

## ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ

<https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-3-20>

УДК 332.1

JEL D31, O15, O52, R13

О. С. Гасанов  

Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

## Влияние бюджетной обеспеченности на конвергенцию неравенства доходов в российских регионах<sup>1</sup>

**Аннотация.** Проблема неравенства доходов населения России в региональном разрезе сохраняет актуальность. Несмотря на наличие большого количества исследований по данной теме, они не в полной мере отражают усилия, которые реализуются для преодоления данной проблемы в контексте бюджетной политики. При этом значительное влияние на формирование денежных доходов населения оказывают меры бюджетной поддержки регионов. В связи с этим актуальна оценка влияния обеспеченности региональных бюджетов финансовыми ресурсами на конвергенцию неравенства денежных доходов населения. Предметом исследования является конвергенция неравенства денежных доходов населения в субъектах Южного федерального округа (ЮФО) Российской Федерации. Согласно нашей гипотезе, обеспеченность бюджетными расходами на душу населения является одним из существенных факторов конвергенции денежных доходов в регионах. В статье тестируется наличие безусловной и условной конвергенции неравенства денежных доходов методом наименьших квадратов за период 2012–2021 гг. Оценка проведена на панельных данных с применением эффекта времени. В ходе моделирования использованы данные Росстата о неравенстве доходов (индекс Джини) и исполнении региональных бюджетов субъектов ЮФО. Результаты свидетельствуют о наличии как безусловной, так и условной конвергенции неравенства денежных доходов населения в регионах ЮФО. Оценка условной конвергенции проведена с использованием двух факторов бюджетной обеспеченности регионов: расчетной бюджетной обеспеченности и удельной обеспеченности регионов бюджетными расходами на душу населения. Установлено, что политика бюджетного выравнивания денежных доходов населения остается надежным инструментом преодоления неравенства в регионах России. Результаты исследования имеют практическую ценность в преодолении проблем регионального неравенства, реализации бюджетного федерализма, при планировании бюджетных расходов федерального и региональных бюджетов, а также межбюджетных трансфертов.

**Ключевые слова:** Южный федеральный округ, регионы России, неравенство доходов, индекс Джини, безусловная конвергенция, условная конвергенция, бюджетная обеспеченность

**Для цитирования:** Гасанов, О. С. (2024). Влияние бюджетной обеспеченности на конвергенцию неравенства доходов в российских регионах. *Экономика региона*, 20(3), 916–929. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-3-20>

<sup>1</sup> © Гасанов О. С. Текст. 2024.

## Impact of Fiscal Capacity on the Convergence of Income Inequality in Russian Regions

**Abstract.** At the regional level, the issue of income inequality in Russia remains relevant. Numerous studies on this topic do not fully reflect the efforts to overcome this problem in the context of budgetary policy. Meanwhile, monetary income of the population is greatly affected by budget support measures for regions. In this regard, it is necessary to assess the impact of fiscal capacity of regional budgets on the convergence of income inequality. In particular, the study examines the convergence of income inequality among the population of the Southern Federal District (SFD) of the Russian Federation. According to the hypothesis, fiscal expenditures per capita are one of the most important factors in the convergence of incomes at the regional level. The presence of unconditional and conditional convergence of income inequality for the period 2012–2021 was tested using the least squares method. Panel data with a one-period lag were assessed. Data of the Federal State Statistics Service of Russia on income inequality (the Gini index) and implementation of regional budgets in the Southern Federal District were used for modelling. The results indicate the presence of both unconditional and conditional convergence of income inequality in regions of the Southern Federal District. Two factors of fiscal capacity of regions were used for assessing the conditional convergence: estimated fiscal capacity and specific fiscal expenditures per capita of regions. It was established that the policy of budget equalisation of incomes remains a reliable tool for overcoming inequality in Russian regions. The findings can be used to solve the problems of regional inequality, implement fiscal federalism, plan budget expenditures for federal and regional budgets, as well as inter-budget transfers.

**Keywords:** Southern Federal District, Russian regions, income inequality, Gini index, unconditional convergence, conditional convergence, fiscal capacity

**For citation:** Gasanov, O. S. (2024). Impact of Fiscal Capacity on the Convergence of Income Inequality in Russian Regions. *Ekonomika regiona / Economy of regions*, 20(3), 916-929. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-3-20>

### Введение

Экономическая и социальная политика современных государств нацелена на формирование благоприятных условий для проживания всех граждан страны. Достижение этой цели требует создания условий, при которых неравенство денежных доходов населения в регионах будет минимизироваться. В реализации мер по сокращению различий в денежных доходах населения по субъектам Федерации одним из надежных инструментов выступает бюджетная политика, нацеленная на финансовую поддержку регионов (Морковкин и др., 2019). Процесс схождения неравенства доходов, называемый конвергенцией, в экономической литературе, чаще всего, рассматривается в двух аспектах: как конвергенцию среднедушевых доходов или как конвергенцию неравенства доходов. Межстрановые сравнения проводятся при помощи оценки конвергенции неравенства доходов (Faggian et al., 2023; Bubbico & Freytag, 2018; Popov, 2022). Имеются подобные исследования, основанные и на региональных данных в пределах отдельной страны. Для примера следует выделить ра-

боту (Полбин & Ивахненко, 2022), в которой оценивается конвергенция неравенства доходов в российских регионах за 1995–2020 годы. При оценке эффективности бюджетной политики, направленной на преодоление проблем неравенства уровня жизни в регионах, более актуальной признается оценка региональной конвергенции денежных доходов на душу населения (Dyunnikova et al., 2022; Иванова, 2014).

