

DOI: 10.15838/ptd.2026.4.144.10

УДК 332.13; 332.14 | ББК 65.04; 65.05

© Степаненко В.А., Базуева Е.В.

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ СОКРАЩЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА



ВЛАДА АНДРЕЕВНА СТЕПАНЕНКО

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» г. Пермь
Пермь, Российская Федерация
e-mail: vladakaz98@yandex.ru
ORCID: 0009-0003-8094-4596; ResearcherID: IST-1388-2023



ЕЛЕНА ВАЛЕРЬЕВНА БАЗУЕВА

Пермский государственный национальный исследовательский университет
Пермь, Российская Федерация
Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация
e-mail: bazueva.l@mail.ru
ORCID: 0000-0002-0945-3597; ResearcherID: E-1233-2017

В связи с повышением значимости рассмотрения интеллектуального неравенства в качестве одного из факторов устойчивой пространственной дифференциации социально-экономического развития регионов РФ изучается необходимость разработки управленческого механизма, позволяющего сократить риски его усиления и создать условия для экономического развития региона. На текущий момент данная задача решается фрагментарно. Риски усиления интеллектуального неравенства не представлены в качестве управленческого вызова в стратегических документах, что снижает результативность применяемых управленческих мер. Цель работы заключается в обосновании и разработке организационно-управленческого механизма сокращения уровня интеллектуального неравенства, призванного обеспечить экономическое развитие Пермского края и усложнение технологической структуры его экономики. Установлено, что данный индустриальный регион обладает потенциалом для улучшения своего положения по параметрам капитализации способностей к интеллектуальному труду и его эффективной реализации

Для цитирования: Степаненко В.А., Базуева Е.В. (2026). Управление экономическим развитием региона на основе сокращения интеллектуального неравенства // Проблемы развития территории. Т. 30. № 4. С. 164–182. DOI: 10.15838/ptd.2026.4.144.10

For citation: Stepanenko V.A., Bazueva E.V. (2026). Managing regional economic development by reducing intellectual inequality. *Problems of Territory Development*, 30(4), 164–182. DOI: 10.15838/ptd.2026.4.144.10

в создании интеллектуальных товаров и услуг. Для достижения поставленной цели использованы общенаучные методы анализа, синтеза, сравнения, а также статистический анализ. Предложенный механизм позволяет как провести диагностику межрегионального интеллектуального неравенства, так и оценить положение региона и факторов, на него влияющих. Такая оценка выступает основой разработки дифференцированных мер, которые повышают возможности приближения Пермского края к регионам-лидерам по показателям интеллектуального труда. Представляется, что в дальнейших исследованиях предложенный организационно-управленческий механизм будет адаптирован для других субъектов РФ, не только относящихся к регионам с индустриальным типом экономического развития, но и для преимущественно аграрных и аграрно-индустриальных регионов.

Интеллектуальное неравенство, организационно-управленческий механизм, экономическое развитие региона, пространственная дифференциация, факторы интеллектуального неравенства.

Введение

Экономическое развитие региона представляет собой многофакторный процесс, причем значимость факторов меняется в зависимости от эволюции социально-экономических систем. Одним из таких факторов является труд, однако наблюдается трансформация его сущности и характера. Известно, что в условиях постиндустриальной экономики усложнение труда происходит в сторону его интеллектуализации. Соответственно, концентрация интеллектуального труда в определенных регионах страны без разработки стратегически ориентированной региональной политики, обеспечивающей более сбалансированное накопление и распределение знаний с целью создания интеллектуальных товаров и услуг, может стать основой воспроизводства так называемого вторичного интеллектуального неравенства, которое усилит пространственную дифференциацию социально-экономического развития регионов.

Известно, что пространственная неоднородность социально-экономического развития субъектов РФ в последние годы усиливается (Антипин, Шишкина, 2024; Зубаревич, Сафронов, 2024; Землянский, Медведникова, 2025). Это актуализирует поиск факторов, его обуславливающих, и последующую разработку управленческих механизмов с целью минимизации рисков создания барьеров для экономического развития регионов. На сегодняшний день в качестве таких факторов авторы рассматри-

вают нерешенность существующих проблем в виде концентрации высоких темпов экономической активности в нескольких субъектах РФ (Коломак, 2014; Буфетова, 2024), неэффективности действующей системы институтов пространственного развития (Базуева, Дубровская, 2021; Нижегородцев, 2019) и др. К новым факторам, создающим барьеры для более сбалансированного развития регионов РФ в период технологической трансформации региональных экономических систем, относят возможность усиления цифрового неравенства в результате неравномерного доступа населения к информационным технологиям в зависимости от территории проживания (Архипова, Сиротин, 2019; Груздева, 2020; Усков, 2024), дифференциации уровня цифровой зрелости в регионах, отсутствия механизмов межрегионального цифрового взаимодействия (Лаврик, 2026). Актуальными становятся исследования, посвященные анализу концентрации ресурсов интеллектуальной составляющей экономики в определенных субъектах РФ. Например, в исследовании С.Е. Афонина и В.С. Осипова отмечается концентрация научных расходов в нескольких регионах страны (Афонин, Осипов, 2023). С.В. Авилкина обращает внимание на дифференциацию регионов РФ по численности профессорско-преподавательского состава (Авилкина, 2021). Такие закономерности, с учетом положительного влияния человеческого капитала на региональное эконо-

мическое развитие (Алехин, 2021), способствуют повышению важности рассмотрения проблемы концентрации интеллектуальных ресурсов в небольшой группе регионов РФ.

Исходя из вышесказанного, можно констатировать, что в условиях постиндустриальной экономики значимым для экономического развития территории становится фактор интеллектуального неравенства, выраженный через региональные различия в условиях накопления интеллектуальных способностей и их эффективной реализации в процессе интеллектуального труда¹. Оно выступает структурным барьером регионального развития наряду с инфраструктурными, инвестиционными, институциональными, демографическими и иными ограничениями. Причем, как показали результаты наших исследований, формирующееся интеллектуальное неравенство носит интерсекционный характер, аккумулируя образовательные, профессиональные, цифровые, территориальные различия (Базуева и др., 2023), поэтому его сокращение не может быть сведено к отдельным мерам в сфере образования, занятости или цифровизации. Несмотря на существование работ в области управления пространственным развитием (Зубаревич, 2019; Кузнецова, 2025) и сокращения пространственной дифференциации (Бухвальд, 2025), специфика управления интеллектуальным неравенством представляет интерес для современных исследований. На текущий момент управленческие практики реализуются фрагментарно: отдельно развиваются образовательные проекты, цифровая инфраструктура, программы занятости, меры поддержки инноваций и молодежной политики. В то же время в стратегических документах регионального уровня риски межрегионального интеллектуального неравенства, как правило, не представлены в качестве самостоятельного управленческого вызова, что снижает адресность и результативность принимаемых решений (Базуева и др., 2023). Исходя из этого, целью данного исследования является разработка направлений совершенствования системы

управления экономическим развитием региона на основе сокращения уровня интеллектуального неравенства.

