

---

# РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

---

УДК 332.1

## ВЗВЕШЕННОЕ И НЕВЗВЕШЕННОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО В РОССИИ В ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ОСНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ (2017–2024 гг.)

© 2025 г. Д.Ю. Землянский\*, Д.М. Медведникова\*\*

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации, Институт прикладных экономических  
исследований, Москва, Россия*

\* e-mail: zemlyanskiy-dy@ranepa.ru

\*\* e-mail: medvednikova-dm@ranepa.ru

В статье проанализированы тренды межрегионального неравенства в России по ключевым показателям социально-экономического развития за период 2017–2024 гг., соответствующий предыдущему циклу действия ключевых документов государственной политики регионального развития в России. Оценка дифференциации регионов впервые проведена с применением одновременно невзвешенного и взвешенного подходов к измерению неравенства. В качестве метрики неравенства использован коэффициент Джини. Наглядно на примере субъектов Российской Федерации показаны существенные различия двух указанных подходов. Сделан вывод о целесообразности их одновременного использования в целях формирования всесторонней оценки уровня и динамики межрегиональных социально-экономических различий. Результаты расчетов позволили доказать, что межрегиональное неравенство в России с 2016 г. выросло по всем показателям, за исключением невзвешенного неравенства по душевым инвестициям. Таким образом, задача пространственного развития по снижению межрегиональных социально-экономических диспропорций не была выполнена. Выявлено, что кризис пандемии COVID-19 привел к масштабному, но однолетнему, снижению межрегиональных различий по душевому ВРП и бюджетной обеспеченности. В период усиления санкционного давления на Российскую Федерацию, отмечается медленное снижение неравенства регионов страны по ключевым социально-экономическим индикаторам в результате ускорения развития широкого перечня субъектов со специализацией на оборонной промышленности и замедления темпов роста регионов-лидеров с ресурсной экономикой. Однако предпосылок для масштабного снижения межрегионального неравенства в России в долгосрочном периоде пока не наблюдается.

*Ключевые слова:* регионы России, межрегиональное неравенство, пространственное неравенство, региональное развитие, Стратегия пространственного развития.

DOI: 10.5922/1994-5280-2025-3-1

Ведение и постановка проблемы. Для России характерен один из наиболее высоких уровней территориального неравенства среди развитых и развивающихся стран – это показано во многих аналитических докладах и исследованиях [3; 20; 37]. Хотя учеными подчеркивается, что наличие пространственных различий неизбежно, объективно и является неотъемлемой характеристикой любой развивающейся территориальной социаль-

но-экономической системы, отмечается и то, что чрезмерно большие межтерриториальные диспропорции в долгосрочном периоде могут стать причиной замедления экономического роста [35; 42].

В связи с этим высокие относительно других государств различия территорий по уровню социально-экономического развития в Российской Федерации позиционируются в отечественном дискурсе как одна из наи-

более острых современных проблем регионального развития. Задача по сокращению уровня межрегиональной дифференциации социально-экономического развития зафиксирована в ключевых документах планирования регионального развития в России, в том числе в завершивших свое действие в 2025 г. «Основах государственной политики регионального развития» (далее – Основы)<sup>1</sup> и «Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 г.» (далее – СПР)<sup>2</sup>, а также в обновленной версии этой Стратегии на период до 2030 г.<sup>3</sup>

Масштаб и пространственная конфигурация межрегионального неравенства в России с конца 2000-х годов устойчивы, различия регионов по ключевому показателю уровня развития – валовому региональному продукту на душу населения – после окончания периода экономического роста меняются медленно [20; 41]. Исследователями показано, что наиболее заметные изменения пространственного неравенства происходят в кризисные периоды. Например, кризис 2009–2010 гг. привел к краткосрочной смене тренда межрегионального неравенства в России по ВРП на душу населения со снижения на стагнацию [41] или слабый рост [5; 20] (в зависимости от способа измерения неравенства), а кризис пандемии COVID-19 привел к значительному однолетнему снижению неравенства регионов в связи с существенным влиянием локдауна на экономики более развитых регионов с крупнейшими городами [20; 41]. В связи с этим особый интерес представляет вопрос, как межрегиональное неравенство в России менялось на фоне усиления санкционного давления со стороны некоторых иностранных государств с 2022 г. Таких исследований пока не проводилось. Некоторые оценки неравенства регионов были проведены с использованием данных за 2022 г. [2; 41], однако по сведениям за один год возможно было сделать только предварительные выводы о влиянии роста числа санкций на пространственную дифференциацию.

Последние исследования [2; 20; 41] показывают, что после снижения в 2020 г. возобновился рост различий регионов, и в целом с 2017 г., то есть, с момента утверждения «Основ государственной политики регионального развития», в Российской Федерации фиксируется рост межрегионального неравенства, несмотря на то, что в упомянутых выше стратегических документах пространственного развития на 2017–2025 гг. декларировалась цель по его снижению. Причем увеличение межрегиональных диспропорций отмечается не только в научных публикациях, но и в аналитической части новой СПР.

Н.В. Зубаревич и С.Г. Сафронов в [20] фиксируют, что оценки межрегионального неравенства сильно различаются в зависимости от выбранного метода измерения, а выводы авторов о неравенстве регионов на одном и том же временном периоде, сделанные на основе различных метрик неравенства, могут даже противоречить друг другу. Перечисленное делает затруднительным формирование однозначных выводов относительно трендов межрегионального неравенства в стране.

На наш взгляд, такая проблема возникает из-за недооценки как зарубежными, так и отечественными исследователями важности различия невзвешенного и взвешенного подходов к измерению неравенства, которые были подчеркнуты в публикациях К.П. Глущенко [9] и М.Ю. Малкиной [27], а в зарубежной литературе – в фундаментальных исследованиях пространственного неравенства в мире под руководством Э. Венаблса и Р. Канбура [46], в работах С. Рея [45] и др. ученых. Этими авторами показано, что взвешенный и невзвешенный подходы оценивают разные аспекты пространственного неравенства по уровню развития, и из-за этого их результаты вполне закономерно могут противоречить друг другу. При проведении исследований важно тщательно обосновывать выбор в пользу того или иного подхода и согласовывать выводы с целеполаганием работы.

<sup>1</sup> Указ Президента Российской Федерации от 16 января 2017 г. № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года». URL: <http://government.ru/docs/all/110051/> (дата обращения 19.09.2025).

<sup>2</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года». URL: <http://static.government.ru/media/files/UVA1qUtT08o60RktoOXI22JjAe7irNxc.pdf> (дата обращения 19.09.2025).

<sup>3</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года». URL: <http://government.ru/docs/all/157308/> (дата обращения 19.09.2025).

В то же время многие исследователи делают неправильный выбор в пользу того или иного подхода, или пренебрегают либо обоснованием своего выбора, либо вовсе указанием того, каким подходом они пользовались в своих публикациях. В отдельных работах авторы не уделяют должного внимания прописыванию формул расчета, которыми они пользуются, в результате чего они оказываются указаны либо неправильно (как, например, в [44]), либо таким образом, что для читателя остается неясным, каким же именно подходом при измерении неравенства пользовался автор (например, в [33]). В значительной степени именно это формирует путаницу и противоречивость результатов разных исследователей.

В связи с вышеизложенным в рамках данной статьи авторы ставят перед собой задачу провести оценку масштабов и динамики межрегионального неравенства в России за последние годы с использованием взвешенного и невзвешенного подходов в целях: 1) подчеркнуть их существенные отличия и наглядно объяснить разность получаемых результатов расчета межрегионального неравенства; 2) обеспечить более достоверную оценку динамики пространственного неравенства в период реализации «Основ государственной политики регионального развития» и СПР, действовавших до 2025 г., и определить, действительно ли наблюдалось усиление межрегионального неравенства в России в этот период при измерении обоими способами; 3) оценить динамику межрегионального неравенства регионов страны в последние несколько лет санкционного кризиса (2022–2024 гг.).

**Обзор ранее выполненных исследований.** В отечественной науке за последние два десятилетия было проведено множество исследований межрегионального неравенства, а с принятием в конце 2010-х годов ключевых стратегических документов пространственного развития страны популярность данной тематики еще более возросла. Те или иные оценки неравенства регионов России по уровню развития были осуществлены исследователями практически всех научных организаций и коллективов, чьи интересы затрагивают тематику регионального развития (табл. 1).

Ключевые из этих исследований были рассмотрены нами на предмет того, какие

методы, подходы и показатели для измерения межрегионального неравенства по уровню развития в них использовались. Отметим, что в научных работах нами принимались во внимание только те расчеты межрегионального неравенства, которые проводились по душевым показателям развития, в то время как измерение территориального неравенства возможно и зачастую проводится авторами и по объемам показателей (такое неравенство называют «неравенством по концентрации») [5; 24; 39]. Но поскольку взвешенный подход к измерению такого вида неравенства неприменим, анализ его расчетов нами оставлен за скобками.

Обзор исследований показал, что неравенство регионов по уровню развития большинством российских авторов оценивается с использованием показателя ВРП на душу населения, однако зачастую дополняется также оценкой межрегиональной дифференциации по душевым инвестициям, среднедушевым денежным доходам населения, реже – по душевым доходам региональных бюджетов и другим индикаторам. Выделяется отдельная группа работ, в которых акцент сделан на измерении различий регионов только по доходам населения (например, в монографии ЦЕТИ НИУ ВШЭ [34], работе ученых из СПбГЭУ [36] и др.).