В данной работе мы не будем затрагивать проблемы, связанные с неравенством и экономическим ростом. Отметим только, что высокая гомогенность денежных доходов общества может выступать фактором торможения инвестиционной активности и экономического роста (Балацкий, 2020; Юревич, 2019). Нашей целью является измерение влияния бюджетной политики, нацеленной на выравнивание денежных доходов населения в регионах. Научная гипотеза исследования состоит в предположении о наличии связи между неравенством денежных доходов населения регионов и их обеспеченностью бюджетными ассигнованиями. С этой целью проведена оценка влияния обеспеченности бюджетными рас-

ходами на душу населения на неравенство денежных доходов в субъектах Южного федерального округа России. Выбор данного округа как объекта исследования основывается на двух факторах: во-первых, это специфические особенности географического характера (граничит с тремя федеральными округами, обладающими разным экономическим потенциалом, следовательно, уровнем неравенства); во-вторых, субъекты округа отличаются зависимостью от бюджетных трансфертов из федерального бюджета, но эта зависимость не является настолько высокой, чтобы конвергенция доходов населения за счет бюджетных ассигнований была очевидной.

### Обзор литературы

#### *Неравенство доходов*

Неравенство доходов населения в той или иной степени является актуальной проблемой для всех стран (Faggian et al., 2023; Bahamonde & Trasberg, 2021). Особенно высокие диспропорции по данному показателю демонстрируют развивающиеся экономики (Seven, 2022; Роров, 2022; Диденко, 2022). Еще более актуальны проблемы неравенства доходов в переходных экономиках. Например, в работе (Novokmet, 2018) на данных о накоплении и распределении доходов утверждается, что «неравенство в России увеличилось значительно больше, чем в Китае и других бывших коммунистических странах Восточной Европы». Автор связывает этот факт с реализацией стратегии переходного периода, которой придерживались в ходе экономических реформ.

Причины возникновения неравенства доходов в пределах отдельной страны чаще всего носят характер исторически сложившихся социально-экономических различий в процессе производства и распределения товаров и услуг, а также структуры рынка труда и владения собственностью (Минервин, 2017). Эти факторы тесно связаны с развитием производительных сил в контексте географии страны или региона. Регионы, которые оказывались лидерами в развитии по ряду причин (политических, социально-экономических, технологических и т.д.) традиционно сохраняют конкурентные преимущества и продолжают оставаться привлекательными для жителей менее успешных регионов. Формирование крупных агломераций (промышленного ядра) приводит к дальнейшему росту диспропорций в доходах жителей регионов в пределах страны (Krugman, 1991).

Некоторые успехи в преодолении неравенства доходов между регионами страны достигаются путем повсеместного внедрения единых стандартов государственных услуг, образования, бюджетного обеспечения, прогрессивного налогообложения (Пикетти, 2014; Bahamonde & Trasberg, 2021; Mattauch, 2022). Надежды возлагаются также на активное проникновение новых информационных и финансовых технологий, позволяющих преодолеть географические ограничения слабого развития в отдельных отраслях и регионах (Бамба & Гасанов, 2014; Seven, 2022). При этом следует отметить позицию большого числа работ, авторы которых пришли к выводу, что влияние технологического прогресса сначала приводит к росту неравенства доходов (формированию обратной кривой Кузнеца) (Гершман, 2009), а потом по мере распространения инноваций — к сокращению неравенства, т. е. связаны с экономическими циклами (Barlevy & Tsiddon, 2006; Heathcote, 2020; Балацкий, 2020; Moawad, 2022).

Одним из основных направлений исследования проблем неравенства являются работы, связывающие уровень неравенства доходов с темпами экономического развития. Здесь особо следует остановиться на работе (Гершман, 2009), в которой систематизируются основные причины возникновения неравенства при экономическом росте, выделяются следующие направления: несовершенство кредитного рынка, первоначальные издержки и неделимость инвестиций, социально-политическая нестабильность и права собственности, политические процессы, меры стимулирования работников, различие норм сбережения, социальный статус и относительное потребление индивидов, воспроизводство населения и человеческий капитал, иерархическая структура предпочтений и спрос на инновации, специализация и разделение труда. Список внушительный, а количественное влияние большинства выделенных факторов трудно измеримо.

В большом количестве работ исследуются проблемы неравенства доходов, обусловленные неравенством возможностей, которое оказывает негативное влияние на развитие человеческого капитала, рассматриваемого как фактор экономического развития (Marrero & Rodríguez, 2013; Aiyar & Ebeke, 2020; Spignati, 2020; Ибрагимова & Франц, 2020; Малева и др., 2022). На наш взгляд, различия в бюджетной обеспеченности регионов в пределах страны также являются фор-

мой неравенства возможностей, предоставляемых властью гражданам.

В научной литературе один из подходов к анализу изменения неравенства доходов состоит в тестировании конвергенции. Конвергенция подразумевает процесс схождения доходов между различными группами населения, а дивергенция — обратный процесс. В макроэкономических моделях для исследования проблем неравенства рассматривается реальная конвергенция. В случае исследования региональных особенностей реальная конвергенция подразумевает сокращение разницы в доходах на душу населения между регионами за счет более высоких темпов роста отстающих регионов.