Представляется, что система инструментов сокращения межрегионального неравенства встраивается в концептуальную модель управления экономическим развитием региона на основе реализации принципов регионального развития: принципа саморазвития регионов и принципа соблюдения региональной (территориальной) справедливости (Анимица, 2020). Ввиду того, что принцип саморазвития территорий предполагает формирование возможностей региона в обеспечении воспроизводства ВРП за счет собственных ресурсных возможностей и источников дохода в целях достижения макроэкономических и внутрирегиональных приоритетов (Татаркин, Татаркин, 2009), сокращение барьеров экономического развития, вызванных факторами второй природы, представляет первоочередную важность для региональной политики.

В связи с этим стоит отметить, что проблема управления социальным неравенством выступала объектом длительных теоретических осмыслений в философии, социологии и экономической теории. В результате сформировались диаметрально противоположные подходы к ее рассмотрению. К примеру, эгалитарный подход предполагает, что чрезмерные различия подрывают социальную справедливость и должны регулироваться посредством институтов перераспределения и гарантирования базовых благ. Согласно теории справедливости Дж. Роулза, социально-экономическое неравенство допустимо только в том случае, когда оно приносит наибольшую пользу наименее благополучным членам общества и обеспечивает реальное равенство возможностей (Rawls, 1999). Представители либертарианского подхода, напротив, отрицают любые механизмы перераспределения и оценивают неравенство в качестве закономерного результата свободы выбора. Р. Нозик трактует неравенство как допустимое, если оно возникает в результате добро-

¹ Подробнее о концептуализации понятия см. (Базуева, Степаненко, 2025b).

вольного обмена (Nozick, 1974). А. Сен также акцентирует внимание на необходимости обеспечения равных реальных возможностей человека – его способности получать образование, поддерживать здоровье, участвовать в экономической и общественной жизни (Sen, 1992). В контексте регионального развития данная идея находит полноценное отражение, поскольку изменяет фокус решения проблемы социального неравенства с помощью чисто распределительных механизмов на управление факторами, создающими неравенство возможностей, в т. ч. доступности институтов развития. Таким образом, разрабатываемый управленческий механизм должен быть ориентирован на систематизацию региональных мер, направленных на создание возможностей в регионе для реализации интеллектуального труда с целью сокращения уровня межрегионального интеллектуального неравенства и обеспечения экономического развития территории.

Оценка текущих показателей Пермского края в области управления интеллектуальными возможностями региона

В условиях цифровой трансформации экономики интеллектуальное неравенство становится не только социальной, но и экономической проблемой, оказывающей влияние на темпы технологического обновления региона, качество человеческого капитала, уровень инновационной активности и способности экономической системы адаптироваться к новым моделям производства и управления. Для регионов, входящих в группу преимущественно индустриально развивающихся субъектов РФ (Акбердина, 2020; Коровин, 2023), к числу которых относится и Пермский край, данная проблема приобретает особую значимость, поскольку в таких регионах технологическая модернизация зависит не только от наличия при-

родных ресурсов и темпов обновления производственных мощностей, но и от условий, обеспечивающих доступ населения и организаций к образовательной и инновационной инфраструктуре, создающих возможности для накопления и диффузии знаний, цифровых компетенций.

Для оценки параметров межрегионального интеллектуального неравенства в данной статье с помощью интегрального метода рассчитываются индекс капитализации способностей к интеллектуальному труду ($I_{КАП}$), индекс интеллектуальной занятости ($I_{ЗАН}$) и агрегированный индекс интеллектуального труда ($I_{ИТ}$), формирующие основу для интеллектуального неравенства регионов (формулы 1–3).

$$I_{КАП} = \sqrt[3]{X_1 + X_2 + X_3} \quad (1)$$

$$I_{ЗАН} = \sqrt[3]{X_4 + X_5 + X_6} \quad (2)$$

$$I_{ИТ} = \sqrt[6]{X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6} \quad (3)$$

где X_1 – численность занятого населения с высшим образованием; X_2 – численность аспирантов; X_3 – численность исследователей, имеющих ученую степень кандидата наук; X_4 – численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по категориям и субъектам РФ (исследователи); X_5 – численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по категориям и субъектам РФ (техники); X_6 – численность занятых в высокотехнологичных отраслях².

Соответственно, высокий уровень неравномерности регионов по агрегированному индексу интеллектуального труда отражает межрегиональное интеллектуальное неравенство. Высокий уровень пространственной неоднородности по данному фактору подтверждает значение коэффициента

² Использованы данные Федеральной службы государственной статистики и Единой межведомственной информационно-статистической системы. Для нивелирования влияния размера региона каждый показатель рассмотрен относительно 10000 человек среднесписочной численности занятых. Перед включением индикаторов в индекс осуществлена процедура нормирования.

вариации, равное в 2023 году 79,2% для всех регионов РФ. Причем, согласно результатам нашего исследования, начиная с 2018 года показатель увеличился на 3,7%, что свидетельствует о возможности усиления межрегионального интеллектуального неравенства в случае отсутствия стратегически ориентированной региональной политики, направленной на его нивелирование. Данные выводы являются предпосылкой для подробного анализа текущего состояния интеллектуальной составляющей экономики в Пермском крае и поиска причин, влияющих на положение региона в сопоставлении с регионами-лидерами.

Согласно нашим предшествующим исследованиям³, Пермский край входит в группу регионов с преимущественно индустриальным типом экономики, для которого характерны средние значения по капитализации способностей к интеллектуальному труду (коэффициент индекса ($I_{КАП}$) изменяется в пределах от 0,23 до 0,40) и их реализации в процессе интеллектуальной занятости (коэффициент индекса ($I_{ЗАН}$) изменяется в пределах от 0,14 до 0,35). При этом наблюдается существенное отставание данной группы регионов от группы регионов-лидеров, для которой диапазоны значений изменяются в пределах от 0,70 до 0,99 по капитализации способностей к интеллектуальному труду и в пределах от 0,59 до 0,63 по коэффициенту их реализации в процессе интеллектуальной занятости.