Чаще всего в качестве метода измерения межрегионального неравенства авторы используют коэффициент вариации (14 авторов и авторских коллективов из 20 рассмотренных в своих исследованиях используют именно этот метод). Широко распространена практика измерения неравенства регионов с использованием коэффициента Джини (6 из 20 авторов) и индекса Тейла (8 из 20). Другие методы (коэффициенты осцилляции и фондов, индексы Аткинсона, Гувера, Херфиндаля-Хиршмана и др.) применяются значительно реже. При этом половина авторов предпочитает в своих исследованиях измерять масштабы территориальной дифференциации с использованием сразу нескольких методов, чаще всего – коэффициента вариации и нескольких дополнительных простых статистических метрик вроде отношения максимального значения по выборке регионов к минимальному или, наоборот, в сочетании с более сложными энтропийными коэффициентами (Тейла, Аткинсона и пр.). Хотя разные методы приводят к несколько

Таблица 1. Подходы, методы и показатели, используемые российскими учеными для измерения межрегионального неравенства по уровню социально-экономического развития

№ п.п.	Исследователи (научные организации)	Методы измерения неравенства						Подход к измерению неравенства		Показатели в расчете на душу населения, по которым измеряется неравенство				
		Max / Min	К вариации	К Джини	Индекс Тейла	Другие	Незвешенный	Взвешенный	ВРП	Инвестиции в основной капитал	Доходы населения / зарплата	Доходы бюджетов регионов	Другие	
1	Алтунина В.В., Анучина Д.А. (БФУ им. И. Канта) [1]					•	•							
2	Антипин И.А., Шишкина Е.А. (УрГЭУ) [2]	•	•				•		•	•				
3	Вишневская Н.Т. и др. (ЦЕТИ ВШЭ) [34]		•				•	•		•				
4	Гагарина Г.Ю., Болотов Р.О. (РЭУ им. Г.В. Плеханова) [5; 6]		•		•	•	•		•	•				
5	Глазырина И.П., Забелина И.А., Клевакина Е.А. (ИПРЭК СО РАН) [7; 8; 43]			•	•	•	•						•	
6	Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г. (Географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова) [14; 17; 18; 20]			•						•	•	•		
7	Иванова В.И. (Лаборатория теории рынков и пространственной экономики НИУ ВШЭ) [21]		•				•			•				
8	Кабашова Е.В. (Институт социологии ФСИНЦ РАН) [22]	•	•				•			•			•	
9	Коломак Е.А., Буфетова А.Н., Глушенко К.П. и др. (ИЗОПП СО РАН) [4; 9; 10; 11; 23; 24]		•	•	•	•	•			•	•	•		
10	Лавровский Б.Л., Шильцин Е.А. (Новосибирский государственный технический университет) [25]		•				•							

№ п.п.	Исследователи (научные организации)	Методы измерения неравенства						Подход к измерению неравенства				Показатели в расчете на душу населения, по которым измеряется неравенство						
		Max / Min	К вариации	К Джини	Индекс Тейла	Другие	Незвешенный	Взвешенный	ВРП	Инвестиции в основной капитал	Доходы населения / зарплата	Доходы бюджетов регионов	Другие					
11	Малкина М.Ю. (НГУ им. Н.И. Лобачевского) [26; 27]		•	•	•	•					•							
12	Маслихина В.Ю. (ПГТУ – Волгатех) [28]				•	•												
13	Мельников Р.М. (ИГСУ РАНХиГС) [29]				•													
14	Михеева Н.Н. (ИНП РАН) [30]	•	•								•							
15	Морошкина М.В. (ИЭ КарНЦ РАН) [31; 32; 33]		•	•	•													
16	Плотников В.А., Лисина Е.А. (СПбГЭУ) [36]		•															
17	Трейвиш А.И. (Институт географии РАН) [38]		•															
18	Туровский Р.Ф., Джаватова К.Ю. (Лаборатория региональных политических исследований НИУ ВШЭ) [39]		•	•														
19	Фенин К.В. (СГУ имени Н.Г. Чернышевского) [40]		•															
20	Шаталова О.М. (Удмуртский филиал Института экономики УрО РАН), Касаткина Е.В. (ИжГТУ имени М.Т. Калашникова) [41]				•													
	ИТОГО	3	14	6	8	7	13	10	16	4	10	3	2					

Источник: составлено авторами по результатам обзора научных публикаций.

отличающимся результатам расчета масштабов межрегионального неравенства, тренды изменения неравенства оказываются схожими вне зависимости от метода, которым его измеряли – это можно увидеть по работам Г.Ю. Гагариной и Р.О. Болотова [5], М.Ю. Малкиной [26], К.П. Глущенко [10] и др. авторов, использующих при измерении пространственной дифференциации сразу несколько коэффициентов и индексов.

Нами также выявлено, что распространены оба подхода к оценке межрегионального неравенства перечисленными выше методами, однако невзвешенный подход все же используется чуть бóльшим количеством научных авторов и коллективов (13 из 20). Ученые-географы в основном пользуются взвешенным подходом, тогда как среди экономистов распространена практика расчета как взвешенного, так и невзвешенного неравенства. Обычно авторы остаются приверженными одному выбранному ими подходу во всех своих исследованиях, и только в работах, посвященных межрегиональному неравенству по доходам населения, зачастую одновременно используются сразу оба подхода.

Использование разных методов расчета межрегионального неравенства, но в рамках одного подхода, приводит к схожим результатам. В этом можно убедиться путем сравнения оценок межрегионального неравенства, полученных разными авторами для одного и того же периода и показателя. Например, если сравнить результаты невзвешенной оценки межрегионального неравенства по ВРП на душу населения, полученные для периода 2000–2005 гг. в работах Б.Л. Лавровского, Е.А. Шильцина [25] и Е.А. Коломак [23] с использованием коэффициента вариации, а также И.П. Глазыриной и др. [43] с использованием коэффициентов Джини, индексов Тейла и Аткинсона, то можно убедиться, что во всех работах расчеты показывают пологое увеличение неравенства регионов по показателю в 2000–2004 гг. с резким его усилением в 2005 г.

Абсолютно идентична динамика неравенства регионов по душевым ВРП и инвестициям в основной капитал в период с 1990-х годов по 2020 г., полученная в результате взвешенной оценки в работах Н.В. Зубаревич и С.Г. Сафронова с использованием коэффициента Джини [17; 20] и О.М. Шата-

ловой и Е.В. Касаткиной с использованием индекса Тейла [41].

Однако если сравнивать взвешенные и невзвешенные оценки неравенства регионов, между их результатами будут наблюдаться существенные расхождения. Значения одних и тех же метрик неравенства территорий при применении взвешенного и невзвешенного подходов всегда различаются. Масштаб различий может быть разным в зависимости от показателя, по которому измеряется неравенство. Например, значения взвешенного и невзвешенного неравенства регионов России по зарплате с использованием коэффициента вариации, полученные ЦЕТИ ВШЭ [34], отличаются друг от друга в пределах нескольких процентов, при этом до 2006 г. взвешенное неравенство было ниже невзвешенного, а после 2006 г. – наоборот. В то же время К.П. Глущенко показывает, что расхождения взвешенных и невзвешенных оценок межрегионального неравенства по доходам населения с использованием коэффициента Джини в разные периоды могут варьироваться от 15% до 25% [9]. Взвешенный коэффициент Джини для межрегионального неравенства по ВРП на душу населения, измеренный Н.В. Зубаревич и С.Г. Сафроновым, в 2000-х годах укладывался в диапазон значений от 0,3 до 0,4 ед. [17], а невзвешенный в работе И.П. Глазыриной, И.А. Забелиной и Е.А. Клевакиной колебался в этот период от 0,4 до почти 0,55 ед. [43].

Динамика межрегионального неравенства по взвешенному и невзвешенному подходам часто совпадает, однако в отдельные временные периоды между их результатами также могут наблюдаться значительные несоответствия. Например, взвешенные оценки неравенства регионов по ВРП на душу населения [20; 41] в отличие от невзвешенных [5; 23; 25; 43] показывают, что на рубеже 1990–2000-х годов наблюдался краткосрочный его «всплеск». Хотя как взвешенная, так и невзвешенная оценки межсубъектового неравенства по инвестициям показывают рост различий в начале 2000-х годов, по взвешенным оценкам он начался на 2–3 года раньше, чем по невзвешенным. Также при измерении взвешенным подходом отмечается существенное снижение неравенства регионов по инвестициям в 2013–2015 гг. [20; 41], в то время как при невзвешенном подходе оно не проявляется [5].

Различия результатов расчета межрегионального неравенства, полученных с применением взвешенного и невзвешенного подходов, вполне закономерны и объяснимы, поскольку, как детально показано в [27], каждый из них направлен на оценку разных аспектов пространственной дифференциации.

