

На правах рукописи



Мельков Вячеслав Константинович

**ОЦЕНКА РЕГИОНАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ В КОНТЕКСТЕ
СТРУКТУРНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ**

Специальность 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика
(региональная экономика)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Кемерово 2025

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кемеровский государственный университет» (ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»).

Научный руководитель: доктор экономических наук, доцент
Жидкова Елена Анатольевна

Официальные оппоненты: **Глотко Андрей Владимирович**
доктор экономических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный
университет экономики и управления «НИНХ»
профессор кафедры экономической теории

Алешина Ольга Геннадьевна
кандидат экономических наук, доцент,
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,
доцент кафедры торгового дела и маркетинга

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический
университет имени Т. Ф. Горбачева»

Защита диссертации состоится «24» апреля 2025 года в 14-00 часов на заседании диссертационного совета 24.2.315.07 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кемеровский государственный университет» по адресу: 650000, г. Кемерово, ул. Красная, д. 6, ауд. 1118.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» (<https://kemsu.ru/science/dissertation-councils/diss-24-2-315-07/protects/85495/>).

Отзывы на автореферат отправлять по адресу: 650000, г. Кемерово, ул. Красная, д. 6, Диссертационный совет 24.2.315.07, e-mail: dkemsure@mail.ru

Автореферат разослан «___» _____ 2025 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат экономических наук



Карпова
Ольга Сергеевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. В настоящее время вопрос дифференциации социально-экономического положения районов России стал одним из наиболее существенных факторов, определяющих возможности и условия для развития страны. Региональная дифференциация имеет как положительные, так и отрицательные последствия для устойчивости и сбалансированности национальной экономики. В последние годы в мировой и отечественной практике особое внимание уделяется не только выявлению и описанию этих различий, но и анализу факторов, обуславливающих их развитие. Одним из таких факторов является структурная экономическая динамика, способствующая не только диверсификации структуры экономики, но и повышению внутренней конкурентоспособности регионов и их способности к реализации проектов и программ в рамках новых реалий и приоритетов развития страны.

Каждый регион в зависимости от своих естественно-ресурсных, финансовых, трудовых и других возможностей выбирает свое направление экономического развития, которое формируется на основе собственных конкурентных преимуществ по сравнению с другими регионами. Важным вопросом, который стоит перед экономической наукой, является анализ влияния экономической специализации региона на социально-экономическую дифференциацию регионов. Ответ на этот вопрос крайне важен в контексте формирования государственной экономической политики и стратегии развития регионов. Изменение специализации экономики проявляется в структурных сдвигах экономики, которые включают в себя изменения в отраслевой и пространственной организации экономики, трансформацию производственных и социально-экономических отношений, а также интеграцию и диверсификацию экономики на уровне регионов.

Актуальность исследования обусловлена новыми вызовами, которые требуют новой динамики в развитии регионов. Дефицит кадров и низкая производительность труда, необходимость обеспечения технологического суверенитета и декарбонизации экономики формируют новые реалии в экономической деятельности на региональном уровне. Эти вызовы определяют приоритеты развития страны и требуют переосмысления традиционных подходов к анализу и оценке структурной динамики, социально-экономической дифференциации, а также поиска новых инструментов ее сглаживания.

В настоящее время формируется потребность в обосновании дополнительных критериев и показателей для оценки социально-

экономической дифференциации регионов страны, а также мониторинга их потенциальных возможностей по преодолению вызовов и готовности к реализации национальных приоритетов социально-экономического развития.

Степень разработанности проблемы. Исследованию вопросов оценки дифференциации регионов, типологизации районов по уровню социально-экономического развития и проблемам диспропорции развития регионов посвящены работы следующих авторов: А.А. Алетдинова, Д.А. Анучина, Н.Н. Баранский, В.И. Блануца, В.М. Гильмундинов, А.В. Глотко, Л.М. Григорьев, Н.В. Зубаревич, Е.А. Коломак, Н.Н. Колосовский, Г.Е. Мекуш, Н.Н. Михеева, Н.М. Межевич, А.О. Полюнев, С.Н. Растворцева, С.А. Суспицын.

Вопросы структурной динамики экономики регионов поднимались в работах следующих авторов: Е.Г. Анимца, С.В. Баранов, А.Г. Гранберг, Л.С. Казинец, Л.Э. Лимонов, Н.Н. Михеева, Т.П. Скуфьина, А.И. Татаркин.

Однако обоснование взаимосвязи структурной динамики экономики регионов и социально-экономической дифференциации регионов в контексте влияния новых вызовов современной России представлено в недостаточной степени и требует дополнительного изучения. Это обстоятельство определило актуальность и выбор темы диссертационного исследования.

Цель и задачи исследования. Целью исследования является совершенствование методических подходов к оценке социально-экономической дифференциации регионов в контексте структурной экономической динамики. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- изучить теоретические основы социально-экономической дифференциации регионов и структурной экономической динамики;
- проанализировать методические подходы к оценке социально-экономической дифференциации и структурных сдвигов в экономике регионов;
- с использованием критериев и показателей, отражающих новые реалии и приоритеты социально-экономического развития регионов, оценить их готовность к реализации приоритетных проектов и программ;
- проанализировать структурные сдвиги в регионах различного типа;
- разработать рекомендации по сглаживанию социально-экономической дифференциации регионов с учетом структурных сдвигов в экономике.

Объект исследования – социально-экономическая дифференциация регионов в контексте структурной экономической динамики.

Предмет исследования – методы оценки и инструменты сглаживания региональной дифференциации.

Теоретическую и методологическую основу исследования составляют работы отечественных и зарубежных ученых, посвященные теории региональной экономики и регионального развития, анализу социально-экономической дифференциации регионов, оценке структурных сдвигов в экономике и возможности интеграции критериев и показателей, определяющих национальные приоритеты развития, в систему мониторинга развития регионов. В процессе исследования были использованы общенаучные методы – системного анализа, абстракции и дедукции, а также методы эконометрического моделирования, статистических группировок и корреляционно-регрессионного анализа.

Информационной базой научного исследования являются законодательные, нормативно-правовые и иные документы в области формирования приоритетов развития страны и регионов, статистические материалы Федеральной службы государственной статистики, данные Единой межведомственной информационно-статистической системы, научные публикации зарубежных и отечественных ученых, экспертно-аналитические обзоры и материалы рейтинговых агентств, отражающие проблематику данного исследования.

Основные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:

- обоснована взаимосвязь социально-экономической дифференциации регионов с уровнем структурной экономической динамики;
- разработаны и апробированы критерии и показатели для оценки региональной дифференциации в контексте структурных сдвигов в регионах различного типа;
- предложены рекомендации по сглаживанию дифференциации регионов с учетом структурных сдвигов в экономике.

Теоретическая значимость работы состоит в обосновании взаимосвязи социально-экономической дифференциации регионов с уровнем структурной экономической динамики, а также в разработке критериев и показателей для оценки региональной дифференциации в контексте структурных сдвигов в регионах различного типа. Предложенные критерии и показатели, используемые для мониторинга социально-экономической ситуации и проблем в регионах, позволяют оценить готовность регионов осваивать инвестиции, в том числе государственные, для обеспечения технологического суверенитета, декарбонизации экономики и повышения производительности труда. Это позволяет обосновывать адресную национальную и региональную

экономическую политику, направленную на достижение целей и приоритетов социально-экономического развития России.

Практическая значимость исследования состоит в обосновании и апробации предложенных критериев и показателей для оценки региональной дифференциации в контексте структурных сдвигов в экономике регионов и разработке рекомендаций по сглаживанию социально-экономической дифференциации экономического пространства в условиях новых вызовов.

