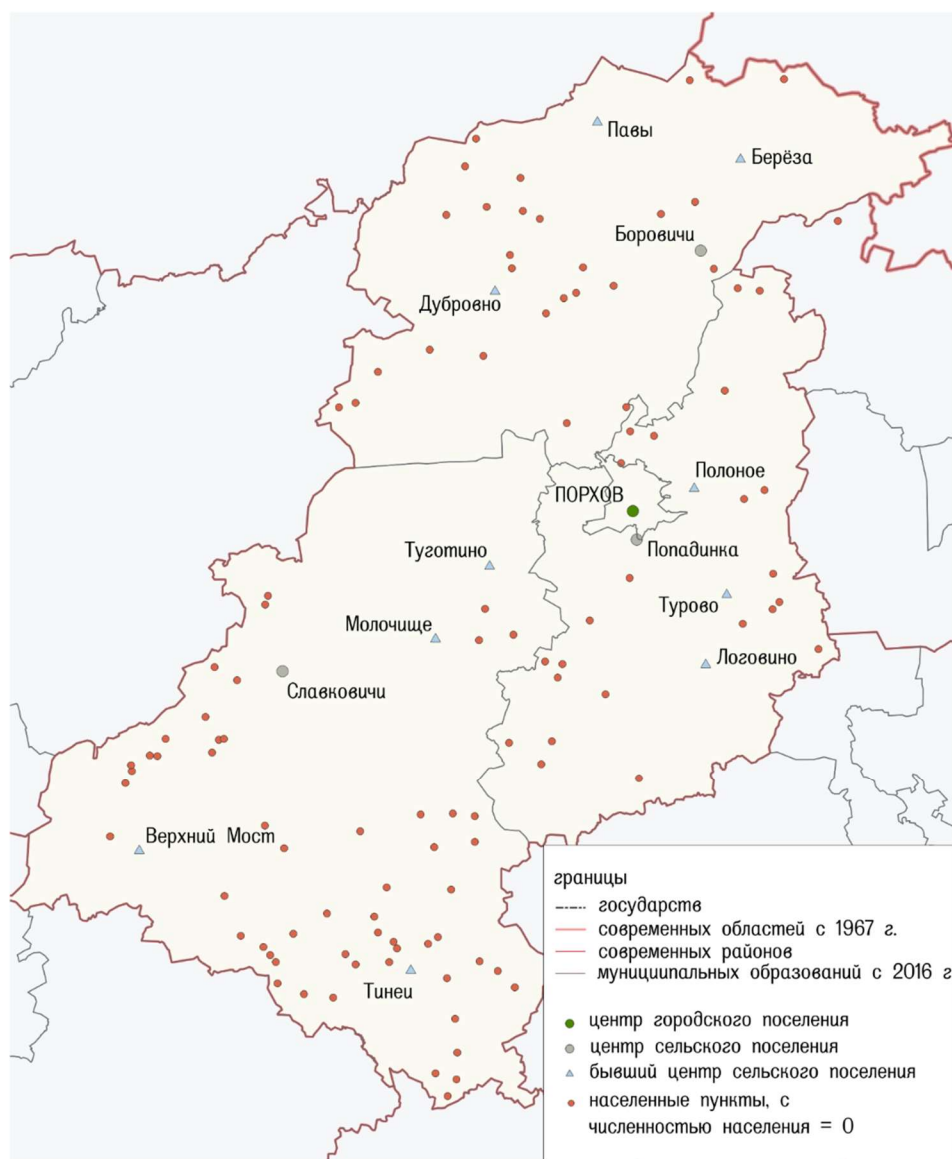


Рисунок 33 - Распределение населенных пунктов с отсутствующим населением на 2010 г.

Источник данных: составлено автором (по справочным материалам интернет-ресурса «Демоскоп»)

Ведущее место в экономике Порховского района занимает агропромышленный комплекс. Согласно данным сельскохозяйственной переписи, проводившейся в начале и конце рассматриваемого периода, общая земельная площадь, находящаяся в пользовании сельскохозяйственных организаций и хозяйств, составляла 230 тыс. га (72% от общей площади района) в 2006 г. Из них площадь земель, систематически используемых для получения сельскохозяйственной продукции, насчитывала 84 тыс. га (26% от общей площади района). Однако в 2016 г. данные показатели сократились – общая площадь земель хозяйств сократилась более, чем в 2 раза (до 105 тыс. га – 33% от всей площади района), из них площадь используемых сельскохозяйственных угодий стала занимать лишь 19% территории Порховского района (Рисунок 34).

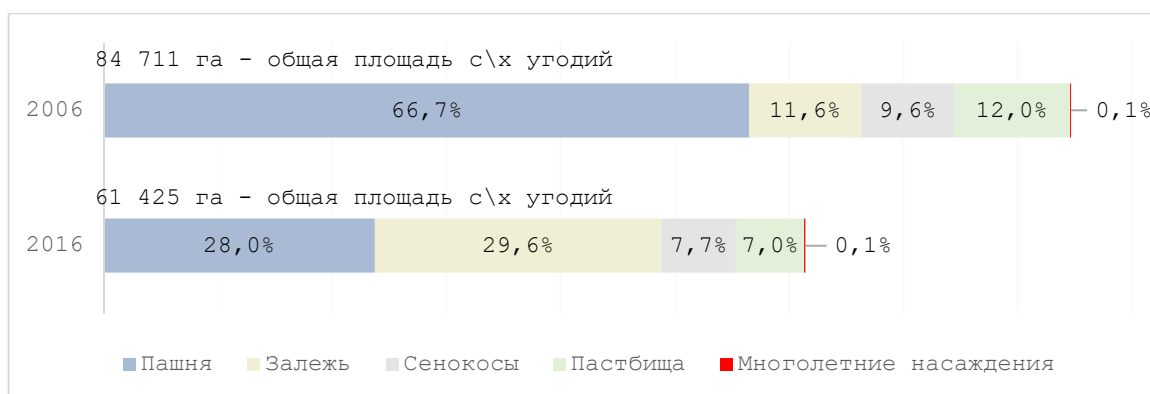


Рисунок 34 - Изменение структуры земель сельскохозяйственных угодий Порховского района в 2006-2016 гг.

Источник данных: составлено авторами по данным сельскохозяйственной переписи 2006 и 2016 гг.

В структуре сельскохозяйственных земель на протяжении всего периода большая доля угодий относится к пашням, однако их часть сокращается. Также сократилась доля пастбищ, при значительном увеличении доли залежей – участков, не используемых под посевы сельскохозяйственных культур более года. Трансформация земель сельскохозяйственного назначения территории может быть непрямым следствием изменения территориального устройства района.

Согласно базе данных «СПАРК», за последние послереформенные 2017-2021 гг. сокращение числа организаций со статусом юридических лиц произошло на 14% (с 199 до 171 компаний) и на 7% (с 344 до 320 организаций) индивидуальных предпринимателей [63]. Классификация по видам деятельности демонстрирует, что наибольшие потери (кроме агропромышленного сектора) связаны с секторами розничной и оптовой торговли. Вероятно, здесь существует зависимость от муниципальных преобразований – муниципальные реформы активизируют процессы, в конце концов оказывающие влияние и

на экономическую ситуацию территорий, закрытие объектов розничной торговли в ряде населенных пунктов.

Можно предположить, что упразднения волостей происходят с целью бюджетной экономии, и уменьшение их количества должно вести к сокращению бюджетного финансирования. Фактическая картина динамики доходной части бюджетов оказывается несколько иной (Рисунок 35).