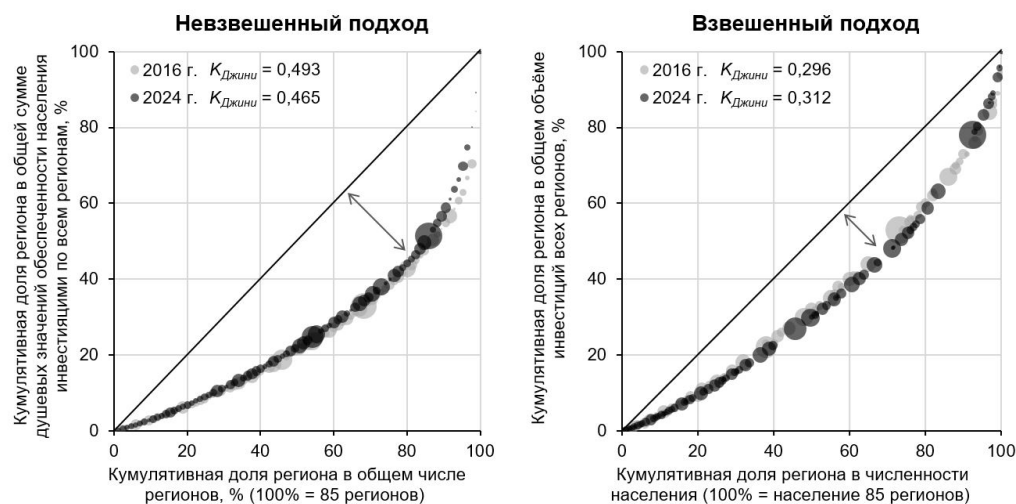
*Невзвешенный подход*, когда различия оцениваются между душевыми показателями территорий (регионов) без учета их различий между собой по численности населения, фактически направлен на оценку неравенства средних социально-экономических условий, в которых существует среднестатистический житель каждой из рассматриваемых территорий. Этот подход позволяет оценить различия регионов по уровню социально-экономического развития.

*Взвешенный подход*, когда пространственное неравенство оценивается с учетом того, что территории (регионы) различаются между собой по населению или иному параметру, который принимается за вес, позволяет оценить несоответствие пространственной структуры распределения объема выбранного социально-экономического показателя пространственной структуре распределения населения между территориальными единицами. Фактически этот подход направлен на оценку меры *неравномерности* распределения социально-экономических ресурсов и благ между *жителями* террито-

рий, поскольку, в отличие от невзвешенного подхода, учитывает, какая доля населения проживает в пределах территорий с наиболее высокими или наиболее низкими показателями развития (с допущением, что все жители в границах каждой отдельной территории проживают в одинаковых условиях, хотя в реальности это не так).

Наглядно различия между результатами оценки с применением взвешенного и невзвешенного подходов можно увидеть на примере кривых Лоренца для неравенства регионов России по душевым инвестициям в 2016 и 2024 гг. (рис. 1). Кривые Лоренца для невзвешенного неравенства за оба года оказываются сильнее оттянуты от диагональной линии полного равенства, чем кривые для взвешенного подхода: невзвешенное неравенство регионов по инвестиционной активности значительно превышает взвешенное. При этом кривая невзвешенного неравенства в 2024 г. стала ближе к диагонали полного равенства, чем в 2016 г. (т.е. невзвешенное неравенство регионов по душевым инвестициям сократилось), тогда как кривая для взвешенного, наоборот, в 2024 г. стала сильнее оттянута от линии равенства (т.е. взвешенное неравенство с 2016 г. выросло).

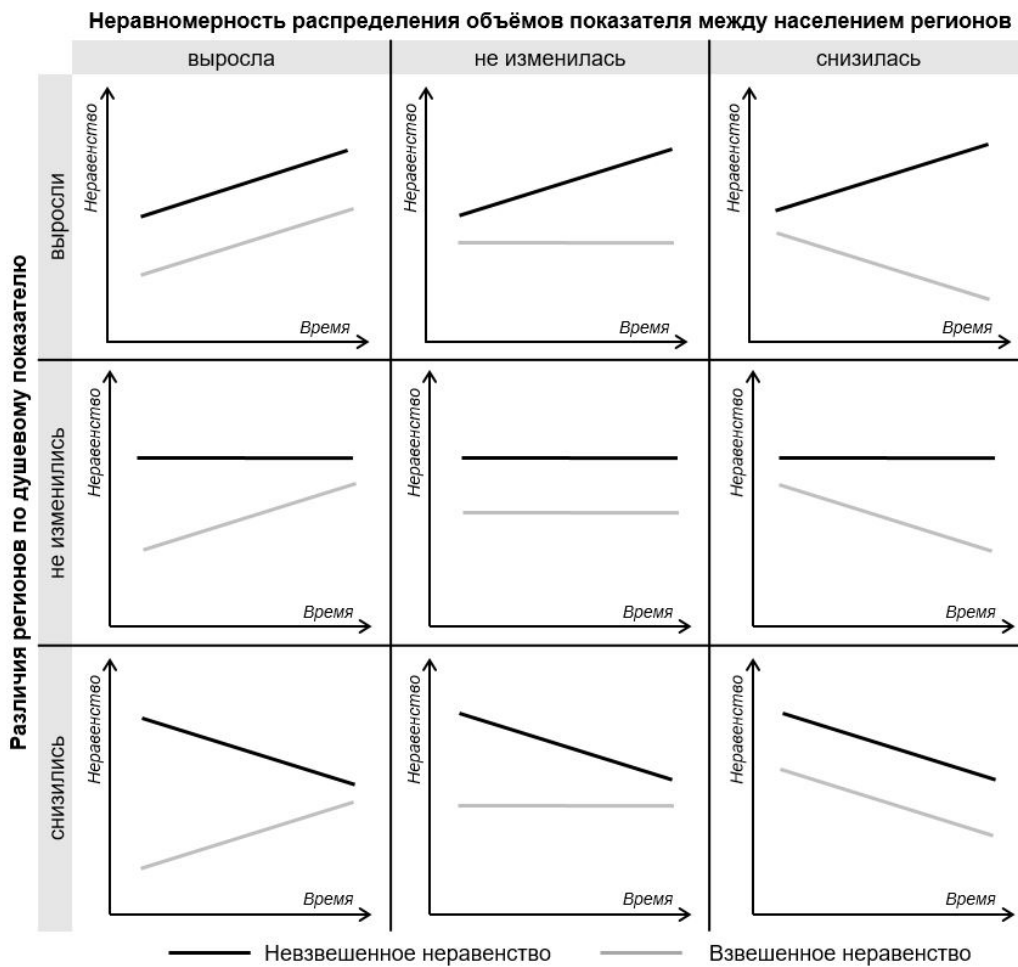
Эти результаты не противоречат друг другу и интерпретировать их можно следующим образом: на фоне сокращения различий душевых значений инвестиций в основной



**Рис. 1.** Кривые Лоренца для невзвешенного и взвешенного подходов оценки неравенства регионов России по инвестициям в основной капитал на душу населения в 2016 и 2024 гг. с учетом корректировки на стоимость жизни.

Примечания: 1. Измерение проводилось без учета воссоединенных регионов России, так как по ним отсутствуют статистические данные. 2. Размер кружка пропорционален численности населения региона.

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата.



**Рис. 2.** Возможные соотношения динамики невзвешенного и взвешенного межрегионального неравенства и их интерпретация.

Источник: разработано авторами.

капитал между регионами с 2016 по 2024 г. более существенный рост обеспеченности инвестициями происходил в том числе в регионах с большей численностью населения (прежде всего, в Москве), что привело к усилению неравномерности распределения инвестиций между *жителями* регионов (т.е. в 2024 г. в регионах с более высокой инвестиционной активностью стала проживать большая доля населения, чем в 2016 г.).

Математические причины изменений динамики невзвешенного и взвешенного межрегионального неравенства различны. Динамика невзвешенного межрегионального неравенства зависит от изменения душевых значений выбранного показателя в регионах, которое в свою очередь определяется изменениями объема показателя и численности населения в каждом отдельно взятом регионе. Взвешенное же неравенство зависит

от изменения соотношения долей регионов в общем объеме социально-экономического показателя по стране и в общей численности населения страны. То есть в отличие от невзвешенного неравенства, положение каждого отдельного региона на взвешенной кривой Лоренца зависит не только от того, какие значения показателя отмечаются в регионе, но и от того, какие значения наблюдаются у других регионов, поскольку они тоже влияют на долю, которую в показателях занимает выбранный регион. В связи с математически разной природой в динамике взвешенного и невзвешенного неравенства территорий по одному и тому же показателю могут наблюдаться самые разные вариации соотношения трендов (рис. 2). Если к росту невзвешенного межрегионального неравенства приводит усиление различий по душевым показателям между регионами,

то к росту взвешенного – усиление неравномерности распределения объемов показателя относительно населения регионов.

Приведем два гипотетических примера возможного расхождения динамики взвешенных и невзвешенных оценок межрегионального неравенства, чтобы нагляднее представить природу этих расхождений.