Разработанный методический инструментарий и рекомендации могут быть использованы органами власти для корректировки стратегий и программ развития регионов. Результаты диссертационного исследования могут быть также использованы в учебном процессе для преподавания дисциплин «Региональная экономика», «Планирование и прогнозирование развития экономики» и др.

Обоснованность и достоверность результатов исследования определена использованной теоретической и методологической базой, большим объемом проанализированных данных из официальных материалов государственной статистики, апробацией полученных результатов на конференциях и в публикациях, а также в разработке учебно-методических материалов для студентов Кемеровского государственного университета.

Соответствие диссертации Паспорту научных специальностей. Диссертационное исследование соответствует п. 1.8. Структура региональной экономики по отраслям и формам собственности. Экономическая специализация регионов и п. 1.9. Проблемы региональной социально-экономической дифференциации. Инструменты сглаживания региональных диспропорций в национальной экономике паспорта специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика).

Апробация результатов исследования. Теоретико-методические разработки и практические положения диссертационного исследования используются в деятельности Министерства экономического развития Кузбасса. Ключевые положения и результаты диссертационного исследования прошли апробацию и докладывались автором на Международных научно-практических конференциях: «Стратегия социально-экономического развития общества: управленческие, правовые, хозяйственные аспекты» (2020), «Актуальные проблемы социально-трудовых отношений», посвященная 300-летию образования Российской академии наук (2023), а также опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ по научной специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (региональная

экономика): «Управленческий учет» (2022, 2023), «Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: политические, социологические и экономические науки» (2024), «Финансовый менеджмент» (2024).

Структура диссертации включает введение, три главы и заключение. **Во введении** дана общая характеристика исследования. **В первой главе** исследованы теоретические и методические основы социально-экономической дифференциации экономического пространства. **Во второй главе** проведено исследование структуры экономики как критерия социально-экономической дифференциации регионов, выявлены типы регионов по уровню структурной динамики. **Третья глава** посвящена оценке структурных сдвигов в экономике регионов различного типа, представлен рейтинг регионов с учетом критериев и показателей, отражающих приоритеты и вызовы для социально-экономического развития регионов и страны в целом. **В заключении** приведены основные выводы исследования.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. На основе изучения и анализа теоретических и методических подходов, объясняющих процессы дифференциации экономического пространства и специализации экономики регионов, обоснована взаимосвязь социально-экономической дифференциации регионов с уровнем структурной экономической динамики, что позволило сформировать авторский подход к оценке региональной дифференциации в условиях новых реалий и реализации приоритетов развития национальной экономики (п. 1.8 и 1.9 Паспорта научной специальности ВАК 5.2.3).

Теоретический подход к исследованию взаимосвязи социально-экономической дифференциации и уровня структурной экономической динамики сформирован автором на основе обобщения различных теорий, что позволяет оценить региональную дифференциацию в условиях новых реалий и реализации приоритетов развития национальной экономики. Анализ ключевых выводов и положений указанных теорий, а также факторов регионального развития через призму современных приоритетов развития национальной экономики позволяет сделать вывод о том, что формируется новая объективная реальность для развития регионов, изменяющая экономические, социальные и экологические условия, усиливающие диспропорции их развития, что необходимы новые механизмы и инструменты для сглаживания региональных диспропорций и проблем социально-экономической дифференциации. Это

позволило автору сформировать гипотезу исследования, заключающуюся в том, что процессы социально-экономической дифференциации регионов необходимо рассматривать с позиции структурной экономической динамики, процессов кластерообразования и их способности эффективного участия в реализации национальных приоритетов и вызовов.

В исследовании под дифференциацией регионов понимается социально-экономическая дифференциация регионов – то есть неравномерность развития регионов, проявляющаяся различиями уровня экономического развития, доступа к ресурсам и качества жизни населения. В исследовании обосновано, что в основе социально-экономической дифференциации лежат различия в специализации экономики регионов. Специализация экономики регионов – это развитие определенных видов деятельности, основанное на ресурсах, климатических условиях, исторических традициях и других факторах, что позволяет регионам эффективно использовать свои преимущества для достижения экономического роста и повышения конкурентоспособности. Специализация регионов определяет их конкурентные преимущества и приводит к различиям в уровне социально-экономического положения. Однако специализация может меняться, ослабевать или усиливаться в зависимости от меняющихся глобальных трендов и новых условий. Под структурной экономической динамикой понимаются структурные сдвиги в экономике региона. Изменение специализации, то есть структуры экономики приводит к изменению социально-экономической дифференциации регионов.

Для обоснования взаимосвязи социально-экономической дифференциации регионов с уровнем структурной экономической динамики использован индекс Тейла и индекс Рябцева (Рисунок 1). Индекс Тейла, рассчитанный на основе ВРП на душу населения с 2012 по 2022 год, позволяет количественно оценить степень неравенства для демонстрации различий дифференциации регионов в зависимости от типа специализации в распределении доходов между регионами одного типа, учитывая как общие, так и внутригрупповые различия. В исследовании для группировки регионов по специализации использована типология, разработанная группой ученых Л.М. Григорьевым, Н.В. Зубаревич и др. Для того чтобы оценить структурную динамику экономики регионов, использован индекс Рябцева, который показывает масштаб изменений в структуре экономики.

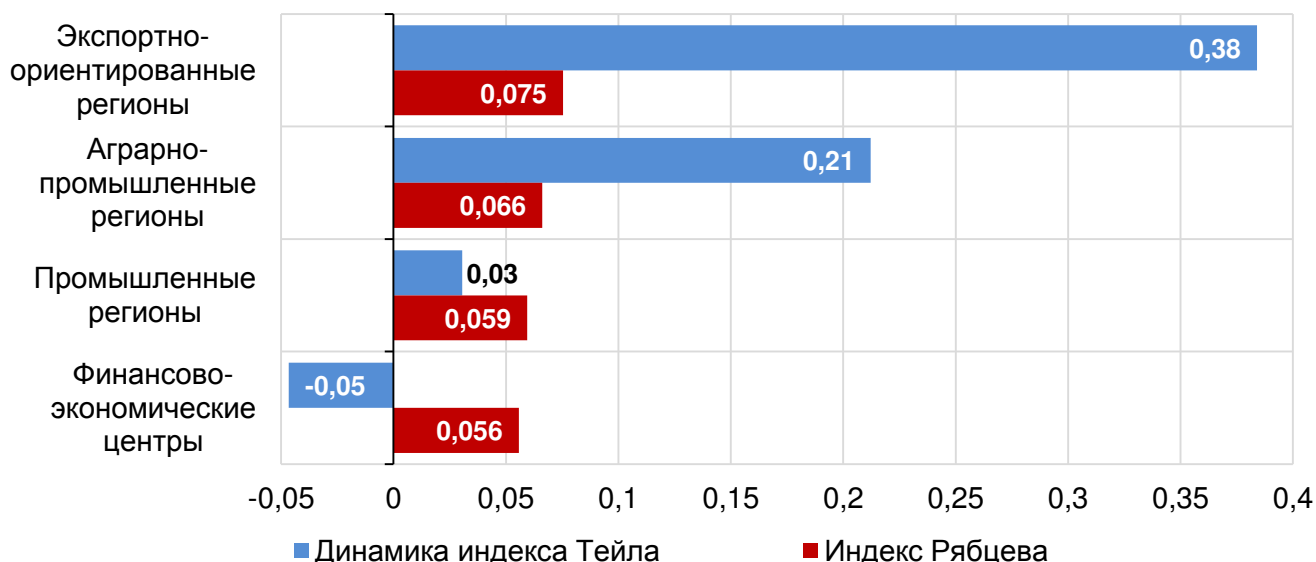


Рисунок 1 – Сопоставление динамики индекса Тейла (показатель дифференциации) и индекса Рябцева (показатель структурных сдвигов) в 2012–2022 гг.