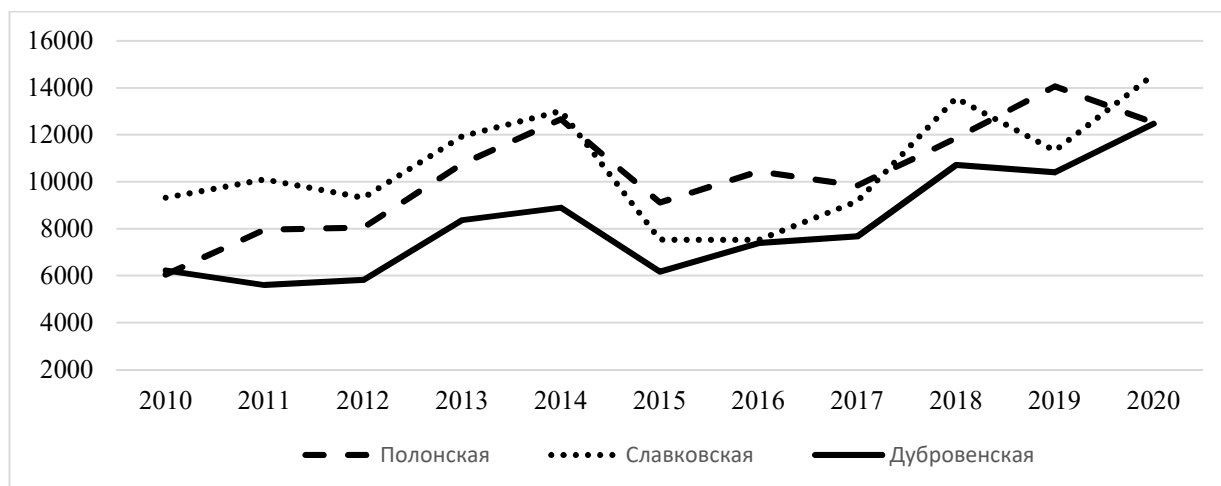


Рисунок 35 - Динамика доходной части бюджетов сельских поселений Порховского района (тыс. руб.)

Источник данных: составлено авторами по данным Базы данных муниципальных образований

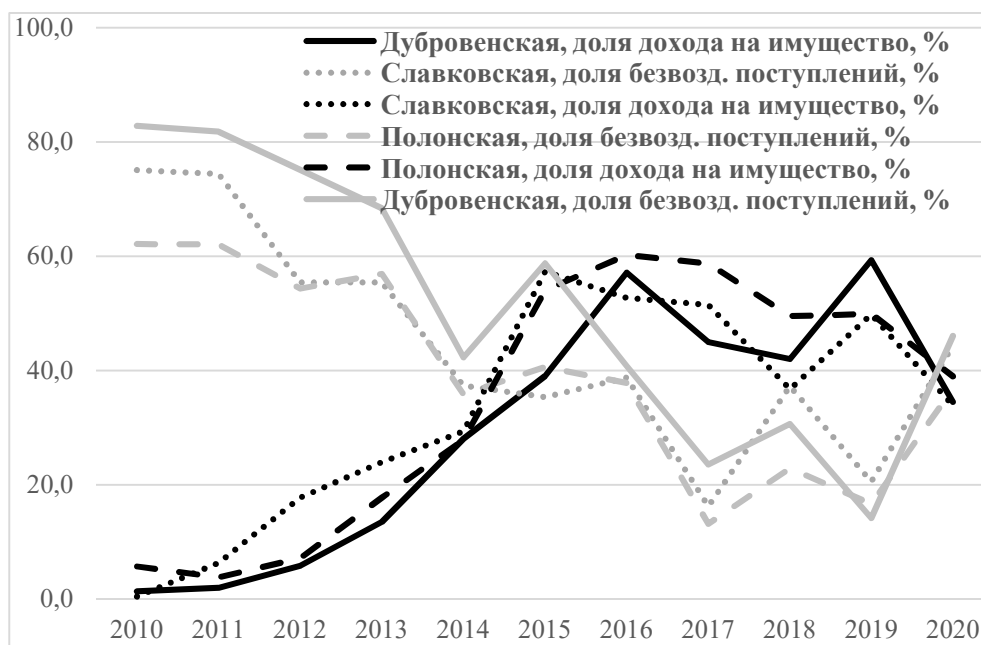


Рисунок 36 - Некоторые составляющие доходной части бюджетов сельских поселений Порховского района

Источник данных: составлено авторами по данным Базы данных муниципальных образований

Интересная картина складывается при рассмотрении структуры вышерассмотренных бюджетов (Рисунок 36). Известно, что для сельских депрессивных территорий основным источником наполнения бюджетов являются безвозмездные поступления из вышестоящих бюджетов. В начале 2010-х годов это было характерно и для Порховского района. Однако затем постепенно доля их стала снижаться, причем для всех трех поселений похожим образом. Одновременно стала расти доля налога на имущество (более чем на 90% состоит из налога на землю), причем в разные годы после 2015 г., она достигала весьма солидных значений в 60%. Как и в случае абсолютных значений бюджетов, после объединения волостей мы не можем заметить выраженных изменений в структуре бюджетов.

Важным аспектом является анализ сети социальных и нерыночных услуг на территории, подвергаемой административным изменениям. Сегодня в сельской местности Порховского района работает 1 самостоятельная школа (Славковичи, Славковская волость) и 6 школ, являющимися филиалами городских (Порховских) учреждений – школы в деревнях Полоне и Вольшово (Полонская волость), Верхний Мост и Хилово (Славковская волость), Павы и Дубровно (Дубровенская волость). В каждой из упомянутых укрупненных волостей было закрыто по одной школе в последние 8 лет. Это деревни Арбузова Щилинка, Ясно, Лютые Болоты, Береза, соответственно. Все они – бывшие административные центры.

Похожая ситуация с детскими садами. На сегодняшний день работают 4 учреждения (Полоное, Вольшово, Хилово, Верхний Мост), причем все они находятся в упраздненных административных центрах, и закрыто 2 (в Логовино – бывшем административном центре, в Боровичах – ныне существующем административном центре, в Подсевах – крупном населенном пункте без особого статуса при станции железной дороги).

Если образовательные учреждения планомерно закрываются, то процесс схлопывания сети фельдшерско-акушерских пунктов (13 единиц) и отделений Почты России (25 единиц) был остановлен в 2018-2019 гг. При этом указанное большое количество объектов медицинских и почтовых услуг являются либо нестационарными, либо с периодическим графиком работы. Так, например, один медработник может обслуживать несколько ФАПов, дежуря в них попеременно. Аналогично, почтовое отделение в деревне может быть закрыто, но туда 2 раза в неделю приезжает сотрудник для осуществления необходимых населению действий. Также действуют мобильные почтовые отделения, отделения Сбербанка, МФЦ «Мои документы». При этом отметим, что из всех услуг, только услуги почты представлены в деревнях всех без исключения волостей, даже упраздненных 15 и более лет назад.

Сегодня в Порховском районе осталось 4 деревни, где представлены все 4 вышеупомянутые типы учреждений (школа, детсад, ФАП, отделение почты). Это Полоное, Вольшово, Верхний Мост и Хилово. Все они (за исключением последней) являются бывшими административными центрами. Отдельно стоит отметить деревню Хилово (Славковская волость). Находящийся здесь Бальнеогрязевой курорт «Санаторий Хилово» обеспечивает работой достаточно большое число сотрудников и определяет наличие инфраструктуры.

## **9. Методика учета унаследованных факторов территориального развития для целей стратегического и территориального планирования и разработки региональных прогнозов**

Федеральный закон о стратегическом планировании [78] предполагает формирование документов стратегического планирования федерального, регионального и местного уровня. Документы стратегического планирования, в свою очередь, являются основой для подготовки документов территориального планирования.

Содержание документов стратегического планирования субъектов Российской Федерации регламентируется пунктом 3 статьи 32 закона. Унаследованные факторы территориального развития могут быть составляющей подготовки трех разделов документов стратегического планирования:

- 1) оценки достигнутых целей социально-экономического развития субъекта Российской Федерации;
- 2) приоритеты, цели, задачи и направления социально-экономической политики субъекта Российской Федерации;
- 3) показатели достижения целей социально-экономического развития субъекта Российской Федерации, сроки и этапы реализации стратегии.

В рамках раздела по оценке достигнутых целей должны быть определены унаследованные факторы, оказывающие наибольшее влияние на социально-экономическое развитие. Среди таких факторов обязательно должна быть проведена оценка специализации, миграционной ситуации, накопленных безвозвратных затрат на инфраструктуру, а также влияние унаследованной зависимости от других регионов. Одним из обязательных элементов анализа должна стать оценка отдачи от инвестиций в основной капитал на экономический рост и сопоставление динамики инвестиций и экономического роста. Эти факторы и уровень их влияния должны быть учтены при подготовке разделов 2 и 3.