Пример 1. Представим гипотетический случай, что объем ВРП и численность населения за период  $t$  с 2023 г. во всех регионах России, кроме Москвы, для которой характерны одни из наиболее высоких значений душевого ВРП, оставались неизменными. В Москве за этот период объем ВРП и численность населения выросли в  $n$  раз. При этом так как и объем показателя, и численность населения столицы увеличились в одинаковое число ( $n$ ) раз, то душевое значение ее ВРП осталось неизменным, как и во всех других субъектах. В таком случае невзвешенное межрегиональное неравенство за период  $t$  не изменится, а взвешенное – вырастет или снизится в зависимости от того, насколько большим будет  $n$ . Если ВРП и численность населения Москвы за период  $t$  вырастут на 10% (т.е.  $n = 1,1$ ), то из-за увеличения концентрации объемов показателя и населения в регионе с большим значением параметра (Москве) на территориях с более высокой обеспеченностью показателем станет проживать большая чем ранее доля населения, и таким образом распределение показателя (блага) между населением территорий станет более неравномерным – взвешенное неравенство вырастет. Если же  $n$  примет значение больше 3,8 (хотя в реальности почти четырехкратное увеличение ВРП и числа жителей в Москве при неизменности параметров других регионов вряд ли возможно), то взвешенное неравенство снизится, так как в таком случае почти половина населения регионов (из-за теперь сверхвысокой концентрации жителей в Москве) будет проживать в схожих условиях высокого душевого ВРП.

Пример 2. Представим другой случай, что в начале периода  $t$  ВРП и численность населения Москвы составили 48 трлн руб. и 12 млн чел. соответственно (душевой ВРП при таких параметрах составил 4 млн руб./чел.), а Санкт-Петербурга – 10 трлн руб. и 5 млн чел. (душевой ВРП – 2 млн руб./чел.). В конце периода  $t$  численность населения Москвы выросла вдвое до 24 млн чел., а ВРП

не изменился и составил прежние 48 трлн руб. Душевой ВРП столицы при этом стал равен 2 млн руб./чел. Одновременно за рассматриваемый период у Санкт-Петербурга численность населения не изменилась и осталась равной 5 млн чел., а ВРП региона вырос в два раза и достиг 20 трлн руб., душевой ВРП Санкт-Петербурга таким образом стал составлять 4 млн руб./чел. При этом за период  $t$  объем ВРП и численность населения других регионов и, как следствие, значения в них душевого ВРП, так же, как и в примере 1, оставались неизменными.

В этой ситуации невзвешенное неравенство снова останется неизменным, поскольку различия между душевыми показателями ВРП регионов остались теми же, ведь Москва и Санкт-Петербург просто поменялись значениями друг с другом, а у остальных регионов они не менялись исходя из начального условия. Взвешенное же неравенство сократится, так как теперь из-за очень сильного увеличения численности населения (веса) Москвы при снижении ее удельного уровня ВРП равномерность распределения ВРП между населением регионов страны повысится – большая часть жителей регионов будут проживать в более равных условиях относительно друг друга, несмотря на то, что жители Петербурга «разбогатели».

В реальности тренды динамики взвешенного и невзвешенного межрегионального неравенств чаще всего совпадают, поскольку распределение регионов по концентрации (т.е. доле в общестрановых объемах) показателей и численности населения из года в год остается относительно стабильным и не подвергается таким резким изменениям, какие показаны в приведенных гипотетических примерах. Расхождение динамики взвешенного и невзвешенного неравенства будет в большинстве случаев означать, что заметное изменение значений душевых показателей развития происходило в регионах, обладающих большим весом (населением). Однако важно принимать во внимание, что такие изменения могут приводить как к росту, так и к снижению неравенства в зависимости от того, в какую сторону изменяется показатель «весомых» регионов и как их изменения соотносятся друг с другом.

Учитывая вышеописанные существенные особенности двух подходов, о полноценном снижении или росте неравенства регионов

по социально-экономическому параметру целесообразно судить только в случае, когда оно одновременно снижается или растет по оценке с использованием как невзвешенных, так и взвешенных метрик.

#### Материалы и методика исследования.

В данном исследовании для оценки масштабов и динамики межрегионального неравенства был использован коэффициент Джини, так как он является одним из наиболее широко употребляемых методов (в том числе и в практике государственного управления) и является более простым для восприятия и визуальной интерпретации, ведь математически отражает собой отношение площади фигуры, которая образована кривой Лоренца и диагональю полного равенства, к площади треугольника под этой диагональю (см. рис. 1). Ввиду того, что, как показано в предыдущем разделе, применение разных метрик неравенства в рамках одного подхода приводит к схожим результатам, другие метрики пространственного неравенства, кроме коэффициента Джини, в данном исследовании не использовались.

Измерение невзвешенного межрегионального неравенства производилось по формуле:

$$G = 1 - \sum_{i=1}^n (r_i - r_{i-1})(y_i + y_{i-1}), \quad (1)$$

где  $G$  – невзвешенный коэффициент Джини;  $n$  – число субъектов Российской Федерации, для которых измеряется межрегиональное неравенство;  $r_i$  – совокупная доля субъектов Российской Федерации, которые при ранжировании в порядке возрастания душевого показателя развития занимают места от 1-ого до  $i$ -ого, в общем числе субъектов Российской Федерации;  $y_i$  – отношение суммы душевых значений показателя субъектов Российской Федерации, которые при ранжировании в порядке его возрастания занимают места от 1-ого до  $i$ -ого, к общей сумме душевых значений по всем субъектам Российской Федерации.

Измерение взвешенного межрегионального неравенства – по формуле:

$$GW = 1 - \sum_{i=1}^n (P_i - P_{i-1})(Y_i + Y_{i-1}), \quad (2)$$

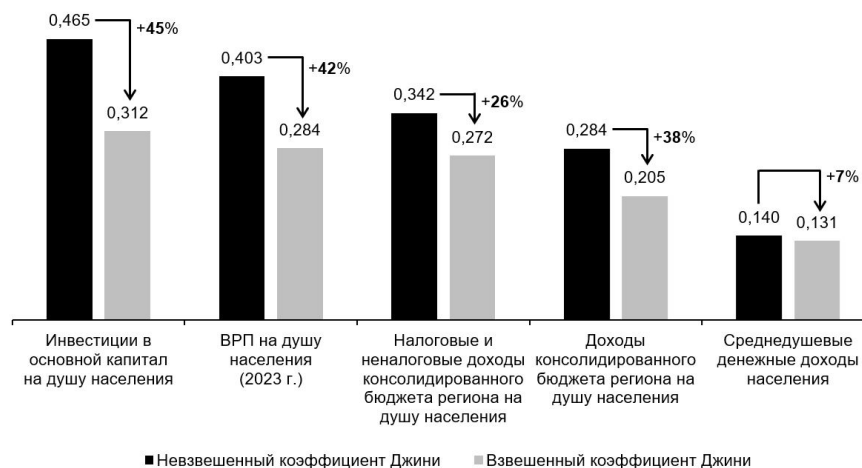
где  $GW$  – взвешенный коэффициент Джини;  $n$  – число субъектов Российской Федерации, для которых измеряется межрегиональное

неравенство;  $P_i$  – совокупная доля населения субъектов Российской Федерации, которые при ранжировании в порядке возрастания душевого показателя развития занимают места от 1-ого до  $i$ -ого, в суммарной численности населения всех рассматриваемых субъектов Российской Федерации;  $Y_i$  – отношение суммы объемов показателя субъектов Российской Федерации, которые при их ранжировании в порядке возрастания душевых значений этого показателя занимают места от 1-ого до  $i$ -ого, к общей сумме объемов показателя по всем рассматриваемым субъектам Российской Федерации.

Неравенство регионов оценивалось по пяти социально-экономическим показателям, которые чаще всего используются исследователями при оценке межрегиональных диспропорций развития: ВРП, инвестициям в основной капитал, совокупным и отдельно налоговым и неналоговым доходам консолидированных бюджетов субъектов (все – в расчете на душу населения), а также по среднедушевым денежным доходам жителей. Источниками данных по ВРП, инвестициям и доходам населения стали статистические публикации Росстата, сведения о доходах консолидированных бюджетов регионов взяты из открытых наборов данных Федерального казначейства.

Измерение проводилось по годовым данным с 2016 г. (год до принятия «Основ государственной политики регионального развития России») по 2024 г. (последний, по которому на момент написания статьи доступны годовые данные). Расчеты неравенства проводились без учета Донецкой и Луганской Народных Республик, Запорожской и Херсонской областей, так как по ним за рассматриваемый период отсутствуют сопоставимые статистические данные.

В целях получения более релевантных оценок масштабов межрегионального неравенства все статистические показатели были скорректированы на стоимость жизни в регионах посредством деления значения каждого региона на отношение региональной стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг к средней по стране. Важно иметь в виду, что такой метод корректировки может не полностью достоверно отражать реальные масштабы удорожания рассматриваемых статистических параметров, особенно инвестиционных вложений, в северных



**Рис. 3.** Невзвешенный и взвешенный коэффициенты Джини для неравенства субъектов Российской Федерации по ключевым показателям развития в 2024 г. (с учетом корректировки на стоимость жизни), ед.

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата и Казначейства России.