Отношение к типу специализации определяет уровень дифференциации внутри группы и динамику дифференциации. Так, наиболее выросла дифференциация в экспортно-ориентированных и аграрно-промышленных регионах. Рост дифференциации в экспортно-ориентированных регионах объясняется различиями в ценности добываемых ресурсов, стоимости логистики, развитости инфраструктуры и поддержке со стороны государства. Экспортно-ориентированные регионы столкнулись со снижением спроса на углеводороды, что негативно сказалось на их экономике. Рост неравномерности аграрно-промышленных регионов обусловлен различиями в доступе к инфраструктуре и уровню технологического развития. В регионах этого типа отмечается недостаток рабочей силы и отток специалистов в другие секторы, что препятствует социально-экономическому росту. В финансово-экономических центрах и промышленных регионах сдвиги в анализируемом периоде были менее заметными, но они продемонстрировали рост благодаря стабильности, трудовым ресурсам и технологическим возможностям для внедрения инноваций. За последние 10 лет региональная дифференциация возросла, что связано со структурной экономической динамикой регионов – с ростом индекса Рябцева увеличивается величина индекса Тейла (Рисунок 1). Изменение соотношения экономической активности в разных секторах экономики привело к изменению социально-экономического положения.

Помимо индекса Рябцева, для оценки структурной экономической динамики использовался метод "Shift-Share Analysis" (далее – метод SSA). Данный метод делает акцент на природе структурных сдвигов, а не их

масштабе, в отличие от индекса Рябцева. Другими словами, индекс Рябцева характеризует количественную сторону структурной экономической динамики, метод SSA – качественную сторону. Метод SSA дает возможность дифференцированно проанализировать структурные сдвиги, выявить источники экономического роста в регионе, а также оценить характер структурной экономической динамики (развитие / стагнация), что позволяет оценивать влияние сдвига на социально-экономическое положение региона. В качестве основы расчета использовались данные о численности занятого населения по видам экономической деятельности согласно ОКВЭД-2 за 2012 и 2023 годы. Анализ по методу SSA проводился по четырем лидерам и четырем аутсайдерам от каждого типа регионов. В финансово-экономических центрах и экспортно-ориентированных регионах нет явных лидеров / аутсайдеров, так как группы ограничены по числу представителей (Таблица 1).

Анализ таблицы показал, что из 23 анализируемых регионов существенно вырос (10 и более баллов) интегральный балл, то есть уровень социально-экономического положения, только у 10 субъектов. Эти регионы относятся к группе лидеров. У 5 регионов интегральный балл снизился, у 5 – вырос незначительно (менее 5). Эти регионы, как правило, относятся к группе аутсайдеров. Анализ показал, что весомый рост социально-экономического положения наблюдается у регионов, имеющих высокие положительные MIX-или DIF-эффекты (исключения – Республики Тыва и Ингушетия). При этом масштаб сдвигов у этих регионов не всегда высок (г. Москва, Республика Татарстан, Свердловская область), поскольку качественная характеристика сдвига имеет большее значение, чем количественная.

Таблица 1 – Взаимосвязь социально-экономической дифференциации и структурной экономической динамики

	Интегральный рейтинговый балл за 2012 г.	Интегральный рейтинговый балл за 2023 г.	Динамика балла	Индекс Рябцева	MIX эффект	DIF эффект
ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ						
г. Москва	80,68	94,40	13,72	0,061	3,99 %	–1,78 %
г. Санкт-Петербург	74,06	89,03	14,97	0,067	2,99 %	6,17 %
Московская область	67,39	82,08	14,70	0,065	1,40 %	18,94 %
ЭКСПОРТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ						
ХМАО	71,27	82,31	11,04	0,065	3,91 %	1,37 %
ЯНАО	61,50	73,88	12,38	0,120	4,86 %	–1,66 %
Тюменская область	70,86	67,28	–3,58	0,070	1,08 %	–5,25 %
Сахалинская область	57,88	57,48	–0,41	0,069	0,95 %	–6,45 %

Продолжение Таблицы 1

	Интегральный рейтинговый балл за 2012 г.	Интегральный рейтинговый балл за 2023 г.	Динамика балла	Индекс Рябцева	MIX эффект	DIF эффект
ПРОМЫШЛЕННЫЕ РЕГИОНЫ						
Республика Татарстан	62,41	82,97	20,56	0,061	–0,43 %	3,60 %
Свердловская область	63,32	76,70	13,38	0,041	0,46 %	–3,73 %
Ленинградская область	58,32	71,16	12,84	0,068	–0,84 %	6,89 %
Самарская область	60,80	65,84	5,04	0,050	0,52 %	–6,73 %
Ивановская область	30,46	37,58	7,11	0,058	–0,44 %	–9,29 %
Республика Хакасия	30,01	31,16	1,15	0,044	0,54 %	–2,10 %
Костромская область	29,61	33,41	3,80	0,051	–0,90 %	–20,34 %
Республика Карелия	31,67	33,17	1,49	0,080	0,51 %	–23,80 %
АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЕ РЕГИОНЫ						
Краснодарский край	53,26	73,81	20,55	0,093	–0,67 %	14,05 %
Воронежская область	50,10	60,19	10,10	0,083	–2,39 %	1,71 %
Оренбургская область	50,58	52,10	1,52	0,116	–2,74 %	–13,33 %
Волгоградская область	44,56	52,23	7,67	0,136	–3,69 %	–2,00 %
Республика Ингушетия	18,05	17,90	–0,15	0,070	–2,78 %	44,87 %
Республика Алтай	15,03	19,48	4,45	0,075	–3,99 %	–2,76 %
Республика Тыва	16,86	14,96	–1,90	0,048	–2,21 %	11,77 %
Еврейская АО	18,55	16,34	–2,20	0,103	–0,21 %	–20,19 %

Анализ структурных сдвигов методом SSA позволил выявить виды экономической деятельности, обеспечивающие конкурентоспособность регионов и меняющие социально-экономическую дифференциацию регионов. В финансово-экономических центрах по масштабам структурные сдвиги были близки к средним по стране, но они оказали значительное влияние на социально-экономическое положение, поскольку имели положительные MIX-эффекты. Сдвиги в Тюменской и Сахалинской областях ухудшили социально-экономическое положение ввиду весомых отрицательных DIF-эффектов. Республика Татарстан и Ленинградская область показали рост благодаря конкурентным преимуществам в видах экономической деятельности с высокой

добавленной стоимостью (положительные DIF-эффекты). В Карелии, напротив, сдвиги привели к слабому росту экономического положения из-за отрицательного совокупного DIF-эффекта. В аграрно-промышленных регионах сдвиги существенно не улучшили ситуацию, поскольку отраслевой и региональный эффекты были отрицательны.

Сопоставление индекса Тейла, индекса Рябцева и метода SSA позволило обосновать большую значимость качественной стороны сдвига для социально-экономического развития регионов и сглаживания дифференциации регионов. Масштаб структурных сдвигов формирует условия для увеличения дифференциации регионов, сглаживание дифференциации определяется не количественной, а качественной стороной сдвига. Расчеты показали, что у регионов-лидеров с положительными региональными эффектами структурные сдвиги сопровождалась позитивной динамикой уровня социально-экономического положения – интегральный балл вырос за период с 2012 по 2023 год. Развитие у аутсайдеров видов деятельности с положительными DIF-эффектами, создание новых кластеров на их основе позволит улучшить их социально-экономическое положение, что будет способствовать сглаживанию дифференциации регионов.

Полученные результаты анализа структурных сдвигов позволяют идентифицировать, в каких видах деятельности наблюдаются наиболее выраженные изменения, а также оценить, как эти изменения коррелируют с типом специализации региона и новыми вызовами современности. Для наглядности анализ структурных сдвигов проиллюстрирован с помощью графика, где прямыми линиями отложены средние темпы роста национальной и региональной экономик. Пунктирная линия изображает средний национальный рост на оси регионального роста. Латинскими буквами обозначены соответствующие разделы ОКВЭД-2. Отрасли, находящиеся выше наклонной прямой, обладают конкурентным преимуществом.