Реальная конвергенция доходов имеет две разновидности:  $\beta$ -конвергенцию и  $\sigma$ -конвергенцию.  $\beta$ -конвергенция раскрывает связь между первоначальным уровнем развития регионов и темпами их экономического роста в будущем. Считается, что за счет более активного развития отстающих регионов темпы роста высокоразвитых будут ниже, что в итоге приведет к конвергенции их доходов. То есть, будет иметь место отрицательная зависимость темпов экономического роста от первоначального уровня развития регионов. Прямое снижение во времени разброса уровня неравенства доходов принято называть  $\sigma$ -конвергенцией. Несмотря на более конкретный характер показателя  $\sigma$ -конвергенции в большинстве научных исследований, основанных на макроэкономических моделях, тестируется  $\beta$ -конвергенция (Diaz del Hoyo et al., 2017; Полбин & Ивахненко, 2022).

Условная конвергенция проявляется в процессе схождения доходов населения из-за постепенного выравнивания экономических различий в регионах, достигаемых за счет факторов, направленных на улучшение экономического развития регионов с более низким уровнем доходов. Влияние бюджетных факторов на сокращение неравномерности распределения денежных доходов населения региона, таких как бюджетная обеспеченность или удельный вес бюджетных расходов на душу населения, отражается проявлением условной конвергенции.

### **Бюджетная обеспеченность**

Проблемы бюджетного выравнивания и межбюджетных трансфертов исследуются в теории бюджетного федерализма. Эмпирическая литература по бюджетному федерализму сосредоточена на роли бюджетной политики в смягчении региональ-

ных диспропорций посредством распределения и перераспределения рисков (Dybnikova et al., 2022).

Основным инструментом межрегионального выравнивания бюджетной обеспеченности в России выступают федеральные трансферты (дотации, субсидии и субвенции). Эмпирические исследования свидетельствуют, что из них наиболее эффективными в перераспределении в пользу более бедных регионов оказались выравнивающие дотации (IMF, 2017; Морковкин и др., 2019). Несмотря на это одним из существенных проблем способности межбюджетных трансфертов следует выделить их низкую эффективность в борьбе с преодолением экономической отсталости регионов. В работе (Таштамиров, 2022) на примере высокодотационных регионов России утверждается, что несмотря на большие объемы межбюджетной поддержки ни ожидаемой конвергенции социально-экономического состояния этих регионов, ни изменения стратегической модели региональной экономики не происходит, что противоречит теории фискальной децентрализации и мировым практикам (Таштамиров, 2022; Башенков и др., 2022).

Напротив, у регионов-лидеров по уровню бюджетной обеспеченности за счет наличия ресурсов возникает больше возможностей для успешной реализации стратегии. Это приводит к дальнейшей дивергенции экономического и социального развития регионов-лидеров и регионов-реципиентов (Мидов, 2021). В регионах-лидерах формируется более высокий уровень человеческого капитала, развивается транспортная инфраструктура, которые вкупе с экономическим развитием создают «опорный каркас пространственной организации» страны (Строев и др., 2021). В итоге происходит дальнейший рост пространственной неоднородности и дивергенции регионов по показателям бюджетной обеспеченности и бюджетной безопасности, что подтверждается на основе оценки по методу пространственной автокорреляции Морана в период 2005–2020 гг. (Наумов & Никулина, 2021).

Само понятие бюджетной обеспеченности можно интерпретировать по-разному: от простого соотношения баланса доходов соответствующего бюджета и его расходов до показателя, характеризующего «размер налоговых доходов на душу населения в регионе в зависимости от налоговой базы и с учетом объективных условий расходования бюджетных средств этой и других территорий» (Михайлова & Тимушев, 2021). Данное определение анало-

гично понятию расчетной бюджетной обеспеченности, которое приводится в Бюджетном кодексе РФ.

Показатель расчетной бюджетной обеспеченности региона определяется по формуле

$$FC = \frac{\frac{\text{Налоговый потенциал на душу населения региона}}{\text{Индекс бюджетных расходов региона}}}{\text{Налоговый потенциал на душу населения в среднем по Федерации}}. \quad (1)$$

Несмотря на справедливое замечание (Михайлова & Тимушев, 2021), что в связи наличием в формуле расчета бюджетной обеспеченности параметров бюджетных показателей всей Федерации она имеет высокую релевантность при сравнении параметров региональных бюджетных систем друг с другом, у показателя имеются и недостатки. Если необходимо оценить влияние реально получаемых каждым жителем региона бюджетных ассигнований на конвергенцию денежных доходов в регионе, то прогнозный характер показателя расчетной бюджетной обеспеченности может не раскрыть имеющейся зависимости. Условность этого показателя, на наш взгляд, основана на методике его расчета, который включает не фактические данные, а налоговый потенциал, который является только расчетной характеристикой региональной экономики.

Среди прочих показателей, способных продемонстрировать влияние бюджетной обеспеченности на конвергенцию денежных доходов населения, следует выделить уровень финансовой самостоятельности бюджетов, который раскрывает зависимость региональных бюджетов от безвозмездных поступлений из федерального бюджета (Мидов, 2021), долю расходов региональных бюджетов на социальные нужды, удельный вес расходов региональных бюджетов в инвестициях, связанных с инфраструктурой и др.