и наиболее удалённых субъектах Российской Федерации. Однако специальные ценовые показатели, с помощью которых можно было бы точно установить масштаб удорожания по каждому из рассматриваемых индикаторов, Росстатом для регионов страны не оцениваются.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Результаты расчета коэффициентов Джини показывают, что на протяжении всего рассматриваемого периода с 2016 по 2024 г. наибольшие масштабы как невзвешенного, так и взвешенного неравенства между субъектами Российской Федерации наблюдались по показателям развития экономики: инвестициям в основной капитал (в 2024 г.  $G = 0,465$  ед.,  $GW = 0,312$  ед.) и ВРП (в 2023 г.  $G = 0,403$  ед.,  $GW = 0,284$  ед.) на душу населения (рис. 3). Географическая конфигурация неравенства (т.е. состав регионов-лидеров, «среднячков» и «аутсайдеров») по этим двум параметрам практически совпадает (коэффициент корреляции  $K_{\text{коррел}}$  распределений регионов составляет 0,92 ед.): значимо отрываются вперед регионы со специализацией на добыче нефти и газа и других высокомаржинальных полезных ископаемых, а среди отстающих числятся менее развитые республики Северного Кавказа и Сибири и многие регионы Европейской части России, находящиеся в длительной экономической депрессии (Ивановская, Псковская, Брян-

ская, Кировская области, Республика Марий Эл) [13]. По данным на последний год измерений, разрыв значений душевого ВРП между лидером (Ненецким АО со значением 9,8 млн руб./чел.) и последним регионом в рейтинге (Республикой Ингушетией – 204,9 тыс. руб./чел.) составил с учетом корректировки на стоимость жизни 47,8 раза, по душевым инвестициям – 67,0 раза (между Ямало-Ненецким АО, где на душу населения в 2024 г. приходилось 2,6 млн руб., и Республикой Ингушетией, где на человека приходилось всего 40,0 тыс. руб. инвестиций).

Дифференциация регионов по душевым налоговым и неналоговым доходам консолидированных региональных бюджетов менее значительна ( $G = 0,342$  ед.,  $GW = 0,272$  ед.): по невзвешенному коэффициенту Джини она на 15,9% ниже, чем по этому же показателю для душевого ВРП. При перераспределении между уровнями бюджетной системы собранных на территории субъектов Российской Федерации налогов и неналоговых поступлений (налоговом выравнивании), объемы которых в регионах значимо коррелируют с их ВРП ( $K_{\text{коррел}} = 0,95$  ед.), происходит масштабное бюджетное выравнивание территорий за счет больших масштабов изъятия в федеральный бюджет из регионов с более высокой налоговой базой (детальнее об этом см. в другом исследовании авторов [12]). Тем не менее, последующее распре-

деление межбюджетных трансфертов субъектам Российской Федерации позволяет снизить межрегиональное неравенство по обеспеченности бюджетными средствами на 20,7% при невзвешенной и на 32,8% – при взвешенной оценке (по обеспеченности населения всеми доходами консолидированного бюджета субъекта  $G = 0,248$  ед.,  $GW = 0,205$  ед.) и таким образом тоже обеспечить значимый выравнивающий эффект.

Наименьший масштаб дифференциации между регионами наблюдается по среднедушевым доходам населения ( $G = 0,140$  ед.,  $GW = 0,131$  ед. в 2024 г., что в 2,8 и 2,2 раза ниже невзвешенного и взвешенного неравенства регионов по ВРП на душу населения соответственно). По этому показателю состав регионов-лидеров, «средняков» и отстающих несколько иной, чем по ранее рассмотренным параметрам: помимо регионов с ресурсодобывающей экономикой, Москвы и Петербурга более высокие значения среднедушевых денежных доходов отмечаются в субъектах с другими крупнейшими агломерациями: Свердловской (12 место по уровню доходов жителей в 2024 г.), Нижегородской (14 место) областях, Краснодарском крае (17), Новосибирской (23), Ростовской (25) областях, Красноярском крае (26). Факт того, что разрыв в уровне среднедушевых доходов между регионами в значительной степени формируется за счет больших значений крупнейших по численности населения регионов страны, обуславливает то, что масштабы невзвешенного и взвешенного межрегионального неравенства по этому показателю практически совпадают (в 2024 г. невзвешенное неравенство превышало взвешенное при измерении коэффициентом Джини всего на 7%, тогда как по другим показателям разрыв составлял от 26% и более). За весь рассматриваемый период невзвешенное неравенство субъектов Российской Федерации по доходам жителей не превышало взвешенное более чем на 10,1% (в 2017 г.).

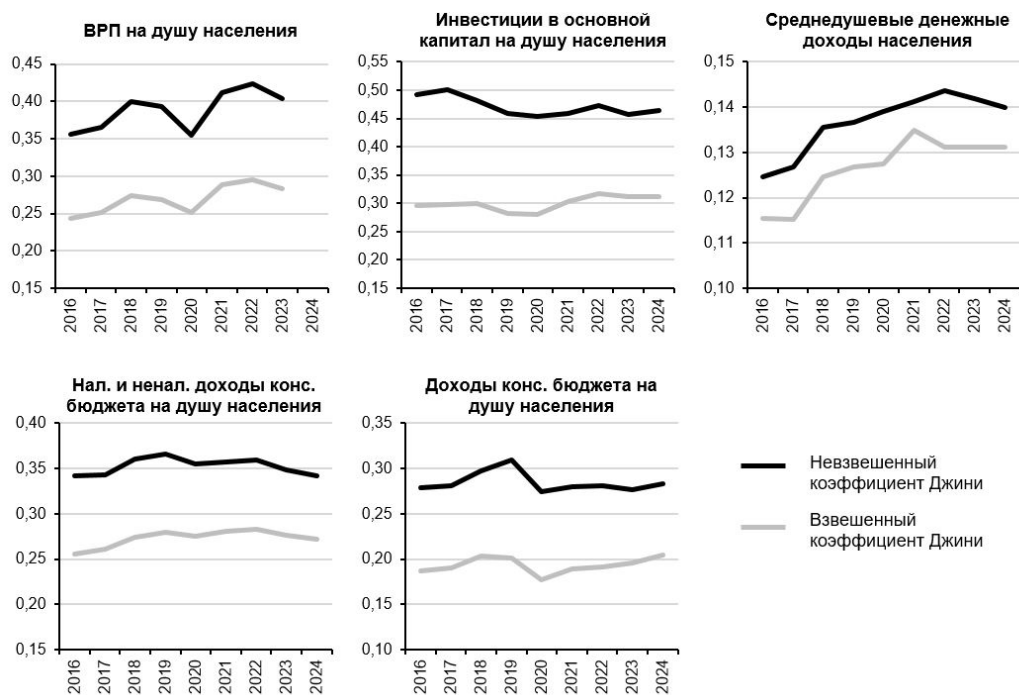
Отметим, что несмотря на заметные различия между масштабами невзвешенного и взвешенного неравенства регионов страны, иерархия масштабов взвешенного и невзвешенного межрегионального неравенства по показателям одинакова: наибольшие межрегиональные различия наблюдаются по инвестициям и душевому ВРП, средние –

по бюджетным показателям, наименьшие – по доходам населения при измерении как взвешенным, так и невзвешенным способом.

Результаты измерений также показывают, что по большинству рассматриваемых показателей с 2016 по 2024 г. невзвешенное и взвешенное неравенство субъектов Российской Федерации изменялись синхронно друг с другом (рис. 4). Разнонаправленная (т.е. противоположная друг другу) динамика этих двух модификаций оценок отмечалась в отдельные годы по душевым инвестициям, доходам населения и обеспеченности доходами консолидированных бюджетов (табл. 2). Однако из-за того, что масштабы темпов прироста взвешенного и невзвешенного неравенства даже в условиях их однонаправленности были различными, в целом за период 2016–2024 гг. изменения взвешенного и невзвешенного неравенств по отдельным параметрам заметно расходятся.

По показателям душевого ВРП и доходов населения за рассматриваемый период межрегиональное неравенство выросло на сопоставимые величины. По обеспеченности доходами консолидированных региональных бюджетов взвешенное неравенство усилилось заметно сильнее, чем невзвешенное: по обеспеченности налоговыми и неналоговыми доходами прирост невзвешенного неравенства составил всего +0,1%, взвешенного – +6,4%; по обеспеченности всеми доходами – +1,6% по невзвешенному и +9,4% по взвешенному. То есть при общей выравнивающей роли межбюджетных отношений, можно зафиксировать, что их результативность в последние годы, особенно в период реализации национальных проектов и значительного увеличения объема межбюджетных трансфертов регионам, снижалась.

По душевым инвестициям в основной капитал вовсе отмечаются противоположные результаты изменения взвешенных и невзвешенных оценок неравенства за весь период реализации Основ: на фоне сокращения невзвешенного неравенства регионов на 5,6% взвешенное, наоборот, на 5,4% выросло. Заметное расхождение трендов взвешенного и невзвешенного неравенств регионов указывает на изменение географической конфигурации их распределения по перечисленным душевым показателям в период реализации Основ и то, что роль



**Рис. 4.** Невзвешенный и взвешенный коэффициенты Джини для неравенства субъектов Российской Федерации по ключевым показателям развития в 2016–2024 гг. (с учетом корректировки на стоимость жизни), ед.

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата и Казначейства России.

в обеспечении неравенства более «весомых» регионов в выборке изменилась.