В ходе анализа данных по 23 регионам выявлено, что традиционная структура регионов меняется под воздействием меняющихся внешних и внутренних условий: отмечается снижение занятости в сельском хозяйстве в Краснодарском крае, в добыче полезных ископаемых в Сахалинской области, в торговле в г. Санкт-Петербурге, в обрабатывающей промышленности в Свердловской области. Структура экономики регионов меняется от традиционной в сторону новой, отвечающей современным вызовам, объясняющим необходимость трансформации экономики в направлениях цифровизации, технологического суверенитета, логистической доступности.

Далее приведем примеры регионов-лидеров и аутсайдеров разных типов, где произошли заметные сдвиги за счет DIF-эффекта, в том числе в секторах, отвечающих новым вызовам (Рисунки 2–5).

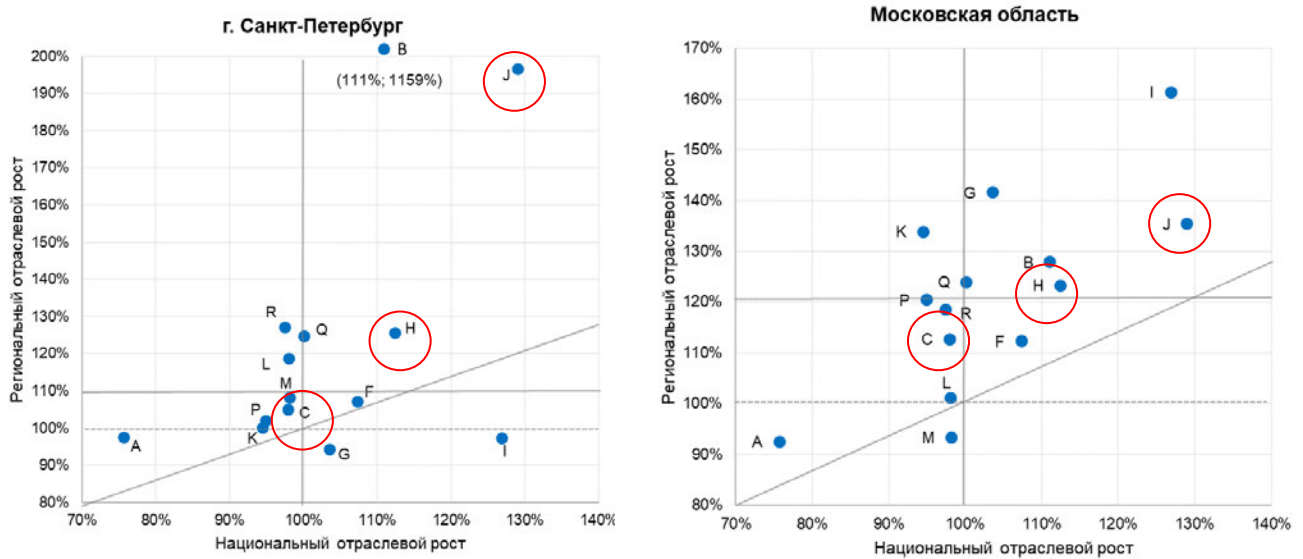


Рисунок 2 – Графический анализ структурных сдвигов и конкурентоспособности экономики регионов финансово-экономических центров в 2012–2023 гг.

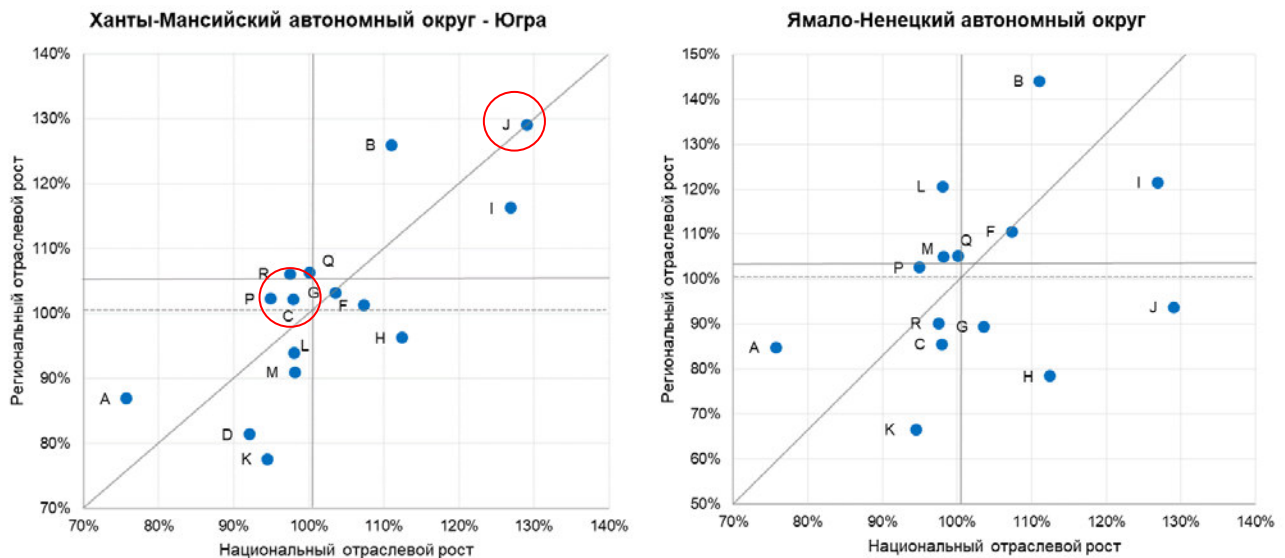


Рисунок 3 – Графический анализ структурных сдвигов и конкурентоспособности экономики экспортно-ориентированных регионов в 2012–2023 гг.

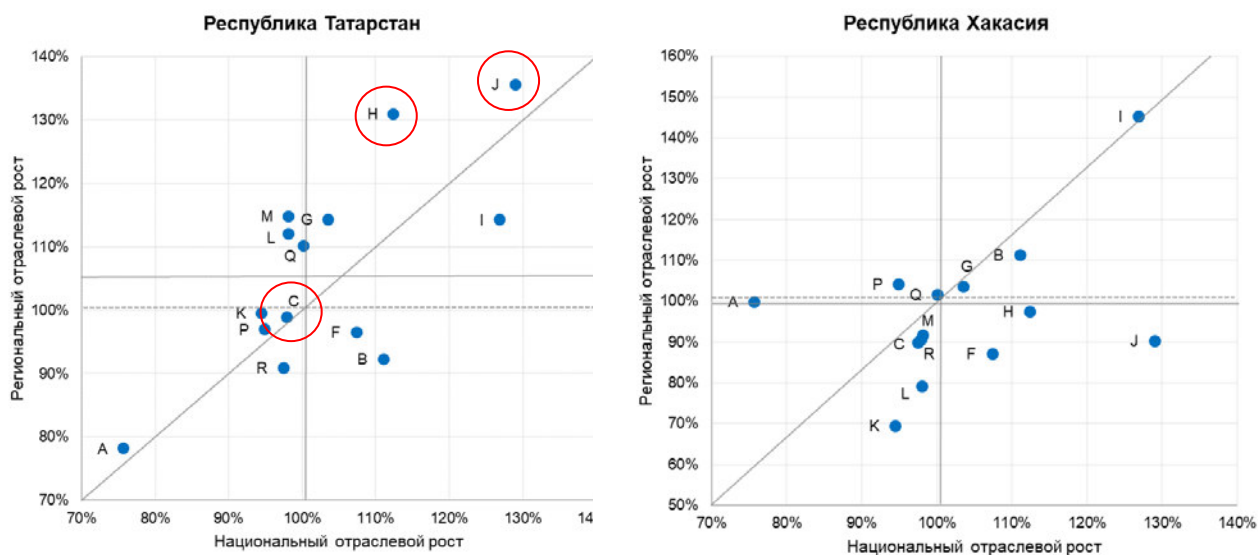


Рисунок 4 – Графический анализ структурных сдвигов и конкурентоспособности экономики лидера и аутсайдера промышленных регионов в 2012–2023 гг.