Мы считаем, что более существенное влияние на денежные доходы населения региона имеют бюджетные расходы на душу населения в регионе. А для оценки статистической зависимости этого показателя с показателем неравенства доходов (коэффициентом Джини) можно воспользоваться соотношением удельного веса бюджетных расходов на душу населения в регионе к аналогичному показателю по федерации в целом, который можно назвать коэффициентом удельной обеспеченности бюджетными расходами на душу населения ( $ErC$  — *Expenditures per Capita*). Коэффициент

удельной обеспеченности отдельного региона бюджетными расходами рассчитывается по формуле

$$ErC = \frac{\text{Удельный вес бюджетных расходов на душу населения по региону}}{\text{Удельный вес бюджетных расходов на душу населения по Федерации}}. \quad (2)$$

Сведения об этом показателе Росстатом не представляются. Однако имеются данные об исполнении консолидированных бюджетов субъектов РФ по расходам, которые раскрывают объем бюджетных расходов на душу населения по всем регионам РФ. В таблице 1 приведены данные по коэффициенту удельной обеспеченности субъектов Южного федерального округа бюджетными расходами на душу населения, рассчитанные на основе данных Росстата.

Как свидетельствуют расчеты, обеспеченность бюджетными расходами на душу населения в регионах ЮФО ниже среднего по РФ уровня. Минимальный уровень показателя демонстрирует Волгоградская область (54,3 %), максимальный уровень — Республика Крым (111,4 %). Средний по округу уровень составляет 70,5 %. Если убрать из расчета два региона, которые в силу сложившихся особенностей получают дополнительное финансирование из федерального центра, то средний уровень обеспеченности бюджетными расходами на душу населения в остальных регионах составляет 66,7 %. Значения коэффициента без учета регионов Крыма достаточно близки друг к другу (достаточно гомогенны), о чем свидетельствует коэффициент вариации (10,5 %). Вариация показателя с учетом всех субъектов округа увеличивается до 24,8 %.

### Данные и методология

Основным показателем оценки неравенства доходов выступает индекс Джини, отражающий степень равномерности распределения доходов в обществе. Данные по индексу Джини публикуются Росстатом регулярно и доступны за период с 1995 по 2021 год включительно. В связи с отсутствием данных по Республике Крым и г. Севастополю (данные представлены только после 2017 г.) они исключены из выборки. С учетом поставленной нами цели индекс Джини выступает зависимой переменной. В качестве контрольных переменных, сведения по которым доступны, рассматриваются коэффициент уровня бюджетной обеспеченности региона ( $FC$ ) и коэффициент удельной обе-

Таблица 1

Коэффициент удельной обеспеченности субъектов РФ бюджетными расходами на душу населения по итогам 2022 года

Table 1

Specific fiscal expenditures per capita of Russian regions based on the results of 2022

Регионы	Численность постоянного населения, чел.	Бюджетные расходы на душу населения (БРДН), руб./чел.	Удельный вес БРДН относительно общероссийского, %
Российская Федерация	145 557 576	134 789,44	—
Южный федеральный округ	16 434 898	94 990,71	70,5 %
Астраханская область	989 430	87 317,66	64,8 %
Волгоградская область	2 449 781	73 169,75	54,3 %
г. Севастополь	522 057	136 457,15	101,2 %
Краснодарский край	5 687 378	90 265,90	67,0 %
Республика Адыгея (Адыгея)	468 340	93 920,71	69,7 %
Республика Калмыкия	267 756	106 381,32	78,9 %
Республика Крым	1 896 393	150 102,56	111,4 %
Ростовская область	4 153 763	85 170,68	63,2 %

Источник: Рассчитано автором по : Численность постоянно населения РФ и субъектов РФ: <https://showdata.gks.ru/report/278930/>; данные по исполнению бюджетов субъектов Российской Федерации: <https://minfin.gov.ru/ru/performance/regions/operational/analysis>

спеченности региона бюджетными расходами на душу населения (*ErC*).

Верифицируемые данные по обеспеченности регионов бюджетными расходами представлены на портале Росстата начиная с 2011 г. С учетом необходимости лагирования объяснительных переменных глубина используемых данных ограничивается десятью периодами (с 2012 по 2021 год включительно). Лагирование на один период позволяет учитывать влияние, которое входные переменные имеют на денежные доходы населения в следующем периоде.

Описательные статистики используемых переменных представлены в таблицах 2–4. Данные по индексу Джини свидетельствуют, что в регионах Южного федерального округа имела место конвергенция, т.е. схождение денежных доходов населения. По всем статистическим показателям наблюдается позитивная динамика.

Динамика стандартного отклонения незначительна, что не позволяет утверждать о существенном ухудшении конвергенции регионов друг относительно друга.

Описательные статистики уровня расчетной бюджетной обеспеченности представлены в таблице 3. Расчетная бюджетная обеспеченность регионов за десятилетие улучшилась. При этом разрыв между обеспеченностью разных субъектов Федерации (разница между максимальным и минимальным показателями в крайние периоды) увеличился с 0,124 до 0,197.

Наибольшие отличия среди регионов ЮФО наблюдаются по уровню удельных бюджетных расходов на душу населения. Некоторое сближение между максимальными и минимальными значениями этого показателя наблюдается в период 2012–2014 гг., далее тренд меняется на негативный с усилением в последние годы.