В рамках раздела 2 по приоритетам и целям социально-экономического развития субъекта Российской Федерации унаследованные факторы необходимо учитывать в двух аспектах:

во-первых, в случае, если была выявлена значительная негативная зависимость от унаследованных факторов (например, низкая отдача от инвестиций в следствие институциональных условий или неизменно негативная миграционная ситуация вне зависимости от позитивных изменений в экономике и социальной сфере), одной из задач (а может быть целью) должно стать преодоление зависимости от выявленного фактора;

во-вторых, в случае, если в рамках раздела формируются сценарии социально-экономического развития, инерционный (низкий и т.д.) сценарий должен учитывать пролонгацию действия унаследованных факторов, а целевой (высокий, базовый и т.д.) должен определять преодоление негативной зависимости от унаследованных факторов.

В рамках раздела 3, который предполагает формирование целевых показателей стратегии, необходимо также учитывать унаследованные факторы. В случае, если было выявлено значительное влияние, а в рамках целевого сценария определена задача по выходу из колеи, необходимо, чтобы хотя бы один из индикаторов отражал зависимость социально-экономической ситуации от выявленного фактора. При этом расчеты по целевому сценарию должны учитывать необходимость преодоления данной зависимости. Кроме того, даже если целевой сценарий не предполагает преодоление выявленной зависимости, при прогнозных расчетах должны учитываться тренды инерционных факторов.

На уровне муниципальных образований подготовка документов стратегического планирования не является обязательной. Однако, именно учет унаследованных факторов определяет задачи по подготовке таких документов для отдельных типов муниципальных образований. В частности, это касается городов, в которых идет быстрое длительное сокращение численности населения (см. рисунок в приложении Г). Для таких городов необходимо четкое понимание причин сокращения численности населения (чаще всего, такими бывают именно унаследованные факторы), а также конкретный прогноз по дальнейшим темпам сокращения населения. Целевой сценарий для таких городов должен опираться как раз на преодоление причин оттока. Однако, для таких городов важно понимать «пределы колеи» и реально оценивать возможности по преодолению инерционности развития (как правило, преодолеть сокращение уже невозможно, можно только снизить темпы убыли).

Для городов, в которых быстро растет населения, также актуальна разработка документов стратегического планирования. Прежде всего, им необходимо:



- определить сроки сохранения текущих трендов; от этих сроков могут зависеть как продолжительность, так и масштаб эффектов от роста численности населения;

- определить потребности в инфраструктуре с учетом прогноза численности населения (важно учитывать вероятность создания избыточной инфраструктуры, которая потом может обернуться негативным унаследованным фактором);

- разработать сценарий, при котором положительный приток прекратится и необходимо будет адаптировать городскую экономику под соответствующие цели.

В соответствии с существующей нормативно-правовой базой, документы стратегического планирования являются основой для документов территориального планирования. Поэтому они должны быть синхронизированы между собой как в части сценариев, так и в части целевых показателей. Если влияние унаследованных факторов будет учтено при подготовке документов стратегического планирования, то в документах территориального планирования они должны найти отражение.

При этом, важно все же обозначить ключевые элементы документов территориального планирования, в которых должен происходить учет указанных выше факторов:

- 1) Прогноз численности населения. Актуален как для схем территориального планирования субъектов РФ, так и для генеральных планов муниципальных образований. Инерционный прогноз численности населения должен опираться на предыдущую динамику и продолжать сложившиеся тренды. При этом, целевой прогноз, должен основываться на преодолении унаследованных факторов. Важно при этом, что значения целевого прогноза должны учитывать пределы, определенные эффектом колеи (теоретически возможные изменения).
- 2) Прогноз числа новых рабочих мест. Актуален как для схем территориального планирования субъектов РФ, так и для генеральных планов муниципальных образований. Инерционный прогноз должен опираться на динамику занятости в ключевых отраслях специализации. Целевой вариант прогноза должен быть основан, прежде всего, на создании новых рабочих мест в секторах за пределами устойчивой специализации (в рамках исследования для определения таких секторов использована методика определения умной специализации).
- 3) Прогноз размещения объектов инфраструктуры. Актуален, прежде всего, для разработки генеральных планов муниципальных образований, в особенности для городов с ускоренным сокращением и городов с ускоренным ростом численности населения. Обоснование прогноза см. выше для документов

стратегического планирования. В генеральных планах же важно обеспечить локализацию определенных на стратегическом этапе параметров.

Данные предложения могут найти отражение в пунктах 4.1., 4.2., 4.3, 4.9 и 5. Методических рекомендаций по разработке и корректировке стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации и плана мероприятий по ее реализации [76].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

«Зависимость от пути» – это вероятностный и случайный процесс: в каждый момент исторического времени набор возможных будущих эволюционных траекторий развития технологии, институтов, фирмы или отрасли обусловлен как прошлым, так и текущим состоянием рассматриваемой системы, и некоторые из этих возможных путей более вероятны, чем другие. Прошлое устанавливает возможности, в то время как настоящее определяет какой путь будет выбран, что получится объяснить только постфактум.

Географы давно обратили внимание, что траектория регионального развития частично определяется собственными промышленными и институциональными структурами прошлых периодов, например, радикальные марксистские теории неравномерного регионального развития 1980-х гг. В 1990-е гг. стали набирать популярность экономико-географические исследования, связанные с «зависимостью от пути» как теоретической моделью, объясняющей локализацию точек роста высокотехнологичных производств и способы выхода из «колеи» развития.

В регионе различные отрасли могут быть подвержены совершенно разным источникам и механизмам зависимости от пути. Развитие части из них может определяться природно-ресурсной составляющей, других – определенными внешними факторами локализации, некоторые из которых связаны с инерцией больших невозвратных затрат на физический или инфраструктурный капитал, а третьих – технологической блокировкой и т.д. Следовательно, чем более разнообразен в экономическом отношении регион, тем более вероятно, что он будет содержать несколько вариантов зависимости от пути.

По результатам исследования можно выделить следующие наиболее распространенные источники проявления унаследованных факторов в региональном развитии:

- природные ресурсы,
- безвозвратные затраты на основные фонды и инфраструктуру,
- локальная экономия от промышленной специализации,
- региональная технологическая блокировка,
- экономия от агломерации (возрастающая отдача),
- специфические региональные институты, социальные формы и культурные традиции,
- межрегиональные связи и взаимозависимости.

Эти факторы по отдельности или в различных сочетаниях проявляются практически во всех регионах России. Анализ инерционности изменения ключевых социально-

экономических показателей позволяет определить, что в целом социально-экономическое пространство России очень инерционно. Максимальная инерционность характерна для тенденций системы расселения и, в частности, для миграционной ситуации. К середине 2000-х гг. уже сложились устойчивые паттерны миграционного поведения: отток населения из сельской местности в крупные города, в межрегиональные центры миграции, федеральные центры – Москву и Санкт-Петербург. Отсутствие принципиальных изменений в социально-экономическом ландшафте страны, сохранение достигнутого уровня поляризации приводит к сохранению устойчивости миграционных потоков.

Реакционная восходящая динамика среди изначально отстающих регионов, позволяющая вырваться из «колеи» предшествующего экономического развития, существует, но представлена очень небольшим количеством регионов. Фактически, за последние годы в России не проявилось ни одного реального выхода из инерционной траектории развития.

Российские регионы проявляют высокую степень инерционности в отношении инвестиций в основной капитал. Значимая реакционная динамика, сопровождающаяся повышением относительного уровня инвестиций характерна лишь для 24 субъектов РФ. Такая ситуация приводит к консервации положения большинства регионов.

Эффект колеи по-разному сказываться на отдаче от инвестиций для экономического роста. Минимальный экономический эффект инвестиции дают в регионах с наиболее устойчивыми региональными неформальными институтами. К таким регионам относятся, прежде всего, республики Северного Кавказа, в которых преобладание теневой экономики и занятости, высокая роль этнических, клановых и других неформальных факторов фактически блокирует реализацию социально-экономических инициатив. Это приводит к минимальным эффектам на увеличение ВРП от любых видов инвестиций в основной капитал.

Технологическая блокировка делает зависимость экономического роста от инвестиций жесткой. В регионах с преобладанием этих факторов наблюдается практически прямая связь изменений ИФО ВРП и инвестиций в основной капитал. Яркими примерами могут служить Кузбасс, Коми (угольная специализация), Тамбовская область (аграрная специализация). К этому типу влияния относится большая часть регионов России.