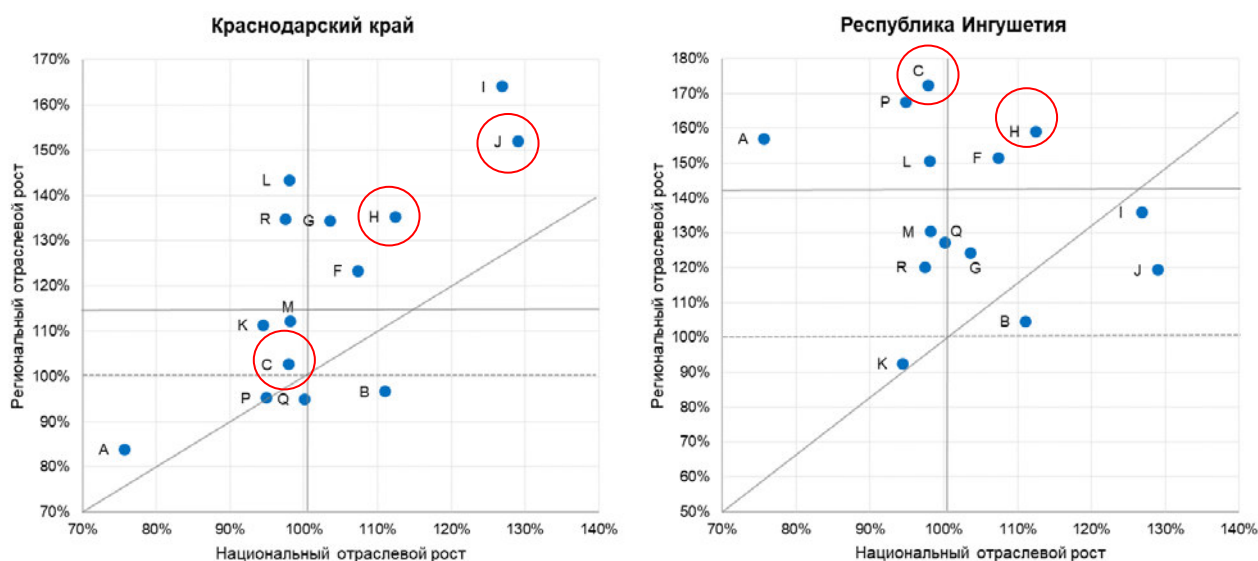


Рисунок 5 – Графический анализ структурных сдвигов и конкурентоспособности экономики лидера и аутсайдера аграрно-промышленных регионов в 2012–2023 гг.

Красным на Рисунках 2–5 выделены виды деятельности, развитие которых привело к формированию кластеров, соответствующих современным приоритетам развития национальной экономики (Таблица 2).

Таблица 2 – Кластеры, формирующиеся в регионах различного типа

Название кластера	Регионы, входящие в кластер	Описание кластера
«ИТ и цифровые технологии» (информация и связь)	г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область, Краснодарский край, Воронежская область, Волгоградская область, Республика Татарстан, Самарская область, Свердловская область	Кластер включает в себя развитие информационных технологий, центров обработки данных, цифровизацию бизнес-процессов, а также внедрение искусственного интеллекта и инновационных технологий. Важным элементом является создание инновационной экосистемы для поддержки высокотехнологичных предприятий и стартапов, а также усиление роли ИТ.
«Индустриально-производственный» (обрабатывающие производства)	г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область, ХМАО, Краснодарский край, Воронежская область, Республики Ингушетия, Тыва, Татарстан, Ленинградская область	Кластер включает в себя развитие обрабатывающих производств, таких как микроэлектроника, фармацевтика, производство оборудования и других высокотехнологичных продуктов. Наибольшие сдвиги произошли в производстве пищевых продуктов (Московская область, Воронежская область, Москва, Краснодарский край), производстве компьютеров (Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Воронежская область), производстве электрооборудования (Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Московская область), производстве автотранспорта (Республика Татарстан), производстве хим. веществ (Московская область, Ленинградская область, Республика Татарстан), производстве машин и оборудования (Воронежская область, Московская область, Ленинградская область, Санкт-Петербург).
«Транспортно-логистический» (Транспортировка и хранение)	г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область, Краснодарский край, Воронежская область, Волгоградская область, Республики Ингушетия, Татарстан, Ленинградская область	В рамках кластера развивается транспортная инфраструктура, включая логистические центры, транспортные хабы, а также улучшение системы хранения и доставки товаров. Важными аспектами являются создание современных транспортных коридоров и терминалов, что способствует усилению торговых связей как внутри страны, так и за рубежом.

Предложенный авторский подход к оценке региональной дифференциации позволил выявить опорные кластеры, развитие которых способствует сглаживанию региональной дифференциации в условиях новых реалий и реализации приоритетов развития национальной экономики. В таких регионах, как Москва, Санкт-Петербург, Московская область, Республика Татарстан и Краснодарский край, формируются ядра новых кластеров, способствующие структурным сдвигам в занятости.

2. В результате анализа методических подходов и оценки социально-экономической дифференциации регионов автором разработаны и апробированы критерии и показатели для оценки региональной дифференциации (инновационная трансформация, обеспеченность кадрами, эффективность климатической политики), поскольку прежние критерии и показатели (показатели масштаба экономики, эффективности экономики, бюджетной сферы и социальной сферы) не учитывали новые условия и вызовы в контексте структурных сдвигов в регионах различного типа, это позволило выявить изменения в составе лидеров и аутсайдеров, определить опорные регионы, развитие которых способствует реализации приоритетов национальной экономики в условиях новых реалий (п. 1.8 и 1.9 Паспорта научной специальности ВАК 5.2.3).

Анализ структурной экономической динамики показал, что между структурными сдвигами и социально-экономической дифференциацией регионов есть связь, кроме того, экономика регионов диверсифицируется, переходит от традиционных секторов к высокотехнологичным видам деятельности, соответствующим новым вызовам, содержащимся в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года (технологический суверенитет, изменение климата, дефицит трудовых ресурсов, структурные изменения экономики, переориентация на новые рынки и т. д.), что позволило автору сформировать гипотезу о том, что оценивать социально-экономическое положение регионов необходимо с учетом новых вызовов.

Автором разработана дополнительная группа показателей – показатели «новых вызовов» (далее – ПНВ), в состав которой вошли ключевые показатели, которые характеризуют технологический, инновационный, трудовой потенциал региона, оценивают климатический фактор и структурную перестройку экономики (Таблица 3).