Еще одной особенностью показателя удельных бюджетных расходов на душу населения в регионах ЮФО является наибольший, по сравнению с предыдущими показателями, разброс значений. Стандартное отклонение здесь имеет самые высокие значения из всех таблиц. Эта разница наглядно видна на графике вариации, который рассчитан для всех трех показателей (рис.).

Собранные данные представляют собой панель, состоящую из шести элементов и десяти

Таблица 2

## Описательные статистики индекса Джини по субъектам ЮФО, 2012–2021 гг.

Table 2

## Descriptive statistics of the Gini index for regions of the Southern Federal District, 2012–2021

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Min	0,366	0,368	0,363	0,358	0,347	0,343	0,340	0,337	0,337	0,337
Mean	0,395	0,393	0,392	0,383	0,382	0,374	0,378	0,375	0,371	0,377
Median	0,398	0,394	0,396	0,385	0,387	0,379	0,383	0,380	0,372	0,375
Max	0,420	0,420	0,421	0,414	0,415	0,404	0,405	0,405	0,404	0,413
St. dev	0,019	0,019	0,021	0,020	0,025	0,027	0,029	0,031	0,031	0,034

Источник: Индекс Джини по РФ и субъектам: <https://rosstat.gov.ru/folder/13723>

Таблица 3

## Описательные статистики уровня расчетной бюджетной обеспеченности по субъектам ЮФО, 2012–2021 гг.

Table 3

## Descriptive statistics of the estimated fiscal capacity for regions of the Southern Federal District, 2012–2021

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Min	0,597	0,565	0,678	0,651	0,663	0,710	0,698	0,673	0,707	0,707
Mean	0,645	0,660	0,760	0,776	0,781	0,793	0,774	0,754	0,813	0,798
Median	0,633	0,646	0,745	0,753	0,777	0,793	0,776	0,749	0,788	0,795
Max	0,721	0,785	0,863	0,901	0,890	0,898	0,880	0,871	0,954	0,904
St dev	0,046	0,080	0,076	0,102	0,091	0,069	0,066	0,074	0,087	0,066

Источник: Уровень расчетной бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации: [https://minfin.gov.ru/ru/search/?q\\_4=уровень+расчетной+бюджетной+обеспеченности&PUB\\_DATE\\_from\\_4=&PUB\\_DATE\\_to\\_4=&source\\_id\\_4=6](https://minfin.gov.ru/ru/search/?q_4=уровень+расчетной+бюджетной+обеспеченности&PUB_DATE_from_4=&PUB_DATE_to_4=&source_id_4=6)

Таблица 4

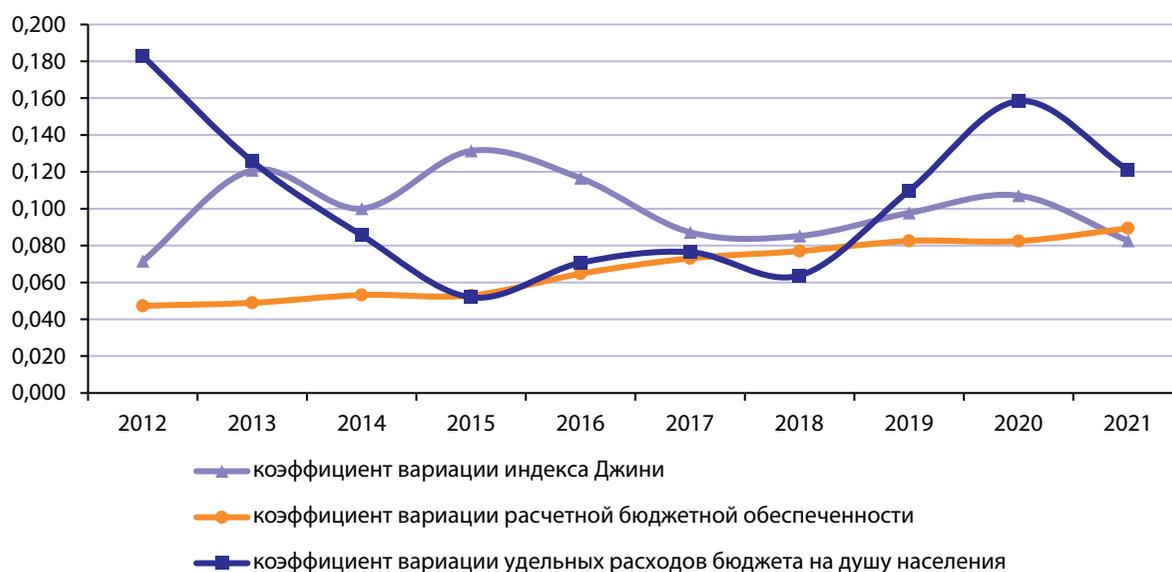
## Описательные статистики уровня удельных бюджетных расходов на душу населения по субъектам ЮФО, 2012–2021 гг.