Как было показано нами ранее, это две существенные характеристики интеллектуального труда, значимость которого как фактора экономического развития регионов в условиях становления шестого технологического уклада повышается (Базуева, Степаненко, 2025а). Именно неравномерность сложившихся в регионах условий, определяющих возможности формирования человеческого капитала высокого качества (капитализация способности к интеллектуальному труду) и ограничивающих доступ к его использованию в процессе ин-

теллектуального труда с целью создания наукоемких товаров и услуг (интеллектуализация занятости), создает барьеры для усиления межрегионального интеллектуального неравенства. В связи с этим для выявления причин отставания Пермского края проанализируем динамику изменения факторов, его формирующих, в сравнении с регионами-лидерами по РФ (г. Москва) и Приволжскому федеральному округу (Нижегородская область) по агрегированному индексу интеллектуального труда ($I_{ИТ}$). В то же время рассмотрение показателей Пермского края в сравнении с данными регионами представляет интерес для последующей разработки региональной политики, которая будет считаться результативной в случае создания возможностей для перехода региона по «восходящему тренду» в группу лидеров по двум показателям одновременно (лидером является г. Москва), либо в группу регионов-лидеров по индексу интеллектуальной занятости с сохранением средних значений по второму индексу (к данной группе относится Нижегородская область).

Так, в 2023 году значение агрегированного индекса интеллектуального труда в Пермском крае составило 0,291, у лидера в РФ (г. Москва) – 0,790, лидера в ПФО (Нижегородской области) – 0,442 (табл. 1). Следовательно, Пермский край заметно отстает как от национального, так и от окружного лидера, несмотря на сравнительно сильные позиции относительно средних значений по стране и ПФО, сохраняет выражено периферийное положение в процессах развития интеллектуального труда.

Динамика показателя в рассмотренных регионах характеризуется различными тенденциями. Так, г. Москва при стабильно лидирующем значении показателя интеллектуального труда за анализируемый период наращивала его с 2021 года. В итоге индекс за период с 2018 по 2023 год вырос на 13%. Это означает, что в столице происходит концентрация интеллектуалоемких видов занятости и человеческого капитала

³ Формирование и апробация методического инструментария оценки интеллектуального неравенства в регионах РФ представлены в отдельной статье авторов, которая на данный момент находится в печати.

Таблица 1. Сопоставление агрегированного индекса интеллектуального труда Пермского края с регионами-лидерами согласно ранжированию регионов в 2023 году

Регион	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Изменение показателя (2023/2018)
Регион-лидер в РФ (Москва)	0,710	0,701	0,700	0,729	0,790	0,790	1,13
Регион-лидер в ПФО (Нижегородская область)	0,464	0,473	0,458	0,454	0,455	0,442	0,95
Пермский край	0,294	0,309	0,293	0,289	0,285	0,291	0,99
Источник: составлено авторами.							

высокого уровня. В Пермском крае показатель оставался практически стабильным, наблюдалось лишь незначительное его снижение за анализируемый период с ростом в 2023 году. Такая динамика говорит скорее о сохранении достигнутого уровня, чем об интенсификации процесса интеллектуализации труда в регионе. В итоге за анализируемый период разрыв между Пермским краем и Москвой не сократился, а напротив, увеличился с 0,416 до 0,499. Отставание от среднего показателя лидера в ПФО менее существенное, но также устойчивое. Нижегородская область в течение всего периода опережала Пермский край при волнообразном характере изменения показателя год от года и его снижении в итоге в 2023 году по сравнению с 2018 годом с 0,464 до 0,442. На этом фоне Пермский край демонстрировал большую устойчивость, поскольку его индекс сократился минимально, что может быть обусловлено стратегическими приоритетами на технологическое развитие при необходимости соответствующего кадрового обеспечения наукоемких отраслей. Также стоит отметить, что агрегированный индекс на фоне падения за анализируемый период увеличивался в 2019 году как в Нижегородской области, так и в Пермском крае. Положение двух регионов сблизилось, абсолютный разрыв уменьшился с 0,170 до 0,151 пункта. Однако это сближение произошло не за счет ускоренного экономического роста Пермского края, а главным образом вследствие более существенного снижения показателя в Нижегородской области.

Анализ динамики показателей факторов-условий (табл. 2), формируемых Пермским краем, свидетельствует, что из-

менение агрегированного индекса интеллектуального труда за период с 2018 по 2023 год носило противоречивый характер и определялось сочетанием позитивных и сдерживающих тенденций. Положительное влияние на значение индекса оказывает увеличение внутренних затрат на НИОКР на 91%, однако в сравнении с регионами-лидерами по данному показателю наблюдается существенное отставание. Также стоит отметить повышение доли организаций, осуществляющих технологические инновации в регионе с 15,2 до 28,5% и расширение использования передовых производственных технологий на 34%. Такие закономерности свидетельствуют о формировании в регионе более благоприятной среды для повышения спроса на интеллектуальный труд, а также эффективности реализованных мер согласно комплексной государственной программе Пермского края «Научно-технологическое развитие Пермского края», ориентированной на технологическое развитие региона. Однако стабильность доли высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП показывает, что имеющийся интеллектуальный и технологический потенциал региона пока не полностью конвертируется в структурные изменения экономики региона.

В то же время рост агрегированного индекса сдерживался сокращением профессорско-преподавательского состава, а также нестабильностью показателя цифровой оснащенности высших учебных заведений. Закономерно, что в регионе существуют ограничения по факторам, способствующим формированию человеческого капитала высокого качества. Снижение числен-

Таблица 2. Сравнительный анализ значений факторов-условий интеллектуального неравенства в Пермском крае и регионах-лидерах в 2018-2023 гг.

Наименование фактора	Описание фактора	Динамика показателя за период 2018-2023 год						Изменение показателя (2023/2018)	Показатель региона-лидера в РФ		Показатель региона-лидера в ПФО	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023		Изменение показателя 2023/2018	Показатель / показатель региона-лидера	Изменение показателя 2023/2018	Показатель ПК / показатель региона-лидера
Факторы создания условий для капитализации интеллектуальных способностей												
Численность лиц, обученных по дополнительным профессиональным программам, по формам обучения (чел./ 10000 человек среднесписочной численности занятых)	Демонстрирует тенденции к постоянному обновлению знаний населения в регионе	1486,93	1663,70	1296,07	1464,33	1783,26	2196,28	1,48	2,38	1,07	1,28	2,66
Число персональных компьютеров, используемых в учебных целях по программам высшего образования (ед. на 1000 обучающихся)	Показывает уровень цифровой оснащенности образовательных организаций высшего образования (Изотова, Гаврилюк, 2023). Например, распределение цифровых учебных ресурсов в регионах Китая измерялось также с помощью показателя количества компьютеров (Ли, Ма, 2018)	290	296	310	298	343	314	1,08	0,97	1,37	1,16	1,27
Состав безработных по уровню образования (%)	Демонстрирует долгосрочные тенденции, находящие отражение в несоответствии спроса и предложения на рынке труда	8,8	14,5	13,5	48,5	12,8	15,4	1,75	0,76	0,44	1,04	0,77
Число профессорско-преподавательского состава (человек / 10000 человек среднесписочной численности занятых)	Показывает развитость системы высшего образования в регионе (Faggian et al., 2019; Сафуллин и др., 2023)	29,84	29,18	27,99	25,57	25,93	25,35	0,85	1,03	0,45	0,90	0,92