Таблица 3 – Показатели новых вызовов для оценки региональной дифференциации с учетом национальных приоритетов

Новые вызовы / приоритеты	Критерии	Показатель
Обеспечение технологического суверенитета	Инновационная трансформация	1. Доля инновационной продукции в ВРП региона
		2. Доля высокопроизводительных рабочих мест
Дефицит трудовых ресурсов	Обеспеченность кадрами	3. Темп роста производительности труда
		4. Доля онлайн-торговли в общем товарообороте
Изменение климата	Эффективность климатической политики	5. Снижение выбросов парниковых газов
		6. Энергоемкость экономики

Показатели масштаба экономики

- ☐ объем производства товаров и услуг
- ☐ доходы консолидированного бюджета
- ☐ численность занятых в экономике
- ☐ оборот розничной торговли

Показатели эффективности экономики

- ☐ объем производства товаров и услуг на душу населения
- ☐ инвестиции в основной капитал на душу населения
- ☐ доля прибыльных предприятий
- ☐ доля просроченной кредиторской задолженности в суммарном объеме кредиторской задолженности
- ☐ доля просроченной задолженности по кредитам, предоставленным юридическим лицам — резидентам и индивидуальным предпринимателям в суммарном объеме такой задолженности

Показатели бюджетной сферы

- ☐ доходы консолидированного бюджета на душу населения
- ☐ доля налоговых и неналоговых доходов в суммарном объеме доходов консолидированного бюджета
- ☐ отношение госдолга к налоговым и неналоговым доходам консолидированного бюджета
- ☐ отношение налоговых и неналоговых доходов консолидированного бюджета к расходам консолидированного бюджета

Показатели социальной сферы

- ☐ отношение доходов населения к стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг
- ☐ уровень безработицы
- ☐ ожидаемая продолжительность жизни при рождении
- ☐ уровень младенческой смертности
- ☐ смертность населения трудоспособного возраста
- ☐ доля населения с доходами ниже границы бедности

–Показатели новых вызовов

- ☐ доля инновационной продукции в ВРП региона
- ☐ доля высокопроизводительных рабочих мест
- ☐ темп роста производительности труда
- ☐ доля онлайн-торговли в общем товарообороте
- ☐ снижение выбросов парниковых газов
- ☐ энергоемкость экономики

Рисунок 6 – Расширенная автором методика оценки социально-экономического положения регионов

Существующая методика (Рисунок 6, выделены синим цветом) для оценки социально-экономического положения регионов не учитывает новые вызовы современности и реализацию приоритетов развития национальной экономики согласно Указу Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Использование новых показателей (Рисунок 6, выделены красным цветом), учитывающих современные вызовы, приводит к изменению итоговой оценки социально-экономического положения регионов (Таблица 4).

Таблица 4 – Изменение рейтинга социально-экономического положения регионов с учетом показателей новых вызовов

	Интегральный рейтинговый балл	Интегральный рейтинговый балл с учетом ПНВ	Изменение балла	Место	Место с учетом ПНВ	Изменение места
ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ						
г. Москва	92,85	84,81	-8,04	1	1	=
г. Санкт-Петербург	87,17	79,13	-8,04	2	2	=
Московская область	78,80	74,81	-3,99	4	4	=
ЭКСПОРТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ						
ХМАО	75,02	62,16	-12,86	5	10	-5
ЯНАО	73,65	61,11	-12,54	6	9	-3
Тюменская область	61,71	61,23	-0,47	11	11	=
Сахалинская область	56,42	48,59	-7,83	23	22	+1
ПРОМЫШЛЕННЫЕ РЕГИОНЫ						
Республика Татарстан	80,33	76,60	-3,73	3	3	=
Свердловская область	69,86	69,84	-0,02	8	8	=
Самарская область	60,04	60,10	+0,06	16	13	+3
Ленинградская область	65,59	54,25	-11,34	9	28	-19
Ивановская область	32,89	36,92	+4,03	61	59	+2
Костромская область	30,96	34,76	+3,80	65	64	+1
Республика Хакасия	31,91	26,57	-5,34	64	82	-18
Республика Карелия	30,88	33,07	+2,19	66	74	-8
АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЕ РЕГИОНЫ						
Краснодарский край	70,35	64,95	-5,40	7	12	-5
Оренбургская область	49,67	53,09	+3,42	28	25	+3
Волгоградская область	48,58	46,37	-2,21	30	42	-12
Воронежская область	58,36	53,31	-5,05	19	19	=
Еврейская АО	14,86	21,59	+6,74	83	83	=
Республика Алтай	17,40	34,60	+17,20	80	65	+15
Республика Ингушетия	18,59	17,29	-1,29	79	81	-2
Республика Тыва	15,84	25,19	+9,34	82	79	+3

Анализ показал, что с учетом показателей «новых вызовов» рейтинговый балл многих регионов-лидеров снизился, при этом некоторые сохранили свое место в рейтинге (Москва, Санкт-Петербург, Московская область, Тюменская область, Республика Татарстан), у ряда регионов снизилось место в рейтинге (ХМАО, ЯМАО, Ленинградская область, Краснодарский край). Снижение рейтингового балла Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов обусловлено невысокой долей инновационной продукции и низкой динамикой снижения парниковых газов. Снижение рейтингового балла Ленинградской области обусловлено низкими темпами роста производительности труда и высокой энергоемкостью экономики, снижение балла Краснодарского края – низкой долей высокопроизводительных рабочих мест и инновационной продукции. Регионы-аутсайдеры и некоторые лидеры улучшили свои позиции в рейтинге, в особенности Республика Алтай, Самарская область, Оренбургская область, Республика Тыва. Рост рейтингового балла Республики Алтай обусловлен высокой долей инновационной продукции, высокими темпами роста производительности труда, большой долей онлайн-торговли, улучшение места в рейтинге Республики Тыва – высокими темпами роста производительности труда и низкой энергоемкостью экономики. Увеличение рейтингового балла Самарской области связано с высокой долей инновационной продукции и онлайн-торговли, улучшение места в рейтинге Оренбургской области связано с высокой долей инновационной продукции и высокими темпами роста производительности труда.

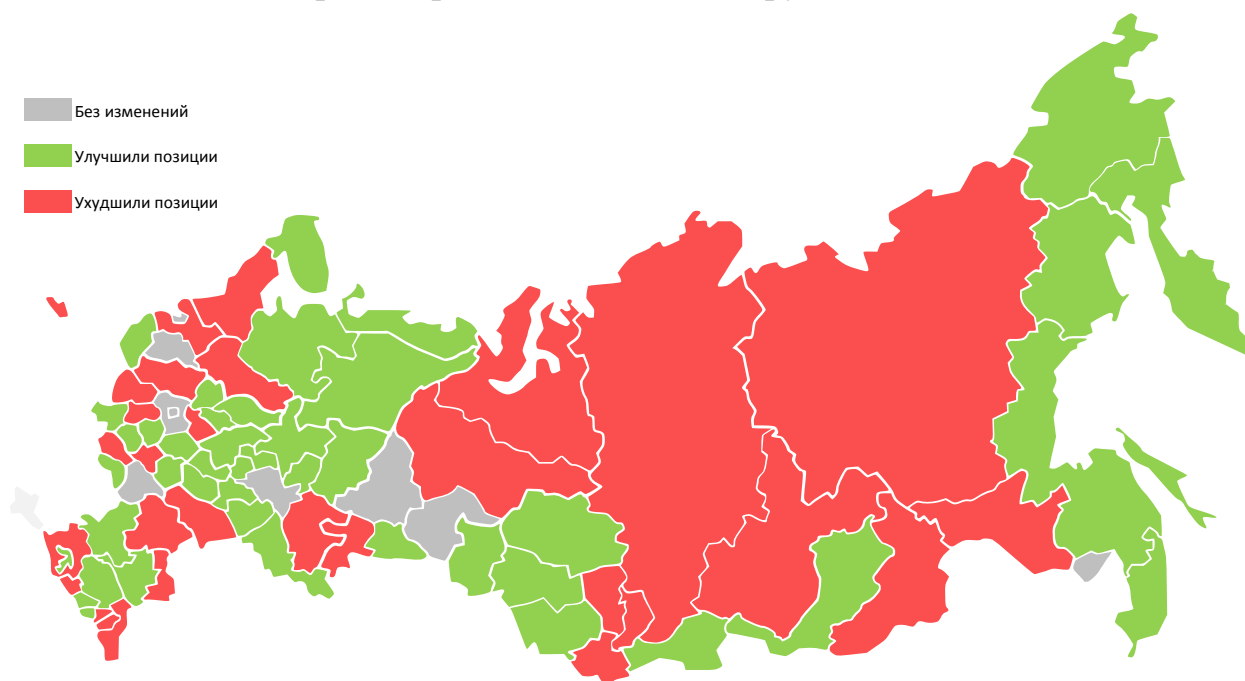


Рисунок 7 – Изменение регионов России в рейтинге социально-экономического положения с учетом ПНВ