Table 4

## Descriptive statistics of the specific fiscal expenditures per capita for regions of the Southern Federal District, 2012–2021

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Min	0,594	0,580	0,582	0,624	0,579	0,560	0,584	0,559	0,587	0,583
Mean	0,653	0,664	0,647	0,664	0,632	0,616	0,629	0,630	0,672	0,660
Median	0,609	0,647	0,631	0,662	0,637	0,603	0,624	0,612	0,633	0,632
Max	0,896	0,818	0,739	0,719	0,699	0,683	0,687	0,735	0,860	0,795
St dev	0,119	0,084	0,055	0,034	0,045	0,047	0,040	0,069	0,107	0,080

Источник: Данные получены в результате расчетов по формуле (2) на основе данных к таблице 1



**Рис.** Динамика коэффициента вариации переменных (источник: Коэффициент вариации рассчитан для на основе первичных данных полученных при анализе данных таблиц 1-3)

**Fig.** Dynamics of the coefficient of variation of variables

периодов. Аналогично (Иванова, 2014; Полбин & Ивахненко, 2022) панельный характер данных позволяет провести оценку влияния показателей (1) и (2) на условную конвергенцию денежных доходов населения с помощью формулы

$$\text{Ln} \left( \frac{Gini_{i,t}}{Gini_{i,t-1}} \right) = \alpha + \beta \text{Ln}(Gini_{i,t-1}) + \gamma(C_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t}, \quad (3)$$

где  $\text{Ln} \left( \frac{Gini_{i,t}}{Gini_{i,t-1}} \right)$  — динамика индекса Джини

за год;  $\text{Ln}(Gini_{i,t-1})$  — индекс Джини за предыдущий год;  $C_{i,t-1}$  — характеристики бюджетной обеспеченности регионов, в качестве которых будут использованы коэффициенты бюджетной обеспеченности регионов ( $FC_{i,t-1}$ ) и удельной обеспеченности регионов бюджетными расходами ( $EpC_{i,t-1}$ ).

Отдельное внимание следует обратить на одновременные схожесть и отличия входных переменных (1) и (2), включенных в уравнение. Общим для них является то, что они отражают обеспеченность бюджетными ресурсами. В первом случае речь идет о расчетном потенциале обеспеченности региона бюджетными ресурсами, а во втором случае мы имеем показатель фактической обеспеченности населения региона бюджетными ресурсами по сравнению с федерацией в целом. Гипотетически эти показатели могут быть взаимно коррелированы. Поэтому проведен тест на взаимную корреляцию этих рядов, который свидетельствует об отсутствии между ними зависимости ( $k = -0,007$ ).

Несмотря на это, считаем необходимым протестировать различные спецификации уравнения (3). В частности, проведем очередную оценку спецификаций с одним из показателей (1) и (2), то есть следующие два уравнения:

$$\text{Ln} \left( \frac{Gini_{i,t}}{Gini_{i,t-1}} \right) = \alpha + \beta \text{Ln}(Gini_{i,t-1}) + \gamma(EpC_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t}, \quad (4)$$

$$\text{Ln} \left( \frac{Gini_{i,t}}{Gini_{i,t-1}} \right) = \alpha + \beta \text{Ln}(Gini_{i,t-1}) + \gamma(FC_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t}. \quad (5)$$

Безусловную конвергенцию же оцениваем только с применением в качестве объяснительной переменной индекса Джини за предыдущий период, то есть в следующей спецификации:

$$\text{Ln} \left( \frac{Gini_{i,t}}{Gini_{i,t-1}} \right) = \alpha + \beta \text{Ln}(Gini_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t}. \quad (6)$$

При наличии безусловной конвергенции коэффициент при индексе Джини должен иметь отрицательный результат. Положительный коэффициент свидетельствует о дивергенции, когда регионы с более высоким начальным уровнем дохода продолжают расти быстрее (Diaz del Hoyo et al., 2017).

Все спецификации протестированы методом наименьших квадратов (OLS). В завершение отметим, все переменные, которые используются в уравнениях, успешно прошли расширенный тест Дики — Фуллера (ADF-test) на единичный корень.

### Результаты

Результаты оценки безусловной конвергенции по модели (6) ординарным методом наименьших квадратов представлены в таблице 5. Полученные результаты свидетельствуют о наличии безусловной конвергенции денежных доходов населения в субъектах Южного федерального округа. Отрицательное значение при индексе Джини ( $-0,255$ ) при высокой достоверности (на уровне 99 %) свидетельствует о наличии  $\beta$ -конвергенции регионов ЮФО по уровню неравенства доходов. Конвергенция неравенства на 1 пункт объясняется достигнутым в прошлом периоде уровнем индекса

Джини на 0,255 пункта. Данный вывод согласуется с результатами, которые получены по всем регионам РФ (Полбин & Ивахненко, 2022).

Результаты оценки условной конвергенции по модели (3) представлены в таблице 6. Оценки, полученные с применением сразу двух контрольных переменных ( $FC$  и  $EpC$ ), свидетельствуют о наличии условной конвергенции денежных доходов населения в субъектах Южного федерального округа. Однако значимый уровень достоверности получен только по коэффициенту удельной обеспеченности регионов бюджетными расходами на душу населения ( $EpC$ ): рост данного показателя на 1

Таблица 5

#### Оценка безусловной конвергенции денежных доходов населения по Южному федеральному округу

Table 5

#### Assessment of unconditional convergence of incomes of the population in the Southern Federal District

Показатель	Безусловная конвергенция
Константа	$-0,051^{**}$ (0,025)
Индекс Джини (логарифм) в периоде $T-t-1$	$-0,255^{***}$ (0,074)
Число наблюдений, ед.	54
Исправленный $R^2$	0,169

Примечание: В скобках приведены стандартные ошибки.

<sup>\*</sup>, <sup>\*\*</sup>, <sup>\*\*\*</sup> статистическая значимость соответственно на уровне 10, 5 и 1 %.