В регионах с динамичной возрастающей отдачей (влиянием агломерационных эффектов на социально-экономическое развитие) связь между инвестициями и экономическим ростом не всегда оказывается прямой. Во-первых, для таких территорий характерна максимальная отдача инвестиций в основной капитал для экономического роста. Во-вторых, для таких территорий могут быть характерны периоды расхождения

динамики инвестиций и ВРП (периоды, когда спад инвестиционной активности не приводит к значительному замедлению экономической динамики или прекращению экономического роста). Яркими примерами таких территорий являются Санкт-Петербург и Московская область, Татарстан. Интересным моментом, является то, что среди регионов данного типа выделяются несколько депрессивных промышленных территорий (например, Республика Хакасия, ЯНАО), для которых характерна восходящая фаза реализации новых крупных инвестиционных проектов, отдачу от которых территории только начинают получать.

Наиболее сложная закономерность проявляется в регионах с динамикой инвестиций, основанной на безвозвратных затратах на инфраструктуру (в особенности, бюджетных инвестиций). Например, в Москве, где рост инвестиций в инфраструктуру в последние годы не приводил к адекватному росту ВРП. Или в Амурской области, где инвестиции в космодром Восточный пока не дали локальных экономических эффектов.

Одним из инструментов выхода из колеи может служить целенаправленная смена специализации. В рамках работы была проведена апробация одного из механизмов определения перспективных специализаций на основе методологии умной специализации. Данный механизм показывает, что на вариативность выбора новых направлений существенно влияет масштаб и накопленное разнообразие экономики. У небольших и моноспециализированных территорий шансов вырваться из текущей структуры экономики гораздо меньше. Наиболее приоритетные отрасли, естественно, лежат на стыке существующих специализаций и наиболее быстро растущих секторов.

Анализ регионов-ключей показал высокую зависимость этих территорий от унаследованных факторов. Так, в Республике Коми технологическая блокировка, связанная с завершением цикла освоения угольных месторождений и намечающейся стагнации (или спада) добычи угля из-за технологических ограничений, в сочетании с удаленностью и труднодоступностью, определяет долгосрочный нисходящий тренд регионального развития. Существующие меры государственной поддержки не позволяют из него вырваться быстро и явно недостаточны по масштабам.

Другим примером являются территории, где на предыдущих этапах были понесены значительные безвозвратные затраты на инфраструктуру. В работах разобран пример пгт Никель, где ненужная инфраструктура начинает «тянуть вниз» город после закрытия градообразующего предприятия. Важный момент, что в Москве избыточные затраты на инфраструктуру при снижающейся отдаче (завершился пик роста, связанный с агломерационными эффектами) может в дальнейшем привести к аналогичной ситуации.

Кейс Кузбасса показывает, что перелом инерционных тенденций на территории региона не удастся осуществить за счёт местных ресурсов: по крайней мере до тех пор, пока региону будет дешевле воспроизводить кадры сложившейся специализации. Слишком высокая зависимость от одной отрасли (не только в экономике, но и в образовании, инфраструктуре) не дает развиваться другим даже при условии дополнительного внимания со стороны органов власти и бизнеса.

Важно понимать, что унаследованные факторы не всегда являются определяющими. Так, анализ социально-экономической динамики регионов в кризисный 2020 год показал, что жесткой зависимости нет. Стохастический характер введения и снятия ограничений, реализации мер государственной поддержки экономики, завершения реализации инвестиционных и инфраструктурных проектов, делает динамику социально-экономического развития регионов очень разнонаправленной и разнообразной.

Учет унаследованных факторов и эффекта колеи может стать одним из элементов подготовки документов стратегического и территориального планирования. Прежде всего, это касается учета факторов при определении целей, задач и сценариев в документах стратегического планирования, а также при построении прогнозов численности населения, количества рабочих мест и планировании создания инфраструктуры в документах территориального планирования.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Антонов Е. В., Денисов Е. А., Ефремова В. А., Фаддеев А. М. Современные проблемы развития убывающих городов на северо-востоке республики Коми // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2014. № 2. С. 55–61.
- 2) Аузан А.А., Авдиенкова М.А., Андреева Д.А., Бахтигараева А.И., Брызгалин В.А., Бутаева К.О., Вебер Ш., Давыдов Д.В., Золотов А.В., Никитин К.М., Никишина Е.Н., Припузова Н.А., Ставинская А.А. Социокультурные факторы инновационного развития и успешной имплементации реформ. М.: Центр стратегических разработок, 2017.
- 3) Бабурин В.Л. «Эффект колеи»: теоретические и прикладные аспекты географического изучения // Балтийский регион – регион сотрудничества. Регионы в условиях глобальных изменений: Материалы IV международной научно-практической конференции, Калининград, 21–23 октября 2020 года / Отв. редактор А.А. Михайлова. Калининград: Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, 2020. С. 11-21.
- 4) Гаджиев Ю.А. Зарубежные теории регионального экономического роста и развития // Экономика региона. 2009. №2. С. 45-62.
- 5) Гунько М., Еременко Ю., Батунова Е. Стратегии планирования в условиях городского сжатия в России: исследование малых и средних городов // Мир России: социология, этнология. 2020. Т. 29. № 3. С. 121–141.
- 6) Даньшин А.И. «Эффект колеи» в сельском хозяйстве депрессивных территорий // Географическая среда и живые системы. 2020. №2. С. 100-112.
- 7) Замятина Н., Пилясов А. Монопрофильные города России: блокировки и драйверы инновационного поиска // Форсайт. 2016. Т. 10. № 3. С. 53–64.
- 8) Зубаревич Н. В., Сафронов С. Г. Неравенство социально-экономического развития регионов и городов России 2000-х годов: рост или снижение? // Общественные науки и современность. 2013. № 6. С. 15–26.
- 9) Зубаревич Н.В. Региональное развитие и региональная политика в России // ЭКО. 2014. № 4. С. 7-27.
- 10) Коломак Е.А. Межрегиональное неравенство в России: экономический и социальный аспекты // Региональная экономика. 2010. № 1. С. 26–35.
- 11) Копытова О.Н., Войку И.П., Поташова К.А. Диспропорции развития сельского хозяйства в муниципальных районах Псковской области и предложения по их

- сокращению // Инновационные процессы в экономике, управлении и социальных коммуникациях. Сборник материалов II Международной научной конференции. В 2-х частях, 2016.
- 12) Кузнецова А.Л. Роль «эффекта колеи» в реструктуризации экономики Калининградской области на современном этапе: дисс. ... канд. геогр. наук: 25.00.24. Калининград, 2018. 143 с.
  - 13) Кузнецова О.В. Основы региональной политики: Учебное пособие. М.: Географический факультет МГУ, 2012. 144 с.
  - 14) Кулагин О.И. «Эффект колеи» зависимости в лесной промышленности Карелии как фактор социально-экономического развития региона в конце XIX-XX вв. // Региональные исследования. 2015. №1(47). С. 145-152.
  - 15) Лавровский Б., Шильцин А. Российские регионы: сближение или расслоение? // Экономика и математические методы. 2009. Т. 45. № 2. С. 31-36.
  - 16) Малкина М.Ю. Оценка устойчивости развития региональных экономик на основе расстояний Махаланобиса // Terra Economicus. 2020. № 18(3). С. 140–159. DOI: 10.18522/2073-6606-2020-18-3-140-159
  - 17) Малороссиянова О.И. Структура подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена в Кемеровской области // Профессиональное образование и занятость молодежи: XXI век. Проблема опережающей подготовки кадров для российской экономики (региональный аспект). 2016. С. 71-73.
  - 18) Оценка влияния изменений в экономике на изменение структуры рынка труда в Московской метрополии [Текст]: отчёт о НИР (заключ.) / Всерос. акад. внешн. торг. Мин-ва экон. развития РФ; рук. Землянский Д.Ю.; исполн.: Абдуллаев А.М. [и др.], М., 2019. 146 с. По гос. учёта: АААА-А20-120030290043-8.
  - 19) Пахомова Е. А. Модернизация системы профессиональной подготовки кадров (на примере угольной отрасли Кемеровской области) // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2013. №. 2 (10).
  - 20) Пахомова Е.А. и др. Основные направления модернизации системы профессионального образования в Кемеровской области // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2013. №. 4 (12).
  - 21) Пилясов А.Н. Региональная инвестиционная политика: как преодолеть «зависимость от пути»? // Регион: экономика и социология. 2018. №4(100). С. 134-167.
  - 22) Полтерович В.М. Институциональные ловушки и экономические реформы // Экономика и математ. методы. 1999. Т. 35. № 2. С. 3-20.