Детальнее рассмотрим, почему наблюдалось расхождение трендов невзвешенного и взвешенного неравенств регионов России по инвестициям. Невзвешенное межрегиональное неравенство по душевым инвестициям в основной капитал с 2016 г. снизилось, при этом основная стадия снижения этого неравенства пришлось на 2018–2019 гг. Смягчение межрегиональных инвестиционных различий в эти годы было обусловлено значительным приростом душевых инвестиций в преобладающей части регионов (в 67 регионах из 85 значения показателя выросли в 2019 г. в сравнении с 2017 г., из них в 44 прирост составил более 20% в номинальном выражении). Наибольшие масштабы прироста инвестиционной активности наблюдались в те годы во многих регионах с относительно небольшой численностью населения, в частности в субъектах Дальнего Востока (Чукотский АО – +94,0%, Амурская область – +77,2%, Еврейская АО – +46,9%) и Сибири (Республика Тыва – +90,1%, Республика Алтай – +78,5%). Большой прирост показателя в этих ранее отстающих по

инвестиционной активности регионах позволил сблизить их значения с нефтегазовыми лидерами, что и привело к снижению межрегионального невзвешенного неравенства. При этом поскольку наиболее значимый прирост инвестиционной активности наблюдался в малонаселенных регионах, изменение душевых объемов инвестиций в них слабо отразилось на динамике взвешенного неравенства – в 2018 г. оно практически не изменилось, и незначительно снизилось в 2019 г.

В то же время в 2021–2022 гг., наоборот, взвешенное неравенство регионов России по инвестициям росло существенно быстрее невзвешенного (если прирост взвешенного неравенства составил +13,0% за эти два года, то по невзвешенному – только +4,2%). Взвешенное неравенство росло сильнее ввиду того, что наиболее значимый прирост инвестиций наблюдался уже не только в регионах с сырьевыми проектами, но и во многих субъектах европейской части России, а также регионах с крупными агломерациями (среди лидеров по приросту душевых инвестиций числились Ростовская, Самарская, Иркутская области, Красноярский, Краснодарский, Приморский края, Республики Татарстан

**Таблица 2.** Прирост / убыль значений невзвешенного и взвешенного коэффициентов Джини для неравенства субъектов Российской Федерации по ключевым показателям развития в 2017–2024 гг. (с учетом корректировки на стоимость жизни), % к предыдущему году

Показатель	$K_{\text{Джини}}$	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2024 г. к 2016 г., %
ВРП на душу населения	G	+2,2	+9,7	-1,9	-9,7	+16,0	+3,0	-4,8	—	+13,0
	GW	+3,0	+9,1	-1,8	-6,2	+14,3	+2,6	-3,9	—	+16,5
Инвестиции в основной капитал на душу населения	G	+1,7	-3,9	-4,8	-1,1	+1,1	+3,1	-3,4	+1,8	-5,6
	GW	+0,4	+0,8	-5,8	-0,7	+7,9	+5,1	-2,1	+0,3	+5,4
Средне-душевые денежные доходы населения	G	+1,7	+6,9	+0,8	+1,7	+1,5	+1,8	-1,2	-1,4	+12,3
	GW	-0,2	+8,1	+1,9	+0,5	+5,9	-2,8	+0,03	-0,01	+13,7
Налоговые и неналоговые доходы консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации на душу населения	G	+0,4	+5,1	+1,5	-3,0	+0,7	+0,6	-3,2	-1,6	+0,1
	GW	+1,9	+5,2	+1,8	-1,6	+2,0	+0,9	-2,3	-1,5	+6,4
Доходы консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации на душу населения	G	+0,8	+5,7	+4,1	-11,2	+1,9	+0,4	-1,7	+2,6	+1,6
	GW	+1,9	+6,6	-0,8	-11,9	+6,4	+1,2	+2,8	+4,5	+9,7

Примечания: 1. Светло-серой заливкой отмечены отрицательные значения прироста коэффициентов Джини. 2. Жирной черной рамкой обведены значения динамики межрегионального неравенства за годы, когда тренды изменения невзвешенного и взвешенного коэффициентов Джини по показателю были противоположными.

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата и Казначейства России.

и Чечня). Колоссальный прирост инвестиций также отмечался в Москве: концентрация инвестиций в ней от всего общестранового объема за эти два года выросла с 18,8% до 21,3%. Увеличилась и доля столицы в населении страны. Таким образом, опережающий рост взвешенного неравенства регионов по инвестициям в сравнении с невзвешенным произошел в результате действия математического механизма, схожего с тем, который описан в примере 1 при  $n = 1,1$  (см. раздел «Обзор ранее выполненных исследований»).

По несколько иным причинам наблюдался более значительный прирост взвешенного неравенства регионов по обеспеченности доходами консолидированных региональных бюджетов (как по всем, так и по налоговым и неналоговым) в сравнении с невзвешен-

ным в 2024 г. к 2016 г. Невзвешенные различия регионов по обеспеченности доходами бюджетов за этот период изменились совсем незначительно (значение  $G$  выросло всего на 1,6%): в 2016 г. максимальное значение бюджетной обеспеченности среди регионов (у Чукотского АО) превышало минимальное (у Республики Дагестан) в 11,5 раз, в 2024 г. разрыв практически не изменился и составил 11,7 раз.

Однако внутренняя региональная структура бюджетного неравенства регионов с 2016 г. претерпела изменения. В группу анти-лидеров по бюджетной обеспеченности вошел ряд крупных по численности населения регионов: Республика Башкортостан, Алтайский край. Такие регионы с крупными агломерациями, как Волгоградская

и Ростовская области, ухудшили свои позиции по уровню бюджетной обеспеченности с корректировкой на стоимость жизни и вместо 73 и 78 мест в 2016 г. к 2024 г. стали занимать 79 и 80 места соответственно<sup>4</sup>. В результате этих изменений доля населения, проживающего в регионах с более низкой бюджетной обеспеченностью, выросла: если в 10 субъектах с самыми низкими значениями показателя в 2016 г. проживало 14,0% населения, то в 2024 г. уже 15,3%.

Одновременно продолжался рост фактической бюджетной обеспеченности в «богатых» регионах с крупными агломерациями (г. Москва и Московская область, г. Санкт-Петербург и Ленинградская область, Республика Татарстан, Тюменская область, Красноярский край), и у большинства из них он был выше среднестранового. Продолжала усиливаться и концентрация населения страны в этих регионах. Таким образом, доля населения, проживающего в 10 регионах с самыми высокими значениями бюджетной обеспеченности, также выросла с 12,2% до 13,1%, а в 20 первых регионах в рейтинге – с 24,4% до 25,6%.

Из-за того, что доли населения, сконцентрированного в регионах с крайними значениями бюджетной обеспеченности (крайне низкими и крайне высокими) выросли, взвешенное бюджетное неравенство регионов страны также усилилось, хотя масштаб поддушевых различий практически не менялся. Такое соотношение динамики взвешенного и невзвешенного бюджетного межрегионального неравенства означает, что при сохранении выравнивающей функции межбюджетных отношений в России, неравномерность распределения бюджетных ресурсов относительно населения регионов в последние годы усилилась. Не в последнюю очередь это было обусловлено тем, что динамика бюджетной обеспеченности была очень разной в наиболее густонаселенных субъектах Российской Федерации с крупными городскими агломерациями.

Доля межбюджетных трансфертов в таких субъектах в целом значительно меньше, чем в других регионах, поэтому изменение совокупной бюджетной обеспеченности в них предопределялось прежде всего изменениями объемов налоговых и неналого-

вых поступлений в региональные бюджеты. В частности, снижение совокупной бюджетной обеспеченности в Ростовской, Волгоградской областях, Республике Башкортостан и Алтайском крае было обусловлено замедленным ростом налоговых и неналоговых поступлений в их бюджеты в сравнении с другими регионами. При этом в число регионов с худшей обеспеченностью налоговыми и неналоговыми доходами консолидированного бюджета к 2024 г. вошел Ставропольский край (13-ое место по численности населения среди регионов страны, концентрирует 2,0% жителей России), усугубилось отставание густонаселенных республик Северного Кавказа. В результате концентрация населения в регионах с крайними значениями обеспеченности налоговыми и неналоговыми доходами регионального бюджета также усилилась к 2024 г. в сравнении с 2016 г., что отразилось в более масштабном приросте взвешенного межрегионального неравенства по обеспеченности последними в сравнении с невзвешенным по этому показателю. В 10 отстающих регионах по этому параметру в 2016 г. проживало 6,6% населения, в 2024 г. – 8,3%; в 10 регионах-лидерах – 15,6% и 16,8% соответственно.

Несмотря на расхождение масштабов и динамики невзвешенной и взвешенной модификаций межрегионального неравенства по отдельным показателям социально-экономического развития, а также разнонаправленность трендов изменения неравенства в разные годы, в целом за весь период действия Основ и СПР межрегиональное неравенство по всем параметрам, кроме невзвешенного неравенства по душевым инвестициям, не снизилось, а по большинству из них – значимо (более чем на 5%) выросло.