Источник: расчеты автора

Таблица 6

#### Оценки условной конвергенции по Южному Федеральному Округу с двумя контрольными параметрами ( $FC$ и $EpC$ )

Table 6

#### Assessment of conditional convergence in the Southern Federal District using two control parameters ( $FC$ and $EpC$ )

Показатель	Условная конвергенция
Константа	$-0,366^{**}$ (0,1436)
Индекс Джини (логарифм) в периоде $T_{t-1}$	$-0,259^{***}$ (0,069)
Коэффициент удельной обеспеченности регионов бюджетными расходами, $EpC$	$0,355^{***}$ (0,125)
Коэффициент бюджетной обеспеченности, $FC$	0,224 (0,354)
Число наблюдений, ед.	54
Исправленный $R^2$	0,277
$P$ -значение $F$ -теста	0,001

Примечание: В скобках приведены стандартные ошибки.

<sup>\*</sup>, <sup>\*\*</sup>, <sup>\*\*\*</sup> статистическая значимость соответственно на уровне 10, 5 и 1%.

Источник: расчеты автора

рубль приводит к конвергенции денежных доходов населения на 0,355 рубля. А влияние коэффициента расчетной бюджетной обеспеченности регионов ( $FC$ ) статистически незначимо.

Результаты оценки условной конвергенции с применением в качестве характеристики бюджетной обеспеченности регионов только коэффициента удельной обеспеченности регионов бюджетными расходами на душу населения (спецификации 4) приведены в таблице 7.

Моделирование свидетельствует о наличии умеренной зависимости денежных доходов

населения от уровня обеспеченности регионов бюджетными расходами на душу населения. Также отметим, что коэффициент при показателе  $ErC$  в этой спецификации имеет немного большее значение (0,373), чем в предыдущей (0,355). То есть рубль бюджетных расходов на душу населения приводит к конвергенции денежных доходов населения по исследуемым регионам на 0,373 рубля. По итогам данного теста можем констатировать, что уровень обеспеченности регионов бюджетными расходами на душу населения является надежным

Таблица 7

Оценки условной конвергенции по Южному федеральному округу с коэффициентом удельной обеспеченности регионов бюджетными расходами на душу населения ( $ErC$ )

Table 7

Assessment of conditional convergence in the Southern Federal District using specific fiscal expenditures per capita ( $ErC$ )

Показатель	Условная конвергенция
Константа	- 0,292*** (0,081)
Индекс Джини (логарифм) в периоде $T-t-1$	- 0,253*** (0,069)
Коэффициент удельной обеспеченности регионов бюджетными расходами, $ErC$	0,373*** (0,121)
Число наблюдений, ед.	54
Исправленный $R^2$	0,285
$P$ -значение $F$ -теста	0,000

Примечание: В скобках приведены стандартные ошибки.

\*, \*\*, \*\*\* статистическая значимость соответственно на уровне 10, 5 и 1 %.

Источник: расчеты автора

Таблица 8

Оценки условной конвергенции по Южному федеральному округу с расчетным коэффициентом бюджетной обеспеченности регионов ( $FC$ )

Table 8

Assessment of conditional convergence in the Southern Federal using estimated fiscal capacity of regions ( $FC$ )

Показатель	Условная конвергенция
Константа	0,012 (0,043)
Индекс Джини (логарифм) в периоде $T-t-1$	0,014 (0,038)
Коэффициент бюджетной обеспеченности региона, $ErC$	- 0,005 (0,027)
Число наблюдений, ед.	54
Исправленный $R^2$	- 0,036
$P$ -значение $F$ -теста	0,921

Примечание: В скобках приведены стандартные ошибки.

Источник: расчеты автора

параметром оценки влияния бюджетной политики на конвергенцию денежных доходов населения в исследуемых регионах.

В таблице 8 приведены результаты оценки спецификации (5).

Полученные данные свидетельствуют об отсутствии зависимости денежных доходов населения от уровня расчетного коэффициента бюджетной обеспеченности регионов. Как мы и предполагали, расчетно-прогнозный характер данного показателя делает его непригодным для оценки влияния на конвергенцию денежных доходов населения. Также отметим, что ни один из коэффициентов при контрольных переменных в этой спецификации не имеет необходимого уровня достоверности, а Р-значение F-теста не соответствует необходимому уровню.

Исследования других авторов свидетельствуют о наличии значимого влияния на условную конвергенцию таких показателей экономического развития регионов, как ВРП на душу населения, уровень образования (Полбин & Ивахненко, 2022), численность населения, а также пространственных характеристик (Иванова, 2014), что потребовало проверки наиболее успешной из наших спецификаций (4) с добавлением случайной переменной. Добавление случайной переменной позволяет оценить наличие влияния на уравнение регрессии сторонних факторов. Итоги теста позволили удостовериться в том, что такие факторы не имеют доказанного значения при оценке влияния бюджетной политики на конвергенцию денежных доходов населения в исследуемых регионах.

### Заключение

Тестирование на панельных данных показало, что в субъектах Южного федерального округа наблюдается безусловная конвергенция денежных доходов населения. Наличие  $\beta$ -конвергенции регионов по уровню неравенства доходов подразумевает, что несмотря на первоначальные различия в уровне развития исследуемых регионов имеет место медленное, но устойчивое сокращение различий между ними по коэффициенту Джини.