- 23) Разработка научно-обоснованных предложений к Стратегии социально-экономического развития Северо-Кавказского макрорегиона [Текст]: отчёт о НИР (заключ.): ПЗ09-36-20 / Всерос. акад. внешн. торг. Мин-ва экон. развития РФ; рук. Землянский Д.Ю.; исполн.: Абдуллаев А.М. [и др.], – М., 2020. – 534 с. – Но гос. учёта: АААА-А20-120092990041-5.
- 24) Состояние среднего профессионального образования Кемеровской области (результаты мониторинга). Департамент образования и науки Кемеровской области. Кемерово. 2019. 32 с.
- 25) Умная специализация региона – вариант решения для России: научный очерк / А.В. Котов, И.В. Гришина, А.О. Полюнев; Всероссийская академия внешней торговли Минэкономразвития России. М.: ВАВТ, 2019. 69 с.
- 26) Федосова В.А. Унаследованные факторы в развитии городских поселений Кемеровской области / Выпускная квалификационная работа. Санкт-Петербург, 2021. 75 с.
- 27) Хаггет П. Пространственный анализ в экономической географии Пер. с англ. / Под ред. В.М. Гохмана и Ю.В. Медведкова. М.: Прогресс, 1968. 392 с.
- 28) Чучкалов А.С., Алексеев А.И. Эффект колеи в эволюции сельских населенных пунктов Республики Марий Эл // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2020. №2. С. 53-65.
- 29) Arthur W. B. Competing technologies, increasing returns, and 'lock-in' by historical events // *Economic Journal*. 1989. №99. P. 116–131.
- 30) Blöchliger H., Durand-Lasserve O. The drivers of regional growth in Russia: a baseline model with applications. 2018. OECD Economics Department Working Papers. 48 P. DOI: 10.1787/9279f6c3-en
- 31) Borts G.H., Stein J.L. Economic growth theory. London: Macmillan, 1973.
- 32) Buccellato T., Mickiewitz T. Oil and gas: A blessing for a few. Hydrocarbons and inequality within regions in Russia // *Europe-Asia Studies*. 2009. № 61. P. 385-407.
- 33) Budaeva K., Klimanov V. Content and retrospective analysis of regional strategizing in Russia // *Regional Research of Russia*. 2016. Vol. 6. No. 2. P. 175–183.
- 34) Bulte E., Damania R., Deacon R. Resource intensity, institutions, and development // *World Development*. 2005. №33. P. 1029-1044.
- 35) Corden M. Booming sector and Dutch disease economics: Survey and consolidation // *Oxford Economic Papers*. 1984. №36. P. 359-380.
- 36) David P. A. Clio and the economics of QWERTY // *American Economic Review*. 1985. №75. P. 332–337.

- 37) Friedmann J. *Urbanization, Planning, and National Development*. Beverly Hills: Sage Publications, 1972. 351 p.
- 38) Galbraith J., Krytynskaia L., Wang Q. The Experience of Rising Inequality in Russia and China During the Transition // *The European Journal of Comparative Economics*. 2004. № 1 (1). P. 87–106.
- 39) Grabher G. The weakness of strong ties: the ‘lock-in’ of regional development in the Ruhr area. In G. Grabher (ed.) *The Embedded Firm: On the Socio-Economics of Industrial Networks*. London: Routledge, 1993.
- 40) Gunko M., Batunova E., Medvedev A. Rethinking urban form in a shrinking arctic city // *Espace-Populations-Societes*. 2021. no. 2020/3-2021/1.
- 41) Gylfason T. Natural resources, education and economic development // *European Economic Review*. 2001. №45. P. 847-859.
- 42) Hagerstrand T. *Diffusion of Innovation as The Arial Process* // doct. thesis. L., 1954.
- 43) Harvey D. *Limits to Capital*. Oxford: Basil Blackwell, 1982.
- 44) Hirsch P. M., Gillespie J. J. Unpacking path dependence: differential valuations accorded history across disciplines. In R. Garud and P. Karnøe (eds) *Path Dependence and Creation*. London: Lawrence Erlbaum, 2001. P. 69–90.
- 45) Lederman D, Maloney W. F. In search of the missing resource curse // *Economía*. 2007. Vol. 9(1). P. 1-57.
- 46) Martin R., Sunley, P. Path Dependence and Regional Economic Evolution // *Papers in Evolutionary Economic Geography*. 2006. №6. P. 395-437.
- 47) Massey D. *Spatial Divisions of Labour*. London: Macmillan, 1984.
- 48) Myrdal G. *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. London: Duckworth, 1957. 175 p.
- 49) North D. *Institutions and Economic Growth: An Historical Introduction* // *World Development*. 1989. Vol.17, no.9. P.1319–1332.
- 50) North D. C. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- 51) Rodríguez-Pose A. Do Institutions Matter for Regional Development? // *Regional Studies*. 2013. Vol. 47. Issue 7. P. 1034-1047.
- 52) Sachs J.D., Warner, A.M. The curse of natural resources // *European Economic Review*. 2001. №45. P. 827-838.
- 53) Setterfield M. A model of institutional hysteresis // *Journal of Economic Issues*. 1993. №27. P. 755–774.

- 54) Storper M., Walker R. The Capitalist Imperative: Territory, Technology and Industrial Growth. Oxford: Blackwell, 1999.
- 55) Storper M. The resurgence of regional economies ten years later: the region as a nexus of untraded interdependencies // European Urban and Regional Studies. 1995. №2. P. 191–221.
- 56) Storper M. The Regional World: Territorial Development in a Global Economy. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997.
- 57) Zhikharevich B.S., Pribyshin T. K. Diffusion of practice of strategic planning in Russian Cities and Towns in 1997–2013 // Regional Research of Russia. 2014. Vol. 4. No. 4. P. 279–285.

### *Электронные ресурсы*

- 58) База данных показателей муниципальных образований. [Электронный ресурс] – URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst/>
- 59) Заммэра Москвы рассказал о вкладе стройотрасли в бюджет города [Электронный ресурс] // Недвижимость РИА Новости, 01.07.2021 – URL: <https://realty.ria.ru/20210701/bochkarev-1739387208.html> (дата обращения 01.07.2021)
- 60) Зубаревич Н.В. Республика Коми. Социальный атлас регионов России. Электронный Ресурс (<http://www.eoross.ru/files/atlas/komi.shtml>, дата обращения: 30 июня 2021 года)
- 61) Индексы физического объема валового регионального продукта (ОКВЭД 2). База данных ЕМИСС. URL: <https://fedstat.ru/indicator/59449> Дата обращения 25.05.2021
- 62) Индексы физического объёма валового регионального продукта в основных ценах (ОКВЭД-2007) База данных ЕМИСС. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31083>. Дата обращения 25.05.2021
- 63) Информационно-аналитическая система «Спарк» // Компании Порховского района (Псковская область). URL: <https://spark-interfax.ru/ru/statistics/city/58247000000>
- 64) Как в Кузбассе готовят специалистов среднего звена. Российская газета [Электронный ресурс]. – URL: <https://rg.ru/2019/06/06/reg-sibfo/kak-v-kuzbasse-gotoviat-specialistov-srednego-zvena.html> (дата обращения: 30.06.2021)
- 65) Концепция социально-экономического развития пгт Никель и Печенгского района ПАО «Норникель» [Электронный ресурс] – URL: <https://www.nornickel.ru/files/ru/media-library/presentation/konceptsiya.pdf> (дата обращения 27.06.2021)
- 66) Материалы Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 и 2016 годов по Псковской области. // Сайт территориального органа Федеральной службы