Макроэкономические изменения последних лет по-разному проявлялись на динамике межрегионального неравенства по показателям развития. Тем не менее, на изменения макроэкономической ситуации в 2016–2024 гг. одновременно реагировали и невзвешенное, и взвешенное неравенство регионов.

Так, например, кризис пандемии COVID-19 отразился на краткосрочном снижении и невзвешенного, и взвешенного неравенства субъектов Российской Федерации по душевому ВРП и бюджетной обеспеченности за счет значительного сокращения

<sup>4</sup> Подробнее с причинами и факторами сложившейся в последние годы динамики межрегиональных различий по бюджетным показателям можно ознакомиться в [18] и др. работах.

показателя у лидеров: у регионов с крупными агломерациями из-за сильного спада сектора услуг во время локдауна, у нефтегазовых субъектов – из-за падения цен на нефть и снижения мирового спроса на энергоносители [15]. Выравниванию регионов по обеспеченности доходами консолидированных бюджетов более чем на 11% по взвешенному и невзвешенному неравенствам способствовало распределение дополнительных объемов трансфертов большинству субъектов на профилактику и устранение последствий пандемии.

В период усиления санкционного давления на Российскую Федерацию отмечается медленное снижение межрегионального неравенства по большинству параметров развития (в пределах 1–5% в год начиная с 2023 г.), кроме обеспеченности доходами региональных бюджетов. В значительной степени это обусловлено замедлением темпов роста экономики добывающих регионов-лидеров (Ханты-Мансийский АО, Сахалинская область и др.) при масштабном его ускорении в регионах с оборонно-промышленными предприятиями, которые стали активно «подтягиваться» к лидерам и по объемам произведенной продукции, и по доходам населения, и, как следствие, по налоговым поступлениям в бюджеты [16]. Широкая география роста инвестиций в регионах в последние два-три года была обусловлена в том числе тем, что из-за санкционных ограничений отток капитала из страны сократился. Отмечается также увеличение потока инвестиций в регионы Дальнего Востока в результате как «разворота на Восток» экономики страны, так и действия на территории макрорегиона большого числа преференциальных режимов для бизнеса. Перечисленные факты способствовали тому, что наметившийся до 2022 г. рост межрегионального неравенства по инвестициям прекратился, и его масштаб в 2023–2024 гг. практически не менялся.

**Выводы.** Обобщая результаты исследования, можно заключить, что при оценке межрегионального (межтерриториального) неравенства крайне важно учитывать различия взвешенного и невзвешенного подходов к его измерению. Обзор и сопоставление измерений межрегионального неравенства, произведенных в предыдущих работах, показали, что при использовании разных метрик неравенства в рамках одного и того

же подхода будут получены схожие, а не противоречащие друг другу результаты (иначе говоря, не так важно, какую метрику неравенства использовать для оценки масштабов и динамики межтерриториальных различий). При этом противоречащие результаты вполне закономерно могут получиться при измерении пространственного неравенства в рамках невзвешенного и взвешенного подходов, потому что первый подход позволяет определить различия регионов по душевым значениям выбранного показателя (по уровню развития), тогда как второй подход отражает пространственную неравномерность распределения совокупных объемов этого показателя относительно размещения населения. На взгляд авторов, измерение территориального неравенства обоими способами позволяет сформировать более всестороннюю оценку, но важно правильно интерпретировать полученные результаты.

Сущностные различия двух указанных подходов важно осознавать и в контексте реализации государственной политики регионального развития и задачи СПР по снижению межрегиональных диспропорций в уровне и качестве жизни. Так, снизить масштаб общего социального неравенства (неравенства уровня и качества жизни всего населения страны) можно быстрее, стимулируя сокращение взвешенного неравенства регионов, то есть прежде всего ориентируя политику на густонаселенные менее развитые регионы – это может стать приоритетной задачей. В то же время достижение сбалансированного пространственного развития и обеспечения высокого уровня жизни на всех территориях страны возможно только в случае обеспечения снижения невзвешенного неравенства, поэтому конечной целью пространственной политики государства все же должно стоять сокращение последнего.

Результаты измерения с применением невзвешенного и взвешенного подходов показали, что межрегиональное неравенство в России в период действия «Основ государственной политики регионального развития» и предыдущей СПР выросло по всем показателям, за исключением невзвешенного неравенства по душевым инвестициям, при этом по душевому ВРП и доходам населения масштабы неравенства с 2016 г. увеличились наиболее существенно – более чем на 10% при измерении обоими способами.

При этом система межбюджетных отношений – основной инструмент государственной региональной политики – обеспечивает снижение межрегиональных различий, но в последние годы, даже на фоне распределения регионам больших объемов трансфертов в рамках политики «бюджетного импульса», неравномерность распределения бюджетных ресурсов между населением регионов усиливалась. В целом задача пространственного развития по снижению межрегиональных социально-экономических диспропорций не была выполнена.

С усилением санкционного давления на Российскую Федерацию отмечается небольшое снижение неравенства регионов России по ключевым социально-экономическим показателям в результате ускорения развития широкого перечня субъектов со специализацией на оборонной промышленности при некотором замедлении темпов роста регионов-лидеров с ресурсной экономикой. Однако предпосылок и факторов, которые

могут обеспечить системное долгосрочное снижение межрегионального неравенства в России, пока не наблюдается. Практика предыдущих периодов показывает, что кризисы способствуют снижению межрегионального неравенства только краткосрочно.

**Финансирование.** Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

**Благодарности.** Авторы благодарят доцента кафедры экономической и социальной географии географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова С.Г. Сафронова за помощь в разборе формул расчета метрик неравенства в их взвешенной и невзвешенной формах, а также за предоставление ценных научных материалов, которые указали авторам на важность различия двух подходов к измерению межтерриториального неравенства, и их обсуждение.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алтунина В.В., Анучина Д.А. Оценка уровня пространственной поляризации российских регионов // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. № 5. С. 13–19. DOI: 10.18334/err.13.5.117516.
2. Антипин И.А., Шишкина Е.А. Стратегическое управление диспропорциями социально-экономического и пространственного развития регионов России // Научные труды Вольного экон. общества России. 2024. Т. 247. № 3. С. 179–201. DOI: 10.38197/2072-2060-2024-247-3-179-201.
3. Бойников С.А. Пространственное неравенство в распределении экономических ресурсов: причины и последствия для национальной экономики // Региональная и отраслевая экономика. 2025. № 2. С. 145–150. DOI: 10.47576/2949-1916.2025.2.2.021.
4. Буфетова А.Н. Поляризация пространственного развития России: камо грядеши? // Мир экономики и управления. 2022. Т. 22. № 1. С. 103–129. DOI:10.25205/2542-0429-2022-22-1-103-129.
5. Гагарина Г.Ю., Болотов Р.О. Оценка межрегионального неравенства в Российской Федерации и его декомпозиция с применением индекса Тейла // Федерализм. 2021. Т. 26. № 4. С. 20–34. DOI: 10.21686/2073-1051-2021-4-20-34.
6. Гагарина Г.Ю., Болотов Р.О. Оценка дифференциации доходов населения Российской Федерации с учетом межрегионального уровня цен // Вестн. Росс. экон. ун-та им. Г.В. Плеханова. 2022. Т. 19. № 3 (123). С. 97–108. DOI: 10.21686/2413-2829-2022-3-97-108.
7. Глазырина И.П., Забелина И.А., Клевакина Е.А. Межрегиональное неравенство в России и перспективы развития восточных регионов // Труды Ин-та системного анализа РАН. 2010. Т. 54. С. 73–90.
8. Глазырина И.П., Забелина И.А., Клевакина Е.А., Богомолова Т.Ю. Еще раз о «восточном векторе»: производительность труда в приграничных регионах Сибири и Дальнего Востока // ЭКО. 2015. № 12 (498). С. 93–107. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2015-12-93-107.
9. Глуценко К.П. Об оценке межрегионального неравенства // Пространственная экономика. 2015. № 4. С. 39–58. DOI: 10.14530/se.2015.4.039-058.
10. Глуценко К.П. Структура конвергенции региональных уровней неравенства по доходам в России // Пространственная экономика. 2023. Т. 19. № 3. С. 46–62. DOI: 10.14530/se.2023.3.046-062.
11. Ершов Ю.С. Межрегиональная дифференциация, регионы-доноры и регионы-реципиенты: многообразие оценок и выводов // Регион: экономика и социология. 2019. № 1. С. 3–22. DOI: 10.15372/REG20190101.
12. Землянский Д.Ю., Медведникова Д.М., Калиновский Л.В., Прусихин О.Е. Распределение доцелей на выравнивание по субъектам Российской Федерации и их роль в изменении межрегионального бюджетного неравенства // Региональные исследования. 2024. № 2. С. 4–17. DOI: 10.5922/1994-5280-2024-2-1.
13. Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. М.: Независимый ин-т соц. политики, 2010. 160 с.
14. Зубаревич Н.В. Неравенство регионов и крупных городов России: что изменилось в 2010-е годы? // Обществ. науки и современность. 2019. № 4. С.57–70.