Анализ обновлённого рейтинга с учётом ПНВ (Рисунок 7) показал, что ряд регионов улучшили свои позиции благодаря адаптации к новым экономическим реалиям и развитию ключевых направлений, соответствующих современным вызовам (технологии, производительность, инновации). Эти регионы (Республика Алтай, Республика Мордовия, Брянская область, Республика Бурятия, Новосибирская область, Мурманская область, Пензенская область, Курганская область, Республика Адыгея, Чукотский автономный округ) создали базу для конкуренции в новых условиях. В то же время некоторые регионы значительно ухудшили свои позиции из-за неготовности адаптироваться к структурным изменениям, что часто связано с отставанием в технологическом и инновационном развитии.

В результате усовершенствования методики оценки социально-экономического положения регионов за счет включения группы показателей «новых вызовов» удалось выявить опорные регионы (Новосибирская область, Нижегородская область, Мурманская область, Свердловская область, Республика Алтай, Ростовская область, Челябинская область, Брянская область, Омская область, Республика Мордовия) развитие которых на основе сформированных кластеров способствует эффективной реализации приоритетов развития национальной экономики в условиях современных вызовов.

Предложенные критерии и показатели позволили выявить опорные регионы, которые должны быть вовлечены в реализацию национального проекта «Эффективная и конкурентная экономика», который должен стать ключевым инструментом для создания новой модели роста экономики России. Учитывая, что прежние лидеры остаются не готовы к новым вызовам, требуется время для их адаптации и подстройки экономики к новым условиям, определение новых лидеров является важным для экономического развития.

3. В результате выявленных структурных сдвигов при реализации авторского подхода к оценке дифференциации регионов и определения опорных регионов на основе критериев и показателей, отражающих новые вызовы, автором предложены рекомендации по сглаживанию дифференциации для отдельных групп регионов, которые способствуют реализации приоритетов развития национальной экономики в условиях новых реалий (п. 1.8 и 1.9 Паспорта научной специальности ВАК 5.2.3).

Сглаживание дифференциации регионов в целях настоящей работы не совпадает с понятием «выравнивание» социально-экономического развития регионов, поскольку выравнивание предполагает создание одинакового уровня

во всех субъектах страны, что невозможно ввиду объективных факторов, таких как климатические условия, наличие природных ископаемых, логистическая составляющая и т. д. Не все регионы обладали исходными благоприятными условиями для развития, а также не все субъекты Российской Федерации при наличии этих условий смогли использовать собственные конкурентные преимущества. Проведенный анализ позволил выявить регионы, которые отвечают новым вызовам и могут стать опорой для формирования сбалансированной системы пространственного развития и достижения национальных целей страны. Сглаживание дифференциации предполагает развитие всех регионов, в том числе аутсайдеров, для улучшения их социально-экономического положения на основе выявленных региональных конкурентных преимуществ, которые лежат в концепции показателей новых вызовов. Предложенные рекомендации направлены на укрепление позиций лидеров и появление новых лидеров, а также сближение аутсайдеров к лидерам.

В целях разработки рекомендаций по сглаживанию дифференциации регионов автором выделено две группы регионов: ответственные за национальную конкурентоспособность и ответственные за внутреннюю конкурентоспособность, масштаб ответственности которых исходит из специализации региона. К регионам, которые обеспечивают национальную конкурентоспособность страны, относятся, в первую очередь, субъекты, в которых широко развиты экспортные отрасли (энергетика, добыча, металлургия, сельское хозяйство и т. д.), имеются природные ресурсы, стратегически важные для мировой экономики (нефть, газ, уголь, металлы), развиты внешнеторговые связи. Экспортно-ориентированные регионы обеспечивают большую часть доходов федерального бюджета, уход от специализации в данных субъектах в краткосрочной перспективе невозможен.

На Рисунке 8 показано, что в современных условиях появляются новые лидеры – опорные регионы, которые лидируют по показателям новых вызовов (чем темнее цвет, тем выше рейтинговый балл региона по ПНВ). Как показал анализ, экспортно-ориентированные регионы не являются лидерами по ПНВ. МІХ-эффект в регионах, как правило, положительный – то есть регионы развиваются за счет национального спроса, но плохо адаптированы к новым вызовам. Эти регионы обладают высоким социально-экономическим положением, и поэтому рекомендации в условиях новых вызовов связаны с адаптацией к новым вызовам и сохранением высоких позиций.

Ввиду стратегического места данной группы регионов в обеспечении национальной экономики для экспортно-ориентированных регионов, которые

ограничены технологиями и возможностями реализации экспортной продукции, стоит обратить внимание на политику диверсификации экономики.

Диверсификация экономики является одной из целей программ социально-экономического развития экспортно-ориентированных регионов. Программа развития также должна включать цели и мероприятия, направленные на улучшение позиций по показателям новых вызовов. Например, рекомендуется включить в программу социально-экономического развития Ямало-Ненецкого округа и Ханты-Мансийского автономного округа – Югры до 2036 года целевой показатель «Снижение выброса парниковых газов». Стратегия социально-экономического развития Сахалинской области на период до 2035 года должна включать целевой показатель «Рост производительности труда» и «Увеличение доли онлайн-торговли в розничном товарообороте».



Рисунок 8 – Рейтинговый балл регионов России с учетом показателей новых вызовов

Анализ показал (Таблица 5), что в регионах финансово-экономического типа уровень диверсификации экономики вырос значительно, чем в других типах, это проявилось ростом социально-экономического положения. Диверсификация с акцентом на адаптацию к новым вызовам в перспективе позволит регионам сохранить высокие позиции в рейтинге.

Таблица 5 – Изменение индекса абсолютной диверсификации в 2012–2023 гг.

Тип регионов	Динамика интегрального рейтингового балла	Динамика индекса абсолютной диверсификации	Доля регионов, где индекс вырос
Финансово-экономические	14,69	0,74	66,7 %
Экспортно-ориентированные	–0,41	0,26	28,6 %
Аграрно-промышленные	3,59	0,29	54,0 %
Промышленные	6,32	0,25	61,1 %
В целом по России	4,97	0,32	55,4 %

Таблица 5 подтверждает, что рост диверсификации экономики способствует улучшению социально-экономического положения регионов и сглаживанию дифференциации, опровергая гипотезу о том, что менее диверсифицированные регионы имеют более высокое социально-экономическое положение.

Группа регионов, которые обеспечивают внутреннюю конкурентоспособность, более многочисленна и дифференцирована, отсюда исходит разнообразие рекомендаций.

1. Регионам рекомендуется развивать виды деятельности с положительным DIF-эффектом, что усилит их конкурентные преимущества. Анализ методом SSA выявил сильные стороны таких регионов, как Республика Татарстан, Ленинградская область, Краснодарский край, Воронежская область, Республика Ингушетия и Республика Тыва, где DIF-эффекты положительны. Точечная поддержка конкурентоспособных секторов экономики повысит социально-экономический уровень таких регионов. При разработке программ развития необходимо учитывать эти преимущества, так как инвестиции в данные виды экономической деятельности будут иметь максимальную отдачу. Для этого можно использовать инструменты территории опережающего социально-экономического развития, особых экономических зон на базе развитых кластеров, целевые федеральные средства в виде субсидий, бюджетные кредиты, государственно-частное партнерство и т. д.