- государственной статистики по Псковской области. URL:  
<https://pskovstat.gks.ru/folder/27787>
- 67) Миграционный прирост населения. База данных ЕМИСС. URL:  
<https://fedstat.ru/indicator/46162>. Дата обращения 25.05.2021
- 68) Москва ежегодно инвестирует в строительство до \$12 млрд на протяжении 10 лет [Электронный ресурс] // ТАСС, 01.07.2021 – URL:  
<https://tass.ru/ekonomika/11797947#:~:text=Объем%20бюджетных%20инвестиций%20в%20столичное,форума%20заммэра%20столицы%20Андрей%20Бочкарев> (дата обращения: 01.07.2021)
- 69) Основные показатели социально-экономического положения муниципальных образований. // Сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Псковской области. URL:  
[https://pskovstat.gks.ru/municipal\\_statistics](https://pskovstat.gks.ru/municipal_statistics)
- 70) Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 5 июля 2021 года №409 «Об утверждении плана мероприятий по диверсификации экономики Республики Коми на 2021-2026 годы»  
[https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/prikaz\\_minekonomrazvitiya\\_rossii\\_ot\\_05\\_iyulya\\_2021\\_g\\_409.html](https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/prikaz_minekonomrazvitiya_rossii_ot_05_iyulya_2021_g_409.html)
- 71) Проценко Н. Республика Коми: Неоднозначное возвращение большой нефти. // Журнал «Нефть. Капитал», 2018, электронное издание (<https://oilcapital.ru/article/general/02-10-2018/komi-neodnoznachnoe-vozvraschenie-bolshoy-nefti>, дата обращения: 20.08.2021)
- 72) Среднегодовой курс доллара за 2020 г. по данным финансового онлайн-агрегатора Mainfin (Курс доллара ЦБ РФ за 2020 год [Электронный ресурс] – URL:  
<https://mainfin.ru/currency/cb-rf/usd/date/2020> (дата обращения 01.07.2021)
- 73) Стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг. База данных ЕМИСС. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31052/> Дата обращения 25.05.2021
- 74) Черный налог. Россия может потерять месторождения вязкой нефти. // LENTA.RU, 2020, электронное издание (<https://lenta.ru/articles/2020/11/30/neftkomi/> дата обращения: 20.08.2021)
- 75) Численность постоянного населения в среднем за год. База данных ЕМИСС. URL:  
<https://fedstat.ru/indicator/31556>. Дата обращения 25.05.2021
- 76) Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 23 марта 2017 года №132 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке и корректировке стратегии социально-экономического развития субъекта Российской

- Федерации и плана мероприятий по ее реализации» (с изменениями от 6 апреля 2021 года) [Электронный ресурс] – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054578> (дата обращения: 20.08.2021).
- 77) Приказ Минфина России от 06.06.2019 N 85н (ред. от 15.04.2021) "О Порядке формирования и применения кодов бюджетной классификации Российской Федерации, их структуре и принципах назначения" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.07.2019 N 55171). – URL: [http://www.consultant.ru/document/Cons\\_doc\\_LAW\\_327296/01e5927908aa9dda7f8739bf6d22a9fcb1672616/](http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_327296/01e5927908aa9dda7f8739bf6d22a9fcb1672616/)
- 78) Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 N 172-ФЗ [Электронный ресурс] – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_164841/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/) (дата обращения: 20.08.2021).
- 79) Федеральный закон об утверждении Бюджетного кодекса Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 28.06.2021) – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/)
- 80) Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 26.05.2021) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.06.2021) – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_44571/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/)
- 81) Guriev S., Vakulenko E. Convergence among Russian regions. 2012. CEFIR / NES Working Paper 180. URL: <http://www.cefir.ru/papers/WP180.pdf>
- 82) Knowledge for Growth Prospects for science, technology and innovation Selected papers from Research Commissioner Janez Potočnik's Expert Group [Электронный ресурс] – URL: [https://ec.europa.eu/invest-in\\_research/pdf/download\\_en/selected\\_papers\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/invest-in_research/pdf/download_en/selected_papers_en.pdf) (дата обращения: 02.06.2021)
- 83) The U.S. Cluster Mapping Project. [Электронный ресурс] – URL: <https://clustermapping.us/cluster> (дата обращения: 10.06.2021).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение А. Фрагмент базы данных статистических показателей (на примере показателя ИФО ВРП)

			Центральный федеральный округ	Белгородская область	Брянская область	Владимирская область	Воронежская область	Ивановская область	Калужская область	Костромская область	Курская область
ИФО ВРП	1998г.	93,5	94,6	96,4	100,9	94,7	92,4	86,1	95,1	94,9	102
	1999г.	105,6	106,2	111,1	95,6	107	107,1	105	101,5	105,6	100,9
	2000г.	110,6	114,9	113,5	115,5	111,9	108,5	112,4	107,4	106,6	111,4
	2001г.	106	103,6	102,3	104,5	102,2	100,6	100,8	107,8	101,5	98,4
	2002г.	105,5	107,6	103,9	105,4	103,6	101,4	102,3	102,5	102,1	107,8
	2003г.	107,6	108,7	107,4	108	105,8	110,4	106,1	107,6	104,6	110,5
	2004г.	107,4	107,4	105,8	103,8	105,2	101,6	107,1	106,2	105,1	107,5
	2005г.	107,6	109,8	107,4	105,9	100,2	106,3	104,8	105,6	103,6	104,5
	2006г.	108,3	109,9	111,3	106,9	107,2	107,6	107	106,7	106,4	105,2
	2007г.	108,3	108,9	113,2	111,4	114	112,9	112,3	112,6	106,5	109,3
	2008г.	105,7	107,5	112,3	106,2	101,2	108	99,9	115,8	103,9	104,1
	2009г.	92,4	89,2	101,5	91,2	94,8	96,3	93,2	93,6	90,2	96
	2010г.	104,6	103	109,8	104,5	106,7	101,2	101,8	110,1	106,3	103
	2011г.	105,4	104,8	111	108,2	102,9	111,4	100,6	112,9	103,9	108,4
	2012г.	103,1	103,7	105,5	108,3	102,2	109,3	96,4	109,6	104,1	104,7
	2013г.	101,8	101,6	103	101	101,4	102,2	105,1	97,2	102,3	104,2
	2014г.	101,3	100,8	102,8	103,5	100,8	105,9	89,9	103,1	100,4	104,5
	2015г.	99,4	99,3	103	101,5	98,4	100,5	101,3	94,6	98,6	102,9
	2016г.	100,8	101,3	103,4	100,3	100,6	101,4	96,4	102,7	96,8	103,9
	2017г.	101,9	101,9	104	103,9	100,7	102,4	99,5	105,4	102,3	102,8
	2018г.	102,8	102,8	102,4	103	100,5	102,7	101,5	102,7	100,3	102,9
	2019г.	101,6	101,8	102	102,3	106,4	101,3	102,5	102,3	101,5	102,7
ИФО ВРП	1997	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1998	0,935	0,946	0,964	1,009	0,947	0,924	0,861	0,951	0,949	1,02
	1999	1,056	1,062	1,111	0,956	1,07	1,071	1,05	1,015	1,056	1,009
	2000	1,106	1,149	1,135	1,155	1,119	1,085	1,124	1,074	1,066	1,114
	2001	1,06	1,036	1,023	1,045	1,022	1,006	1,008	1,078	1,015	0,984
	2002	1,055	1,076	1,039	1,054	1,036	1,014	1,023	1,025	1,021	1,078
	2003	1,076	1,087	1,074	1,08	1,058	1,104	1,061	1,076	1,046	1,105
	2004	1,074	1,074	1,058	1,038	1,052	1,016	1,071	1,062	1,051	1,075
	2005	1,076	1,098	1,074	1,059	1,002	1,063	1,048	1,056	1,036	1,045
	2006	1,083	1,099	1,113	1,069	1,072	1,076	1,07	1,067	1,064	1,052
	2007	1,083	1,089	1,132	1,114	1,14	1,129	1,123	1,126	1,065	1,093
	2008	1,057	1,075	1,123	1,062	1,012	1,08	0,999	1,158	1,039	1,041
	2009	0,924	0,892	1,015	0,912	0,948	0,963	0,932	0,936	0,902	0,96
	2010	1,046	1,03	1,098	1,045	1,067	1,012	1,018	1,101	1,063	1,03
	2011	1,054	1,048	1,11	1,082	1,029	1,114	1,006	1,129	1,039	1,084
	2012	1,031	1,037	1,055	1,083	1,022	1,093	0,964	1,096	1,041	1,047
	2013	1,018	1,016	1,03	1,01	1,014	1,022	1,051	0,972	1,023	1,042
	2014	1,013	1,008	1,028	1,035	1,008	1,059	0,899	1,031	1,004	1,045
	2015	0,994	0,993	1,03	1,015	0,984	1,005	1,013	0,946	0,986	1,029
	2016	1,008	1,013	1,034	1,003	1,006	1,014	0,964	1,027	0,968	1,039
	2017	1,019	1,019	1,04	1,039	1,007	1,024	0,995	1,054	1,023	1,028