Окончание таблицы 2

Наименование фактора	Описание фактора	Динамика показателя за период 2018-2023 год						Изменение показателя (2023/2018)	Показатель региона-лидера в РФ		Показатель региона-лидера в ПФО	
		2018	2019	2020	2021	2022	2023		Изменение показателя 2023/2018	Показатель / показатель региона-лидера	Изменение показателя 2023/2018	Показатель ПК / показатель региона-лидера
Факторы создания условий для реализации интеллектуального труда												
Внутренние затраты на научные исследования и разработки (млн руб. / 10000 человек среднесписочной численности занятых)	Институциональный эффект научно-образовательной среды (Шорохова, 2024), ее привлекательности (Charlot et al., 2015; Zemtsov et al., 2016)	124,96	162,39	152,48	188,03	199,13	238,39	1,91	1,72	0,35	1,66	0,30
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации (%)	Демонстрирует долю организаций, вовлеченных в систематическое создание инноваций. Соответственно, чем больше организаций занимаются инновационной деятельностью, тем больше возможностей для трудоустройства	15,2	19,0	23,1	24,2	24,4	28,5	1,88	0,79	0,87	0,95	1,05
Используемые передовые производственные технологии (единиц / 10000 человек среднесписочной численности занятых)	Характеризует способность предприятия к освоению нового оборудования и новейших производственно-технологических линий (Мариев, Савин, 2010)	107,14	122,78	130,47	140,31	149,35	144,06	1,34	1,20	7,26	1,04	2,65
Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте (%)	Демонстрирует востребованность экономикой людей с высоким уровнем человеческого капитала, Показатель вводится ввиду наличия гипотезы в научном пространстве о существовании ситуации отсутствия запроса со стороны предприятий на высококвалифицированную рабочую силу (Гимпельсон, 2016)	27,6	28,9	32,2	29,2	28,9	27,6	1,00	1,33	1,01	1,08	0,90
Рассчитано по: данные Федеральной службы государственной статистики.												

ности преподавателей означает ослабление кадровой базы высшего образования и научно-образовательного воспроизводства, что в долгосрочном плане ограничивает подготовку специалистов для интеллектуально-насыщенных сфер занятости. Данный аспект также важен, поскольку интеллектуализация труда зависит не только от текущего внедрения технологий, но и от способности региональной системы образования стабильно воспроизводить человеческий капитал высокого качества.

Таким образом, Пермский край, наряду с имеющимися ограничениями развития интеллектуального труда, обладает позитивными тенденциями и возможностями повышения показателя с целью сокращения разрыва с регионами-лидерами. Создание организационно-управленческого механизма позволит интенсифицировать возможности региона для продвижения к кластеру регионов-лидеров с последующим наращиванием технологического потенциала в целях обеспечения экономического развития.

Формирование организационно-управленческого механизма сокращения интеллектуального неравенства в целях обеспечения экономического развития Пермского края

Создание организационно-управленческого механизма в контексте региональной экономической политики позволяет объединить комплекс управленческих воздействий для достижения конкретной стратегической цели регионального развития. Прикладная ценность разработки организационно-управленческого механизма подтверждается практикой его применения. Например, О.В. Хабарова и Е.В. Яковлева разработали механизм развития регионального рынка труда в условиях цифровизации экономики (Хабарова, Яковлева, 2024). М.А. Пономарева предлагает механизм управления устойчивым развитием региона (Пономарева, 2009), а также рассматривает концептуализацию понятия «организационно-управленческий механизм» с позиции системности понятия и описания его струк-

турных элементов. В данном случае под механизмом управления следует понимать совокупность целей, принципов, инструментов, применяемых субъектами управления для воздействия на управляемые объекты. Организационно-управленческий механизм регулирования межрегионального интеллектуального неравенства обладает своей спецификой. Во-первых, традиционно такая политика осуществляется на двух уровнях – федеральном (в виде установления общих целей и принципов сокращения межрегиональной дифференциации по различным параметрам социально-экономического развития) и уровне конкретных регионов. В свою очередь региональная политика позволяет территориальным единицам самостоятельно контролировать ключевые показатели и осуществлять их регулярный мониторинг с целью улучшения положения региона. Именно региональная политика будет объектом данного исследования. Во-вторых, регион может воздействовать только на управляемые факторы-условия, следовательно, организационно-управленческий механизм должен учитывать дифференциацию методов и инструментов управления в зависимости от его текущего положения. В-третьих, представляется важным учет типа социально-экономического развития региона, так как конечной целью управленческих воздействий выступает создание возможности его перехода к более сложному технологическому укладу за счет обеспечения восходящего тренда, связанного с переходом субъекта в группу регионов с более высокими значениями. Причем для Пермского края, как было отмечено ранее, продуктивным будет считаться переход в группу лидеров по показателям капитализации способностей к интеллектуальному труду и интеллектуальной занятости либо в группу лидеров по показателю интеллектуальной занятости, но со стабильно средними значениями по первому показателю.

Исходя из этого, целеполагание в рамках предложенного организационно-управленческого механизма выстраивается вокруг верхнеуровневых ориентиров обеспече-

ния социально-экономического развития региона с учетом создания условий сокращения уровня интеллектуального неравенства. Субъектами управления согласно предложенному механизму выступают органы государственной власти регионов при тесном взаимодействии с представителями научно-экспертного, корпоративного и предпринимательского сообщества. Для реализации заявленных интересов предлагаемые инструменты и методы должны соответствовать ключевым принципам, определяющим логику управленческих процедур:

- *принцип системности и комплексности* означает, что система управления интеллектуальным неравенством должна включать согласованный набор организационных, экономических, кадровых, инфраструктурных и информационных инструментов, объединенных общей целью и логикой воздействия;

- *принцип равенства возможностей* предполагает, что механизм должен быть направлен не на формальное уравнивание территорий по конечным результатам в области интеллектуального труда, а на создание сопоставимых стартовых условий для доступа к ключевым ресурсам интеллектуального развития;

- *принцип процедурной справедливости и качества управления* наиболее сложно интегрируется в конкретные управленческие процедуры; однако, согласно современным исследованиям, негативные эффекты неравенства результатов смягчаются за счет справедливых процедур (Trautmann, 2023); процедурная справедливость предполагает прозрачность критериев отбора проектов и однозначность процедур определения получателей поддержки, равномерность административных требований при получении доступа к ресурсам формирования человеческого капитала высокого уровня и возможностям его реализации в процессе интеллектуального труда;

- *принцип многоуровневой координации* демонстрирует, что управление многокритериальным интеллектуальным неравен-

ством требует согласованности регионального целеполагания с федеральными требованиями, а также взаимодействия власти, институтов образования, науки и бизнеса; межрегиональное интеллектуальное неравенство формируется в плоскостях пересечения политик нескольких сфер – образовательной, научно-технологической, промышленной, инвестиционной и цифровой, поэтому механизмы его сокращения должны включать вертикальную и горизонтальную координацию;

- *принцип адресности и оценочности мер* предполагает, что меры в составе механизма должны проектироваться не как универсальные и применимые ко всем территориям, а как дифференцированные по типам дефицитов, уровню развития и потенциалу конкретных территорий; одновременно адресность должна сочетаться с оценочностью, а именно для каждой меры необходимо заранее определить ожидаемые результаты, временные горизонты и способы мониторинга;

- *принцип фокуса на управляемых факторах* означает, что организационно-управленческий механизм должен быть сосредоточен прежде всего на выявленных на этапе анализа факторах интеллектуального неравенства, на которые региональная власть и иные органы управления интеллектуальным неравенством способны воздействовать;

- *принцип сочетания механизмов перераспределения и стимулирования развития* обеспечивает включение в организационно-экономический механизм выравнивающих и стимулирующих мероприятий в зависимости от принадлежности региона определенной группе по показателям, отражающим интеллектуальную компоненту труда.