2. При реализации национальных проектов рекомендуется обратить внимание на регионы, которые являются лидерами с учетом показателей новых вызовов – эти субъекты должны стать опорными точками привлечения инвестиций для образования инфраструктурного и экономического каркаса страны, чтобы отвечать современным вызовам. Анализ показал, что лидеры по ПНВ – это не только г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская область и Республика Татарстан, но и новые лидеры. Например, Новосибирская область имеет лидерство по доле высокопроизводительных рабочих мест, по

показателю роста производительности труда, доле онлайн-торговли, снижению парниковых газов; Нижегородская область по доле инновационной продукции в ВРП и доле онлайн-торговли, Мурманская область по доле инновационной продукции в ВРП, доле высокопроизводительных рабочих мест, показателю, отражающему снижение парниковых газов.

В национальный проект «Эффективная и конкурентная экономика» рекомендуется включить федеральные проекты по развитию МСП, повышению производительности труда, инвестиционной активности, низкоуглеродному развитию и т. д. Особое внимание следует уделить регионам с высокими показателями новых вызовов, где отдача от инвестиций в эти проекты будет максимальной.

3. Региональным органам исполнительной власти рекомендуется стимулировать развитие наукоемких видов деятельности, наращивать выпуск инновационной продукции. В условиях активно набирающего обороты шестого технологического уклада важнейшим фактором экономического роста становится научно-технологический прогресс и способность экономических систем адаптироваться к формирующимся системным преобразованиям. Анализ показывает (Таблица 6), что в регионах, где высока доля инновационной продукции в ВРП, уровень и динамика социально-экономического положения выше, чем у регионов с низкой долей инновационной продукции.

Таблица 6 – Фактор инновационной деятельности в динамике социально-экономического положения региона

	Доля инновационной продукции в ВРП	Интегральный рейтинговый балл, 2023 г.	Динамика балла за период 2012– 2023 гг.
Республика Татарстан	98,79	82,97	20,56
Самарская область	86,72	65,84	5,04
г. Санкт-Петербург	83,10	89,03	14,97
Московская область	79,4	82,08	14,70
Еврейская АО	11,87	16,34	–2,20
Республика Тыва	10,66	14,96	–1,90
Республика Хакасия	8,24	31,16	1,15
Сахалинская область	7,04	57,48	–0,41

4. Проблему дифференциации в России в настоящее время решают с помощью перераспределения бюджетных средств из федерального бюджета – дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности, субвенций, субсидий, бюджетных кредитов. Расчеты подтвердили: чем ниже социально-

экономическое положение региона, тем величина дотаций выше. Дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности в настоящее время слабо связаны с реальным состоянием бюджетов как регионального, так и местного уровней. Политика регионального бюджетного выравнивания должна учитывать специфику отдельных регионов, учитывать соотношение доходов и расходов бюджета – величину бюджетного дефицита.

При распределении субвенций и субсидий также существует ряд проблем, связанных с неравномерностью распределения средств, непрозрачностью критериев распределения, бюрократическими барьерами и т. д. Это позволяет сформулировать следующие рекомендации. Необходимо сохранение поддержки отстающих регионов, при этом постепенное снижение дотационности путем стимулирования развития конкурентных преимуществ; установление критериев выделения трансфертов – учет экономической эффективности от трансфертов; стимулирование регионов к росту налоговых поступлений в бюджет.

5. Для регионов-аутсайдеров, не имеющих явных конкурентных преимуществ (положительного DIF-эффекта), отстающих по ПНВ, необходимо искать способы повышения собственной конкурентоспособности, увеличивая DIF-эффекты. На базе этой конкурентоспособности в дальнейшем можно претендовать на участие в национальных проектах. Стоит отметить, что лидерство в ПНВ позволит ряду субъектов стать опорными точками для развития национальной экономики.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

На основании вышеизложенного цель и задачи диссертационной работы, направленные на изучение взаимосвязи социально-экономической дифференциации регионов с уровнем структурной экономической динамики, были достигнуты. Сформулируем главные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные соискателем.

1. Обоснована взаимосвязь социально-экономической дифференциации регионов с уровнем структурной экономической динамики. Установлено, что качественная сторона структурного сдвига, связанная с формированием новых кластеров (ИТ, обрабатывающие производства, логистика), имеет большее значение, чем количественная, в целях сглаживания дифференциации регионов. Развитие кластеров, отвечающих современным вызовам («Кластер ИТ и цифровые технологии», «Индустриально-производственный кластер», «Транспортно-логистический кластер»), способствует сглаживанию региональных диспропорций и реализации национальных приоритетов.

2. В рамках исследования усовершенствована методика по оценке социально-экономического положения регионов за счет добавления новой группы показателей, связанных с современными вызовами, что дало возможность определить новых лидеров – опорные регионы, развитие которых способствует сглаживанию региональной дифференциации.

3. На основании проведенных расчетов структурных изменений и предложенных показателей современных вызовов разработаны рекомендации по сглаживанию дифференциации регионов для отдельных групп регионов, которые способствуют реализации приоритетов развития национальной экономики в условиях новых реалий.

Результаты исследования позволяют утверждать, что дифференциация территорий определяется уровнем инновационной инфраструктуры, производительности труда и научно-технического прогресса. Предложенные критерии новых вызовов позволяют выявить новых лидеров, на базе которых необходимо развивать конкурентоспособность, которая может расти только при готовности регионов адаптировать экономику к современным вызовам. Оценка регионов должна учитывать их способность развиваться в новых условиях, решая задачи технологического лидерства, климатической нейтральности и преодоления дефицита трудовых ресурсов.

Практическая значимость исследования заключается в предложенных рекомендациях по сглаживанию дифференциации регионов на основе развития региональной конкурентоспособности. Предложенные рекомендации могут быть использованы для корректировки региональных программ развития, а также при формировании государственной политики в области пространственного планирования.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Статьи в ведущих российских рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК:

1. Мельков, В.К. Методические подходы к оценке социально-экономической дифференциации экономического пространства / В.К. Мельков, Е. А. Жидкова // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. – 2024. – Т. 9. – № 4. – С. 642–654. – DOI: 10.21603/2500-3372-2024-9-4-642-654.

2. Мельков, В.К. Оценка региональной дифференциации в контексте структурных сдвигов в регионах различного типа / В.К. Мельков // Финансовый менеджмент. – 2024. – № 12. – С. 273–286.

3. Мельков, В.К. Анализ изменения специализации экономики региона путем оценки структурных сдвигов / В.К. Мельков // Управленческий учет. – 2022. – № 11-1. – С. 87–97. – DOI: 10.25806/uu11-1202287-97.

4. Мельков, В.К. Неоднородность уровня инфляции как показатель межрегиональной экономической дифференциации / В.К. Мельков // Управленческий учет. – 2023. – № 12-2. – С. 475–484. – DOI: 10.25806/uu12-22023475-484.

5. Мельков, В.К. Моделирование региональной инфляции как основа выработки мероприятий по управлению инфляционными процессами / В.К. Мельков // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 12-2. – С. 356–361. – DOI: 10.17513/vaael.1519.

Научные статьи, опубликованные в сборниках международных конференций:

1. Мельков, В.К. Влияние отраслевой специализации экономики региона на уровень инфляции / В.К. Мельков // Актуальные проблемы социальных и трудовых отношений: материалы X Международной научно-практической конференции, посвященной 300-летию образования Российской академии наук. – Махачкала, 2023. – С. 114–118.

2. Мельков, В.К. О региональной специфике развития инфляционных процессов / В.К. Мельков // Стратегия социально-экономического развития общества: управленческие, правовые, хозяйственные аспекты: сборник научных статей 10-й Международной научно-практической конференции: в 2 т. Курск, 2020. – С. 306–308.