	2018	1,028	1,028	1,024	1,03	1,005	1,027	1,015	1,027	1,003	1,029
	2019	1,016	1,018	1,02	1,023	1,064	1,013	1,025	1,023	1,015	1,027
В % к 1997 году	1997	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1998	0,935	0,946	0,964	1,009	0,947	0,924	0,861	0,951	0,949	1,02
	1999	0,98736	1,004652	1,071004	0,964604	1,01329	0,989604	0,90405	0,965265	1,002144	1,02918
	2000	1,09202	1,154345	1,21559	1,114118	1,133872	1,07372	1,016152	1,036695	1,068286	1,146507
	2001	1,157541	1,195902	1,243548	1,164253	1,158817	1,080163	1,024281	1,117557	1,08431	1,128162
	2002	1,221206	1,28679	1,292046	1,227123	1,200534	1,095285	1,04784	1,145496	1,10708	1,216159
	2003	1,314018	1,398741	1,387658	1,325292	1,270165	1,209195	1,111758	1,232553	1,158006	1,343856
	2004	1,411255	1,502248	1,468142	1,375653	1,336214	1,228542	1,190693	1,308972	1,217064	1,444645
	2005	1,518511	1,649468	1,576785	1,456817	1,338886	1,30594	1,247846	1,382274	1,260879	1,509654
	2006	1,644547	1,812765	1,754961	1,557337	1,435286	1,405191	1,335195	1,474886	1,341575	1,588156
	2007	1,781044	1,974101	1,986616	1,734874	1,636226	1,586461	1,499424	1,660722	1,428777	1,735855
	2008	1,882564	2,122159	2,23097	1,842436	1,655861	1,713378	1,497925	1,923116	1,4845	1,807025
	2009	1,739489	1,892966	2,264434	1,680302	1,569756	1,649983	1,396066	1,800037	1,339019	1,734744
	2010	1,819505	1,949755	2,486349	1,755915	1,674929	1,669783	1,421195	1,981841	1,423377	1,786786
	2011	1,917759	2,043343	2,759847	1,8999	1,723502	1,860138	1,429723	2,237498	1,478888	1,936876
	2012	1,977209	2,118947	2,911639	2,057592	1,76142	2,033131	1,378253	2,452298	1,539523	2,027909
	2013	2,012799	2,15285	2,998988	2,078168	1,786079	2,07786	1,448543	2,383633	1,574932	2,113081
	2014	2,038965	2,170073	3,08296	2,150904	1,800368	2,200453	1,302241	2,457526	1,581232	2,20817
	2015	2,026732	2,154882	3,175449	2,183167	1,771562	2,211455	1,31917	2,32482	1,559094	2,272207
	2016	2,042945	2,182896	3,283414	2,189717	1,782191	2,242416	1,27168	2,38759	1,509203	2,360823
	2017	2,081761	2,224371	3,41475	2,275116	1,794667	2,296234	1,265321	2,51652	1,543915	2,426926
	2018	2,140051	2,286653	3,496705	2,343369	1,80364	2,358232	1,284301	2,584466	1,548547	2,497307
	2019	2,174292	2,327813	3,566639	2,397267	1,919073	2,388889	1,316408	2,643908	1,571775	2,564734
Темпы роста ИФО ВРП	1998	-6,5	-5,4	-3,6	0,9	-5,3	-7,6	-13,9	-4,9	-5,1	2
	1999	5,6	6,2	11,1	-4,4	7	7,1	5	1,5	5,6	0,9
	2000	10,6	14,9	13,5	15,5	11,9	8,5	12,4	7,4	6,6	11,4
	2001	6	3,6	2,3	4,5	2,2	0,6	0,8	7,8	1,5	-1,6
	2002	5,5	7,6	3,9	5,4	3,6	1,4	2,3	2,5	2,1	7,8
	2003	7,6	8,7	7,4	8	5,8	10,4	6,1	7,6	4,6	10,5
	2004	7,4	7,4	5,8	3,8	5,2	1,6	7,1	6,2	5,1	7,5
	2005	7,6	9,8	7,4	5,9	0,2	6,3	4,8	5,6	3,6	4,5
	2006	8,3	9,9	11,3	6,9	7,2	7,6	7	6,7	6,4	5,2
	2007	8,3	8,9	13,2	11,4	14	12,9	12,3	12,6	6,5	9,3
	2008	5,7	7,5	12,3	6,2	1,2	8	-0,1	15,8	3,9	4,1
	2009	-7,6	-10,8	1,5	-8,8	-5,2	-3,7	-6,8	-6,4	-9,8	-4
	2010	4,6	3	9,8	4,5	6,7	1,2	1,8	10,1	6,3	3
	2011	5,4	4,8	11	8,2	2,9	11,4	0,6	12,9	3,9	8,4
	2012	3,1	3,7	5,5	8,3	2,2	9,3	-3,6	9,6	4,1	4,7
	2013	1,8	1,6	3	1	1,4	2,2	5,1	-2,8	2,3	4,2
	2014	1,3	0,8	2,8	3,5	0,8	5,9	-10,1	3,1	0,4	4,5
	2015	-0,6	-0,7	3	1,5	-1,6	0,5	1,3	-5,4	-1,4	2,9
	2016	0,8	1,3	3,4	0,3	0,6	1,4	-3,6	2,7	-3,2	3,9
	2017	1,9	1,9	4	3,9	0,7	2,4	-0,5	5,4	2,3	2,8
	2018	2,8	2,8	2,4	3	0,5	2,7	1,5	2,7	0,3	2,9
	2019	1,6	1,8	2	2,3	6,4	1,3	2,5	2,3	1,5	2,7

Приложение Б. Перечень статистических показателей, использованных для определения отраслей «умной специализации» региона

Таблица 1 - Перечень статистических показателей, использованных для расчётов экономической эффективности отраслей

	<b>Название показателя</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Анализируемый период</b>
1	Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей) по "хозяйственным" видам деятельности, тыс. руб., значение показателя за год	ЕМИСС	2014 – 2016 гг.
2	Среднесписочная численность работников по полному кругу организаций, человек, значение показателя за год	ЕМИСС	2014 – 2016 гг.
3	Средняя производительность труда по макрорегиону, тыс. руб. на 1 занятого в год	расчётный показатель, ЕМИСС	2016 г.
4	Производительность труда в эталонном регионе Российской Федерации, тыс. руб. на 1 занятого в год	расчётный показатель, ЕМИСС	2016 г.
5	Отгружено товаров на экспорт, тыс. руб., значение показателя за год	ЕМИСС	2015 – 2016 гг.
6	Число регионов-экспортёров	расчётный показатель, ЕМИСС	2016 г.
7	Валовый региональный продукт, тыс. руб.	ЕМИСС	2016
8	Среднегодовая численность занятых в экономике (расчеты на основе интеграции данных), человек	ЕМИСС	2016

Источник: составлено авторами

Таблица 2 - Перечень статистических показателей, использованных для расчётов инновационной активности отраслей

	<b>Название показателя</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Анализируемый период</b>
1	Объем инновационных товаров, работ, услуг, тыс. руб., значение показателя за год	ЕМИСС	2012 – 2016 гг.
2	Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами	ЕМИСС	2012 – 2016 гг.



	инновационного характера, тыс. руб., значение показателя за год		
3	Удельный вес затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства, %, значение показателя за год	ЕМИСС	2012 – 2016 гг.
4	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства, %, значение показателя за год	ЕМИСС	2012 – 2016 гг.