Алгоритм управления интеллектуальным неравенством регионов представляет собой последовательность взаимосвязанных аналитических, оценочных, инструментальных процедур, направленных на формирование условий для капитализации способностей к интеллектуальному труду

и их реализации в процессе интеллектуального труда в региональной социально-экономической системе. Его применение предполагает переход от диагностики положения региона в структуре межрегиональных различий к выбору управленческих инструментов и последующей оценке результативности применяемых мер. Первые два диагностических этапа рассмотрены в предыдущем разделе данной статьи применительно к Пермскому краю. В общем виде на первом этапе осуществляется оценка положения региона по ключевым характеристикам интеллектуального труда: капитализации способностей к интеллектуальному труду и их реализации в процессе интеллектуальной занятости. Данный этап имеет диагностический характер, по результатам оценки регион может быть отнесен к одной из групп: регионы-лидеры, регионы-аутсайдеры либо регионы со средними значениями. Классификация позволяет определить степень разрыва и выбрать ориентиры последующего управленческого воздействия.

На втором этапе проводится оценка факторов интеллектуального неравенства в сравнении с показателями группы регионов-лидеров. Данный этап направлен на выявление причин отставания, ограничивающих формирование интеллектуального труда в регионе. В *таблице 2* рассмотрена динамика показателей Пермского края по данным факторам-условиям за анализируемый период.

Третий этап посвящен выбору методов и инструментов управления и носит проектно-инструментальный характер. Механизм базируется как на выравнивающих методах, так и на стимулирующих. Включение в организационно-управленческий механизм стимулирующих и выравнивающих мероприятий обусловлено содержанием принципа сочетания механик перераспределения и стимулирования. Стимулирующие мероприятия обеспечивают запуск механизмов саморазвития: проектных инициатив, поддержки высокотехнологичного

предпринимательства, поощрения межорганизационного сотрудничества, развития трансфера технологий и удержания в регионе высококвалифицированных кадров. В свою очередь выравнивающие мероприятия ориентированы на снижение структурных ограничений: расширение доступа к знаниям и компетенциям, развитие инновационной и цифровой инфраструктуры, обеспечение включенности в профессиональные и научно-технологические сети, усиление институциональной поддержки. Данные меры, исходя из достигнутых значений конкретного региона, которые были представлены в *таблице 2* и проанализированы нами ранее, конкретизированы в предлагаемом организационно-управленческом механизме сокращения интеллектуального неравенства в целях обеспечения технологической трансформации Пермского края (*рисунок*).

Самостоятельным элементом механизма выступает система мониторинга, ориентированная на регулярную оценку динамики интеллектуального неравенства, положения региона среди иных субъектов, степени достижения поставленных целей и результативности реализуемых мер. Данные действия осуществляются в рамках четвертого этапа организационно-управленческого механизма. Ее функционирование позволяет своевременно выявлять ограничения в доступе к интеллектуальным ресурсам, оценивать влияние проводимой политики на различные группы субъектов. При необходимости результаты оценки становятся основанием для корректировки региональных программ, перераспределения ресурсов и уточнения инструментов управленческого воздействия.

В результате реализации предложенных мероприятий предполагается сокращение вероятности усиления межрегионального интеллектуального неравенства на основе создания условий для экономического развития региона, обеспечивающих возможности для усложнения технологической структуры региональной экономики.



Рис. Организационно-управленческий механизм сокращения интеллектуального неравенства в целях обеспечения экономического развития Пермского края

Источник: составлено авторами.

Заключение

В условиях необходимости рассмотрения интеллектуального неравенства в качестве фактора, создающего барьеры для регионального экономического развития и усиливающего пространственную неоднородность социально-экономических систем, возрастает актуальность разработки стратегически ориентированной региональной политики, призванной сократить данные риски. Предложенный организационно-управленческий механизм ориентирован на системное управление пространственным развитием на основе создания в регионе возможностей для капитализации способностей к интеллектуальному труду и его реализации с целью сокращения уровня межрегионального интеллектуального неравенства и обеспечения экономического развития территории. Он включает совокупность целей, принципов, инструментов, применяемых субъектами управления для воздействия на управляемые объекты, направленные на формирование условий трансформации технологической структуры экономики региона. В результате диагностики текущего уровня межрегионального интеллектуального неравенства и оценки положения исследуемой территории относительно других регионов РФ определено, что Пермский край обладает потенциалом для наращивания показателей капитализации способностей к интеллектуальному труду и его эффективной реализации. На данный момент он существенно отстает от региона-лидера в РФ (г. Москва) и региона-лидера в ПФО (Нижегородская область), что определяет выбор дифференцированных мер управленческих воздействий. С учетом того что Пермский край относится к группе регионов со средними значениями по индексу капитализации способностей к интеллектуальному труду и индексу интеллектуальной занятости, имеет преимущественно индустриальный тип структуры экономики, повышается важность реализации стимулирующей политики, направленной на достижение стратегической цели «восходящего перехода» в группу регионов-лидеров по

двум показателям либо в группу лидеров по индексу интеллектуальной занятости с сохранением средних значений по второму индексу.

В связи с тем что в регионе наблюдаются ограничения по факторам, отражающим возможности формирования человеческого капитала высокого качества и привлекательность научно-образовательной среды относительно лидирующих регионов по показателю интеллектуального труда, в долгосрочной перспективе это будет создавать барьеры в рамках подготовки кадров для интеллектуально емких сфер занятости и препятствовать структурным изменениям экономики региона. Следовательно, именно данные факторы должны быть рассмотрены в качестве приоритетных при разработке мер управленческих воздействий.

В результате реализации предложенных мероприятий предполагается улучшение положения Пермского края и сокращение вероятности усиления межрегионального интеллектуального неравенства на основе создания условий для экономического развития, обеспечивающих возможности для усложнения технологической структуры региональной экономики.