15. *Зубаревич Н.В.* Регионы России в период пандемии: социально-экономическая динамика и доходы бюджетов // Журнал Новой экон. ассоциации. 2021. № 3. С. 208–218. DOI: 10.31737/2221-2264-2021-51-3-10.
16. *Зубаревич Н.В.* Влияние санкций на развитие регионов России в 2022–2024 годах // Журнал Новой экон. ассоциации. 2025. № 1. С. 274–281. DOI: 10.31737/22212264\_2025\_1\_274-281.
17. *Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г.* Неравенство социально-экономического развития регионов и городов России 2000-х годов: рост или снижение? // Обществ. науки и современность. 2013. № 6. С. 15–26.
18. *Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г.* Территориальное неравенство доходов населения России и других крупных постсоветских стран // Региональные исследования. 2014. № 4. С. 100–110.
19. *Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г.* Налогово-бюджетная дифференциация регионов России: масштабы и динамика // Региональные исследования. 2023. № 1. С. 31–41. DOI: 10.5922/1994-5280-2023-1-3.
20. *Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г.* Межрегиональное неравенство в России и постсоветских странах в XXI веке // Региональные исследования. 2024. № 1. С. 4–18. DOI: 10.5922/1994-5280-2024-1-1.
21. *Иванова В.И.* Региональная конвергенция доходов населения: пространственный анализ // Пространственная экономика. 2014. № 4. С. 100–119. DOI: 10.14530/se.2014.4.100-119.
22. *Кабашова Е.В.* Оценка межрегионального неравенства качества жизни населения в Российской Федерации // Управленческий учет. 2022. № 11–3. С. 748–758. DOI: 10.25806/uu11-32022748-758.
23. *Коломак Е.А.* Межрегиональное неравенство в России: экономический и социальный аспекты // Пространственная экономика. 2010. № 1. С. 26–35.
24. *Коломак Е.А.* Неравномерное пространственное развитие в России: объяснения новой экономической географии // Вопросы экономики. 2013. № 2. С. 132–150. DOI: 10.32609/0042-8736-2013-2-132-150.
25. *Лавровский Б.Л., Шильцин Е.А.* Российские регионы: сближение или расслоение? // Экономика и математические методы. 2009. Т. 45. № 2. С. 31–36.
26. *Малкина М.Ю.* Динамика и факторы внутрирегиональной и межрегиональной дифференциации доходов населения РФ // Пространственная экономика. 2014. № 3. С. 44–66. DOI: 10.14530/se.2014.3.44-66.
27. *Малкина М.Ю.* К вопросу о необходимости взвешивания в межрегиональных исследованиях (ответ на статью К.П. Глущенко) // Пространственная экономика. 2016. № 1. С. 163–184. DOI: 10.14530/se.2016.1.163-184.
28. *Маслихина В.Ю.* Приемлемый уровень межрегиональной дифференциации в России для обеспечения устойчивого развития // Теория и практика обществ. развития. 2017. № 12. С. 93–96. DOI: 10.24158/tpor.2017.12.20.
29. *Мельников Р.М.* Межрегиональное экономическое неравенство в российской экономике: тенденции и перспективы // Региональная экономика: теория и практика. 2008. № 3. С. 7–14.
30. *Михеева Н.Н.* Возможные альтернативы показателю валового регионального продукта // Проблемы прогнозирования. 2020. № 1. С. 32–42.
31. *Морошкина М.В.* Территориальная дифференциация доходов с поправкой на инфляцию // Актуальные проблемы экономики и права. 2017. Т. 11. № 2. С. 48–66. DOI: 0.21202/1993-047X.11.2017.2.48-66.
32. *Морошкина М.В.* Межрегиональная дифференциация российских регионов: тенденции и перспективы сближения // Теоретическая и прикладная экономика. 2018. № 3. С. 48–60. DOI: 10.25136/2409-8647.2018.3.18700.
33. *Морошкина М.В.* Пространственное развитие России: региональные диспропорции // Региология. 2018. Т. 26. № 4. С. 638–657. DOI: 10.15507/2413-1407.105.026.201804.638-657.
34. Неравенство в оплате труда: динамика, основные факторы, региональные различия, влияние институтов рынка труда / Н.Т. Вишневская, А.А. Зудина и др. М.: НИУ ВШЭ, 2021. 97 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-2632-3.
35. *Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И., Шелудков А.В.* Полимасштабный подход к выявлению пространственного неравенства в России как стимула и тормоза развития // Изв. РАН. Сер. геогр. 2022. Т. 86. № 3. С. 289–309. DOI: 10.31857/S2587556622030128.
36. *Плотников В.А., Лисина Е.А.* Оценка уровня региональной дифференциации в Российской Федерации // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2018. № 2 (36). С. 5–15.
37. Преодоление пространственного неравенства. Как снова собрать советский «пазл» в условиях рыночной экономики Группа Всемирного Банка, 2018. 60 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/44183eb8-ac7c-53da-a778-5023bf9276ea/content> (дата обращения 22.09.2025).
38. *Трейвиш А.И.* Город, район, страна и мир: развитие России глазами страноведа. М.: Новый хронограф, 2009. 372 с.
39. *Туровский Р.Ф., Джаватова К.Ю.* Региональное неравенство в России: может ли централизация быть лекарством? // Политическая наука. 2019. № 2. С. 48–73. DOI: 10.31249/poln/2019.02.03.
40. *Фенин К.В.* Экономическая поляризация России на субнациональном уровне // Научные труды Вольного экон. общества России. 2021. Т. 230. № 4. С. 461–466. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-230-4-461-466.
41. *Шаталова О.М., Касаткина Е.В.* Социально-экономическое неравенство регионов РФ: вопросы измерения и долгосрочная ретроспективная оценка // Экон. и соц. перемены: факты, тенденции, прогноз. 2022. Т. 15. № 4. С. 74–87. DOI: 10.15838/esc.2022.4.82.5.
42. *Barrios S., Strobl E.* The dynamics of regional inequalities // Regional Science and Urban Economics. 2009. Vol. 39. № 5. P. 575–591. DOI: 10.1016/j.regsciurbeco.2009.03.008.
43. *Glazyrina I.P., Zabelina I.A., Klevakina E.A.* Interregional inequalities in Russia in the context of nature use and climate changes // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2010. Vol. 3. № 6. P. 851–863.

44. *Hidayat M.* Inequality across districts and cities in the Riau // *Economic Journal of Emerging Markets*. 2014. Vol. 6. № 2. P. 106–118. DOI: 10.20885/ejem.vol6.iss2.art4.
45. *Rey S.* Spatial inequality // *Region*. 2025. Vol. 12. № 1. P. 19–45. DOI: 10.18335/region.v12i1.563.
46. *Venables A.J., Kanbur R.* Spatial inequality and development. Overview of UNU-WIDER Project. Working Paper WP 2003-38. Ithaca, New York: Department of Applied Economics and Management, Cornell University, 2003. 18 p.

Статья поступила в редакцию журнала 8 октября 2025 г.

#### Об авторах:

*Землянский Дмитрий Юрьевич* – кандидат географических наук, директор Центра пространственного анализа и региональной диагностики Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва.

*Медведникова Дарина Михайловна* – младший научный сотрудник Центра пространственного анализа и региональной диагностики Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва.

#### Для цитирования:

*Землянский Д.Ю., Медведникова Д.М.* Взвешенное и невзвешенное межрегиональное неравенство в России в период действия основ государственной политики регионального развития (2017–2024 гг.) // *Региональные исследования*. 2025. № 3. С. 4–22.

DOI: 10.5922/1994-5280-2025-3-1

### Weighted and unweighted inter-regional inequality in Russia under the state policy for regional development (2017–2024)

**D.Yu. Zemlyanskii\*, D.M. Medvednikova\*\***

*Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,  
Institute of Applied Economic Studies, Moscow, Russia*

\* e-mail: zemlyanskiy-dy@ranepa.ru

\*\* e-mail: medvednikova-dm@ranepa.ru

The trends of inter-regional inequality in key indicators of socio-economic development in Russia for the period 2017–2024, corresponding to the previous cycle of state policy of regional development, are analyzed in the article. For the first time, the assessment of inter-regional differentiation is carried out using both unweighted and weighted approaches to measuring inequality. The Gini coefficient is used as an inequality metric. Using the example of the subjects of the Russian Federation, the essential differences between the two approaches are shown. The conclusion is made about the expediency of their simultaneous use in order to form a comprehensive assessment of the level and dynamics of inter-regional socio-economic differences. The calculation results allowed to prove that inter-regional inequality in Russia has increased in all indicators since 2016, with the exception of unweighted inequality in per capita investment. Thus, the task of state spatial policy to reduce inter-regional socio-economic imbalances has not been fulfilled. It has been revealed that the crisis of the COVID-19 pandemic has led to a large-scale, but one-year, decrease in inter-regional differences in GDP and budget provision. During the period of increasing sanctions pressure on the Russian Federation in 2022–2024, a slow decrease in the inequality of the country's regions in key socio-economic indicators has started as a result of the acceleration of the development of a wide range of subjects specializing in the defense industry and a slowdown in the growth of the leading regions with a resource economy. However, there are no prerequisites for a systematic large-scale reduction of inter-regional inequality in Russia in the long term.

*Keywords:* regions of Russia, inter-regional inequality, spatial inequality, regional development, spatial development strategy.

**Funding:** The article was prepared as part of the research work carried out under the state assignment of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA).

Received 08.10.2025