Источник: составлено авторами

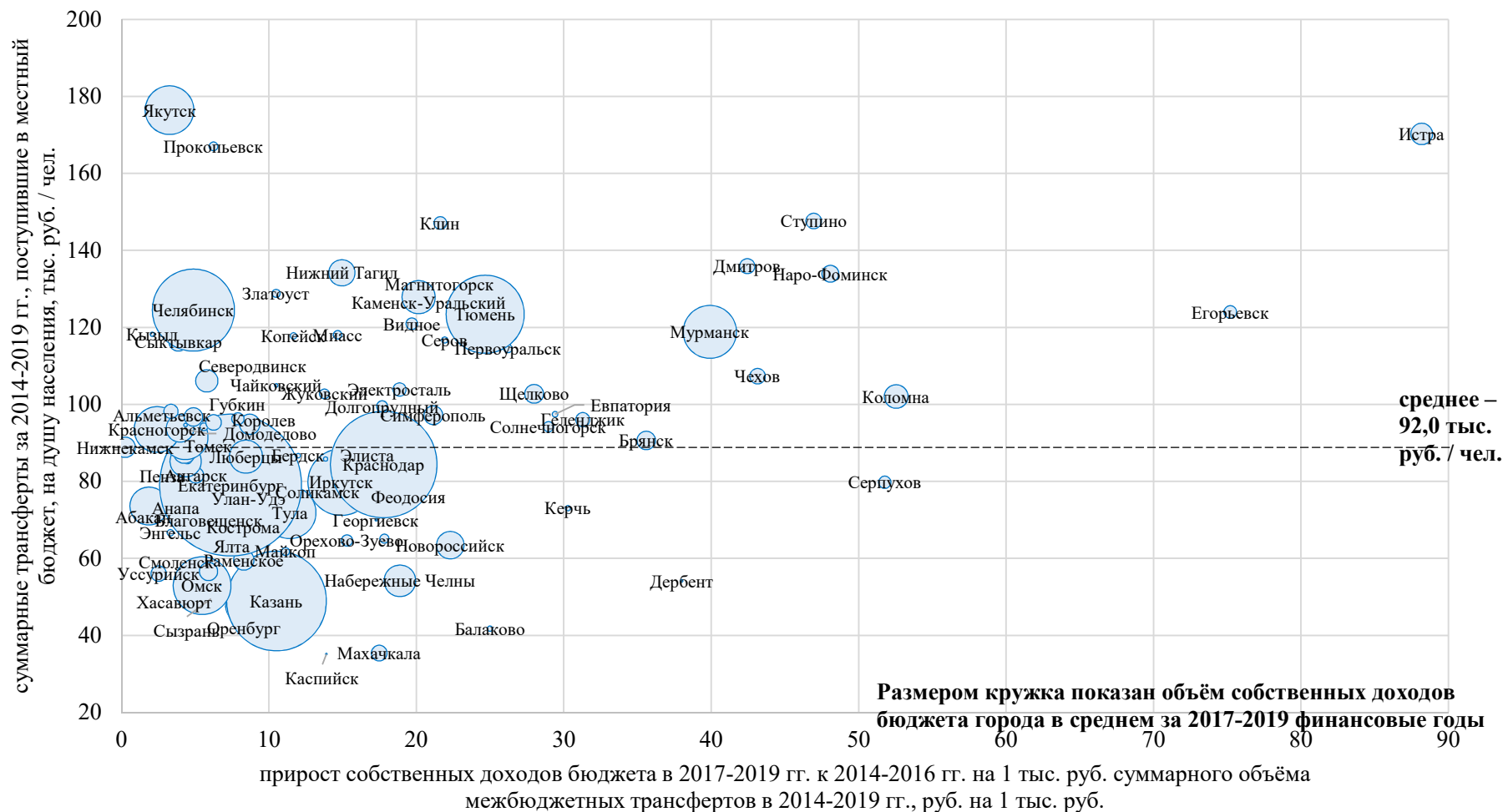
Таблица 3 - Перечень статистических показателей, использованных для расчётов научно-технического потенциала отраслей

	<b>Название показателя</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Анализируемый период</b>
1	Число выданных патентов, ед.	Федеральная служба по интеллектуальной собственности	2016 – 2018 гг.

Источник: составлено авторами

## Приложение В

Соотношение показателей прироста собственных доходов бюджета в 2017-2019 гг. к 2014-2016 гг. с суммарным объёмом трансфертов за 2014-2019 гг. для крупных городов России

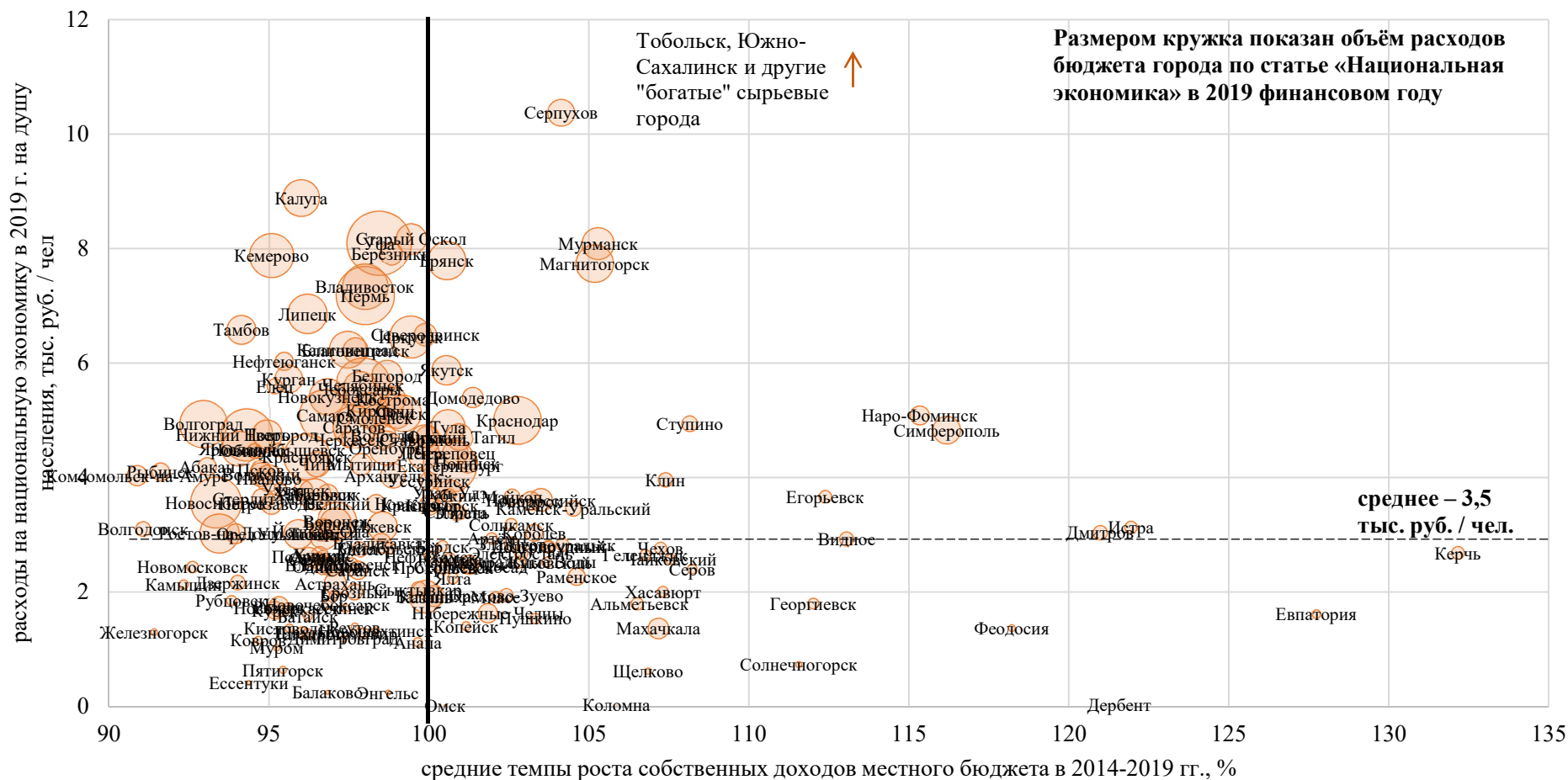


Источник: рассчитано авторами по данным БДМО Росстата и отчётов об исполнении местных бюджетов.



Приложение Г

Соотношение темпов роста собственных доходов бюджета в 2014-2019 гг. с расходами местного бюджета по статье «Национальная экономика» в 2019 г. на душу населения для крупных городов России



Источник: рассчитано авторами по данным БДМО Росстата и отчётов об исполнении местных бюджетов.  
 Приложение Д. Картографические материалы