Перспективы дальнейших исследований связаны с адаптацией разработанного организационно-управленческого механизма сокращения межрегионального интеллектуального неравенства к условиям других субъектов Российской Федерации. Универсальный характер диагностических этапов механизма и соответствующих процедур оценки позволяет рассматривать их как методическую основу для выявления специфики факторов интеллектуального неравенства в различных региональных системах. В свою очередь инструменты региональной политики, разрабатываемые по результатам диагностики, носят дифференцированный характер. Такой подход позволит обеспечить как сопоставимость результатов диагностики по регионам, так и адресность управленческих решений, направленных на стимулирование экономического развития территорий.

ЛИТЕРАТУРА

- Авилкина С.В. (2021). Методология дифференциации регионов по динамике численности профессорско-преподавательского состава университетов // *Экономический анализ: теория и практика*. № 20 (9), С. 1731–1755. DOI: 10.24891/ea.20.9.1 731
- Акбердина В.В. (2020). Мультифункциональная роль индустриально развитых регионов в экономике страны // *Journal of New Economy*. Т. 21. № 3. С. 48–72. DOI: 10.29141/2658-5081-2020-21-3-3
- Алехин Б.И. (2021). Человеческий капитал и рост региональных экономик // *Пространственная экономика*. Т. 17. № 2. С. 57–80. DOI: 10.14530/se.2021.2.057-080
- Анимица Е.Г. (2020). Региональная экономика: курс лекций / под общ. ред. Я.П. Силина, Е.Г. Анимицы. М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Вольное экон. о-во России, Урал. гос. экон. ун-т. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та. 417 с.
- Антипин И.А., Шишкина Е.А. (2024). Стратегическое управление диспропорциями социально-экономического и пространственного развития регионов России // *Научные труды Вольного экономического общества России*. Т. 247. № 3. С. 179–201. DOI: 10.38197/2072-2060-2024-247-3-179-201
- Архипова М.Ю., Сиротин В.П. (2019). Региональные аспекты развития информационно-коммуникационных и цифровых технологий в России // *Экономика региона*. Т. 15. № 3. С. 670–683. DOI: 10.17059/2019-3-4
- Афонин С. Е., Осипов В. С. (2023). Региональные экономические диспропорции и устойчивость региональных экономических систем в условиях санкций 2022 г. // *Управление*. № 11 (4). С. 119–128. DOI: 10.26425/2309-3633-2023-11-4-119-128
- Базуева Е.В., Степаненко В.А. (2025а). Интеллектуальный труд в контексте регионального экономического развития: концептуальные основы идентификации // *Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты и перспективы: сб. науч. ст.: в 3 томах*. Минск: БГУИР. Т. 3. С. 182–187.
- Базуева Е.В., Степаненко В.А. (2025b). Интеллектуальное неравенство как новая форма неравенства в условиях постиндустриальной экономики: сущность и предпосылки формирования // *Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки*. № 4. С. 354–367. DOI: 10.15593/2224-9354/2025.4.22
- Базуева Е.В., Буторина О.В., Степаненко В.А. (2023). Человеческий капитал и неравенство: новые управленческие вызовы для экономики регионов России // *Проблемы развития территории*. Т. 27. № 4. С. 33–52. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.3
- Базуева Е.В., Дубровская Ю.В. (2021). Обоснование причин неэффективности системы институтов пространственного развития РФ в контексте параметров качества // *Вестник Пермского университета. Серия Экономика*. Т. 16. № 2. С. 150–167. DOI: 10.17072/1994-9960-2021-2-150-167
- Буфетова А.Н. (2024). О пространственной неоднородности и пространственной автокорреляции уровней экономической активности в регионах России // *Регион: экономика и социология*. № 4 (124). С. 3–33. DOI: 10.15372/REG20240401
- Бухвальд Е.М. (2025). Российский федерализм и новая стратегия пространственного развития // *Проблемы развития территории*. Т. 29. № 5. С. 32–43. DOI: 10.15838/ptd.2025.5.139.2
- Гимпельсон В. (2016). Нужен ли российской экономике человеческий капитал? Десять сомнений // *Вопросы экономики*. № 10. С. 129–143. DOI: 10.32609/0042-8736-2016-10-129-143
- Груздева М.А. (2020). Включенность населения в цифровое пространство: глобальные тренды и неравенство российских регионов // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. Т. 13. № 5. С. 90–104. DOI: 10.15838/esc.2020.5.71.5
- Землянский Д.Ю., Медведникова Д.М. (2025). Взвешенное и невзвешенное межрегиональное неравенство в России в период действия основ государственной политики регионального развития 2017–2024 гг. // *Региональные исследования*. № 3 (89). С. 4–22. DOI: 10.5922/1994-5280-2025-3-1

- Зубаревич Н.В. (2019). Стратегия пространственного развития: приоритеты и инструменты // Вопросы экономики. № 1. С. 135–145. DOI: 10.32609/0042-8736-2019-1-135-145
- Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г. (2024). Межрегиональное неравенство в России и постсоветских странах в XXI веке // Региональные исследования. № 1. С. 4–18. DOI: 10.5922/1994-5280-2024-1-1
- Изотова А.Г., Гаврилюк Е.С. (2023). Уровень цифровизации университета как один из ключевых факторов конкурентоспособности российских вузов в инновационной экономике // Вопросы инновационной экономики. Т. 13. № 1. С. 421–438. DOI: 10.18334/vines.13.1.117094
- Коломак Е.А. (2014). Пространственная концентрация экономической активности в России // Пространственная экономика. № 4. С. 82–99. DOI: 10.14530/se.2014.4.082-099
- Коровин Г.Б. (2023). Сравнительная оценка цифровизации промышленных регионов РФ // Экономика региона. Т. 19. № 1. С. 60–74. DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-1-5
- Кузнецова О.В. (2025). Стимулирование межрегионального сотрудничества в федеральной пространственной политике: проблемы и возможности // Проблемы развития территории. Т. 29. № 5. С. 44–57. DOI: 10.15838/ptd.2025.5.139.3
- Лаврик А.Д. (2026). Снижение дифференциации экономического пространства регионов на основе цифровой трансформации: теоретико-методологические и практические аспекты // Проблемы развития территории. Т. 30. № 1. С. 90–107. DOI: 10.15838/ptd.2026.1.141.6
- Мариев О.С., Савин И.В. (2010). Факторы инновационной активности российских регионов: моделирование и эмпирический анализ // Экономика региона. № 3. С. 235–244.
- Нижегородцев Р.М. (2019). Поляризация экономического пространства России и парадигма устойчивого неравновесия макросистем // Инновационное развитие экономики. № 5 (53) Ч. 2. С. 7–13.
- Пономарева М.А. (2009). К вопросу о формировании организационно-экономического механизма управления устойчивым развитием региона // Terra economicus. Т. 7. № 2. С. 246–249.
- Сафиуллин М.Р., Гатауллина А.А., Ильдарханова А.К., Кузьмишин И.А. (2023). Кластеризация регионов Российской Федерации по уровню развития высшей школы и конкурентоспособности экономики // Университетское управление: практика и анализ. Т. 27. № 4. С. 23–42. DOI: 10.15826/umpra.2023.04.031
- Татаркин А.И., Татаркин Д.А. (2009). Саморазвивающиеся территориальные экономические системы. Диалектика формирования и функционирования // Экономика. Налоги. Право. № 5. С. 3–13.
- Усков В.С. (2024). Развитие цифровой экономики России: факторы и региональные различия // Проблемы развития территории. Т. 28. № 1. С. 28–41. DOI: 10.15838/ptd.2024.1.129.3
- Хабарова О.В., Яковлева Е.В. (2024). Организационно-управленческий механизм развития регионального рынка труда специалистов в условиях цифровизации экономики // Экономика труда. Т. 11. № 11. С. 1735–1746. DOI: 10.18334/et.11.11.122089
- Шорохова И.С. (2024). Методический подход к оценке влияния эффектов концентрации на инновационное развитие регионов России // Проблемы развития территории. Т. 28. № 1. С. 42–60. DOI: 10.15838/ptd.2024.1.129.4
- Charlot S., Crescenzi R., Musolesi A. (2015). Econometric modelling of the regional knowledge production function in Europe. *Journal of Economic Geography*, 15(6), 1227–1259. DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu035>
- Faggian A., Modrego F., McCann P. (2019). Human capital and regional development. In: *Handbook of Regional Growth and Development Theories*.
- Liu W.H., Ma R. (2018). Regional inequality of higher education resources in China. *Frontiers of Education in China*, 13(1), 119–151. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11516-018-0005-1>
- Nozick R. (1974). *Anarchy, State, and Utopia*. New York: Basic Books.

- Rawls J.A. (1999). *Theory of Justice (Revised ed.)*. Cambridge, MA: Harvard U.P.
- Sen A.K. (1992) *Inequality Reexamined*. Oxford: Clarendon Press.
- Trautmann S.T. (2023). Procedural fairness and equality of opportunity. *Journal of Economic Surveys*, 37(5), 1697–1714. DOI:10.1111/joes.12542
- Zemtsov S., Muradov A., Wade I., Barinova V. (2016). Determinants of regional innovation in Russia: Are people or capital more important? *Foresight and STI Governance*, 10(2), 29–42. DOI:10.17323/1995-459X.2016.2.29.42

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Влада Андреевна Степаненко – заместитель декана, преподаватель, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» г. Пермь (Российская Федерация, 614070, г. Пермь, ул. Студенческая, д. 38; e-mail: vladakaz98@yandex.ru)

Елена Валерьевна Базуева – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры, Пермский государственный национальный исследовательский университет (Российская Федерация, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15); ведущий научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а); e-mail: bazueva.l@mail.ru

Stepanenko V.A., Bazueva E.V.

MANAGING REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT BY REDUCING INTELLECTUAL INEQUALITY

Given the growing importance of treating intellectual inequality as a factor in the persistent spatial differentiation of socio-economic development across Russia's regions, this work examines the need to devise a governance mechanism capable of reducing the risks of its deepening and of creating conditions for a region's economic development. At present, this task is being addressed in a fragmented manner. The risks of intensifying intellectual inequality are not framed as a governance challenge in strategic planning documents, which undermines the effectiveness of the management measures applied. The aim of this study is to substantiate and develop an organizational-managerial mechanism for reducing intellectual inequality, designed to promote the economic development of the Perm Territory and to increase the technological complexity of its economy. It is established that this industrial region possesses the potential to improve its position in terms of capitalizing its intellectual labor capacities and their effective realization in the creation of intellectual goods and services. General scientific methods of analysis, synthesis, comparison, and statistical analysis were employed to achieve the stated aim. The proposed mechanism makes it possible both to diagnose interregional intellectual inequality and to assess the region's standing and the factors that influence it. Such an assessment serves as the basis for designing differentiated measures that enhance the prospects for the Perm Territory to converge with the leading regions on indicators of intellectual labor. In future research, the proposed organizational-managerial mechanism is expected to be adapted for other constituent entities of the Russian Federation – not only those with an industrial type of economic development, but also predominantly agrarian and agrarian-industrial regions.

Intellectual inequality, organizational-managerial mechanism, regional economic development, spatial differentiation, intellectual inequality factors.

REFERENCES

- Afonin S.E., Osipov V.S. (2023). Regional economic disproportions and the resilience of regional economic systems under the 2022 sanctions. *Upravlenie*, 11(4), 119–128. DOI: 10.26425/2309-3633-2023-11-4-119-128 (in Russian).
- Akberdina V.V. (2020). The multifunctional role of industrially developed regions in the national economy. *Journal of New Economy*, 21(3), 48–72. DOI: 10.29141/2658-5081-2020-21-3-3 (in Russian).
- Alekhin B.I. (2021). Human capital and the growth of regional economies. *Prostranstvennaya ekonomika= Spatial Economics*, 17(2), 57–80. DOI: 10.14530/se.2021.2.057-080 (in Russian).
- Animitsa E.G. (2020). *Regional'naya ekonomika: kurs lektsii* [Regional Economics: A Course of Lectures]. Yekaterinburg: Ural State University of Economics (in Russian).
- Antipin I.A., Shishkina, E.A. (2024). Strategic management of disproportions in the socio-economic and spatial development of Russian regions. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, 247(3), 179–201. DOI: 10.38197/2072-2060-2024-247-3-179-201 (in Russian).
- Arkhipova M.Yu., Sirotin V.P. (2019). Regional aspects of the development of information-communication and digital technologies in Russia. *Ekonomika regiona=Economy of Region*, 15(3), 670–683. DOI: 10.17059/2019-3-4 (in Russian).
- Avilkina S.V. (2021). A methodology for differentiating regions by the dynamics of university faculty numbers. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika*, 20(9), 1731–1755. DOI: 10.24891/ea.20.9.1731 (in Russian).
- Bazueva E.V., Butorina O.V., Stepanenko V.A. (2023). Human capital and inequality: New managerial challenges for Russia's regional economies. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 27(4), 33–52. DOI: 10.15838/ptd.2023.4.126.3 (in Russian).
- Bazueva E.V., Dubrovskaya J.V. (2021) Quality determinants based justification of the reasons for an inefficient system of the RF spatial development institutions. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya Ekonomika= Perm University Herald. Economy*, 16(2), 150–167. DOI: 10.17072/1994-9960-2021-2-150-167 (in Russian).
- Bazueva E.V., Stepanenko V.A. (2025a). Intellectual labor in the context of regional economic development: conceptual foundations of identification. In: *Strategiya razvitiya ekonomiki Belarusi: vyzovy, instrumenty i perspektivy: sbornik nauchnykh statei, v 3 tomakh. T. 3* [The Strategy for the Development of the Economy of Belarus: Challenges, Tools and Prospects: Collection of Scientific Articles: In 3 Volumes. Vol. 3]. Minsk: BGUIR (in Russian).
- Bazueva E.V., Stepanenko V.A. (2025b). Intellectual inequality as a new form of inequality in the post-industrial economy: Essence and prerequisites of formation]. *Vestnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskie nauki*, 4, 354–367. DOI: 10.15593/2224-9354/2025.4.22 (in Russian).
- Bufetova A.N. (2024). On spatial heterogeneity and spatial autocorrelation of levels of economic activity in Russian regions. *Region: ekonomika i sotsiologiya*, 4(124), 3–33. DOI: 10.15372/REG20240401 (in Russian).
- Bukhvald E.M. (2025). Russian federalism and a new spatial development strategy. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 29(5), 32–43. DOI: 10.15838/ptd.2025.5.139.2 (in Russian).
- Charlot S., Crescenzi R., Musolesi A. (2015). Econometric modelling of the regional knowledge production function in Europe. *Journal of Economic Geography*, 15(6), 1227–1259. DOI: <https://doi.org/10.1093/jeg/ibu035>
- Faggian A., Modrego F., McCann P. (2019). Human capital and regional development. In: *Handbook of Regional Growth and Development Theories*.
- Gimpelson V. (2016). Does the Russian economy need human capital? Ten doubts. *Voprosy ekonomiki*, 10, 129–143. DOI: 10.32609/0042-8736-2016-10-129-143 (in Russian).

- Gruzdeva M.A. (2020). Inclusion of population in digital space: Global trends and inequality of Russian regions. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz=Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 13(5), 90–104. DOI: 10.15838/esc.2020.5.71.5 (in Russian).
- Izotova A.G., Gavriluk E.S. (2023). The level of university digitalization as one of the key factors of competitiveness of Russian universities in the innovation economy. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki*, 13(1), 421–438. DOI: 10.18334/vinec.13.1.117094 (in Russian).
- Khabarova O.V., Yakovleva E.V. (2024). An organizational-managerial mechanism for developing the regional labor market for specialists under the digitalization of the economy. *Ekonomika truda*, 11(11), 1735–1746. DOI: 10.18334/et.11.11.122089 (in Russian).
- Kolomak E.A. (2014). Spatial concentration of economic activity in Russia. *Prostranstvennaya ekonomika=Spatial Economics*, 4, 82–99. DOI: 10.14530/se.2014.4.082-099 (in Russian).
- Korovin G.B. (2023). A comparative assessment of the digitalization of Russia's industrial regions. *Ekonomika regiona=Economy of Region*, 19(1), 60–74. DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-1-5 (in Russian).
- Kuznetsova O.V. (2025). Stimulating interregional cooperation in federal spatial policy: Problems and opportunities. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 29(5), 44–57. DOI: 10.15838/ptd.2025.5.139.3 (in Russian).
- Lavrik A.D. (2026). Reducing the differentiation of the economic space of regions based on digital transformation: Theoretical-methodological and practical aspects. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 30(1), 90–107. DOI: 10.15838/ptd.2026.1.141.6 (in Russian).
- Liu W.H., Ma R. (2018). Regional inequality of higher education resources in China. *Frontiers of Education in China*, 13(1), 119–151. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11516-018-0005-1>
- Mariev O.S., Savin I.V. (2010). Factors of innovation activity in Russian regions: Modeling and empirical analysis. *Ekonomika regiona=Economy of Region*, 3, 235–244 (in Russian).
- Nizhegorodtsev R.M. (2019). Polarization of Russia's economic space and the paradigm of sustainable disequilibrium of macro-systems. *Innovatsionnoe razvitie ekonomiki*, 5(53), Part 2, 7–13 (in Russian).
- Nozick R. (1974). *Anarchy, State, and Utopia*. New York: Basic Books.
- Ponomareva M.A. (2009). On the formation of an organizational-economic mechanism for managing the sustainable development of a region. *Terra Economicus*, 7(2), 246–249 (in Russian).
- Rawls J.A. (1999). *Theory of Justice (Revised ed.)*. Cambridge, MA: Harvard U.P.
- Safullin M.R., Gataullina A.A., Ildarkhanova A.K., Kuzmishin I.A. (2023). Clustering of Russian Federation regions by the level of higher education development and economic competitiveness. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 27(4), 23–42. DOI: 10.15826/umpa.2023.04.031 (in Russian).
- Sen A.K. (1992) *Inequality Reexamined*. Oxford: Clarendon Press.
- Shorokhova I.S. (2024). A methodological approach to assessing the impact of concentration effects on the innovative development of Russian regions. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 28(1), 42–60. DOI: 10.15838/ptd.2024.1.129.4 (in Russian).
- Tatarkin A.I., Tatarkin D.A. (2009). Self-developing territorial economic systems. the dialectics of formation and functioning. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*, 5, 3–13 (in Russian).
- Trautmann S.T. (2023). Procedural fairness and equality of opportunity. *Journal of Economic Surveys*, 37(5), 1697–1714. DOI:10.1111/joes.12542
- Uskov V.S. (2024). The development of Russia's digital economy: Factors and regional differences. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 28(1), 28–41. DOI: 10.15838/ptd.2024.1.129.3 (in Russian).
- Zemlyansky D.Yu., Medvednikova D.M. (2025). Weighted and unweighted interregional inequality in Russia during the period of the state regional development policy framework, 2017–2024. *Regional'nye issledovaniya*, 3(89), 4–22. DOI: 10.5922/1994-5280-2025-3-1 (in Russian).

- Zemtsov S., Muradov A., Wade I., Barinova V. (2016). Determinants of regional innovation in Russia: Are people or capital more important? *Foresight and STI Governance*, 10(2), 29–42. DOI:10.17323/1995-459X.2016.2.29.42
- Zubarevich N.V. (2019). Spatial development strategy: priorities and instruments. *Voprosy ekonomiki*, 1, 135–145. DOI: 10.32609/0042-8736-2019-1-135-145 (in Russian).
- Zubarevich N.V., Safronov S.G. (2024). Interregional inequality in Russia and post-Soviet countries in the 21st Century. *Regional'nye issledovaniya*, 1, 4–18. DOI: 10.5922/1994-5280-2024-1-1 (in Russian).

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Vlada A. Stepanenko – deputy dean, lecturer, National Research University Higher School of Economics – Perm (38, Studencheskaya Street, Perm, 614070, Russian Federation; e-mail: vladakaz98@yandex.ru)

Elena V. Bazueva – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, professor of department, Perm State National Research University (15, Bukirev Street, Perm, 614990, Russian Federation); Leading Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation); e-mail: bazueva.l@mail.ru