Тестирование наличия условной конвергенции, связанной с политикой бюджетной обеспеченности субъектов Южного федерального округа свидетельствует, что из коэффициентов

расчетной бюджетной обеспеченности и удельной обеспеченности региона бюджетными расходами значимым фактором является только уровень обеспеченности региона бюджетными расходами на душу населения. Краткий анализ этих двух показателей, а также результаты, полученные в ходе моделирования, позволяют утверждать, что для объективной оценки бюджетной обеспеченности населения регионов предложенный нами коэффициент удельной обеспеченности региона бюджетными расходами является более информативным и надежным инструментом.

Результаты, полученные в ходе оценки условной конвергенции, позволяют утверждать, что рубль бюджетных расходов на душу населения приводит к конвергенции денежных доходов населения по исследуемым регионам на 0,373 рубля. Следовательно, борьба с неравенством уровня жизни в регионах требует продолжения мер бюджетной поддержки слаборазвитых регионов. Несмотря на имеющуюся критику такого подхода, политика бюджетного выравнивания денежных доходов населения остается надежным инструментом преодоления неравенства в регионах.

Тем не менее, необходимо остановиться и на ограничениях такого подхода борьбы с неравенством. Чаще всего вектор критики направлен на отсутствие эффекта экономического развития регионов. Бюджетные ассигнования приводят к выравниванию межличностного неравенства в пределах отдельного региона или разных регионов, но не приводят к значимым экономическим успехам дотируемых регионов (Kessler, 2011).

Наша аргументация в пользу продолжения политики бюджетного выравнивания денежных доходов населения также не снимает с актуальной исследовательской повестки другой проблемы — демотивирующего эффекта на экономическую активность населения при наличии регулярных бюджетных выплат.

В дополнение отметим, что бюджетная поддержка слабо развитых регионов выступает инструментом преодоления не только внутререгионального неравенства. Влияние бюджетной поддержки на преодоление межрегионального неравенства является перспективным направлением исследований.

### Список источников

Балацкий, Е. В. (2020). Институт социального неравенства и экономический рост. *Журнал институциональных исследований*, 12(1), 66-83. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2020.12.1.066-083>

- Башенков, А. П., Мясников, А. А., Семерикова, Е. В., Серегина, С. Ф. (2022). Влияние межбюджетных трансфертов на региональные доходы. *Пространственная экономика*, 18(3), 63-92. <https://doi.org/10.14530/se.2022.3.063-092>
- Гасанов, О. С., Бамба, В. (2014). Африка на пути развития: экономический рост и социальное неравенство. *Научное обозрение*, (9-3), 939-943.
- Гершман, Б. А. (2009). Неравенство доходов и экономический рост: теоретический обзор. *Экономика и математические методы*, 45(2), 19-30.
- Дерюгин, А., Филиппова, И., Арлашкин, И. (2021). Влияние внутрирегиональной налоговой децентрализации на развитие доходной базы регионов. *Экономическая политика*, 16(2), 8-33.
- Диденко, Д. В. (2022). Неравенство доходов в современной России на фоне долгосрочной исторической ретроспективы. *Terra Economicus*, 20(2), 72-85. <https://doi.org/10.18522/2073-6606-2022-20-2-72-85>
- Ибрагимова, З., Франц, М. (2020). Неравенство возможностей: теория и практика измерения на микроданных RLMS-HSE. *Экономическая политика*, 15(1), 64-89.
- Иванова, В. И. (2014). Региональная конвергенция доходов населения: пространственный анализ. *Пространственная экономика*, (4), 100-119. <https://doi.org/10.14530/se.2014.4.100-119>
- Мидов, А. З. (2021). Анализ эффективности межбюджетных отношений как фактора ресурсной обеспеченности при реализации региональных стратегий. *Экономический анализ: теория и практика*, 20(3), 436-454. <https://doi.org/10.24891/ea.20.3.436>
- Минервин, И. Г. (2017). Некоторые проблемы социально-экономического неравенства. *Экономические и социальные проблемы России*, (2), 7-45.
- Михайлова, А. А., Тимушев, Е. Н. (2021). Концепция вертикальной несбалансированности при анализе бюджетной устойчивости на региональном уровне. *Финансовый журнал*, 13(6), 98-116. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-6-98-116>
- Морковкин, Д. Е., Строев, П. В., Шапошников, А. И. (2019). Финансовая поддержка регионов как инструмент выравнивания бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации. *Финансы: теория и практика*, 23(4), 57-68. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2019-23-4-57-68>
- Наумов, И. В., Никулина, Н. Л. (2021). Пространственный анализ трансформации бюджетной самостоятельности и безопасности региональных систем. *Экономика региона*, 17(3), 1042-1056. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-3-23>
- Полбин, А. В., Ивахненко, Т. Ю. (2022). Конвергенция неравенства доходов в российских регионах. *Пространственная экономика*, (4), 68-92. <https://doi.org/10.14530/se.2022.4.068-092>
- Строев, П. В., Мильчаков, М. В., Пивоварова, О. В. (2021). Опорные регионы пространственного развития России: бюджетный аспект. *Финансы: теория и практика*, 25(2), 53-75. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2021-25-2-53-75>
- Таштамиров, М. Р. (2022). Эффективность межбюджетного регулирования высокودотационных бюджетов субнационального уровня. *Финансы: теория и практика*, 26(2), 136-159. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2022-26-2-136-159>
- Юревич, М. А. (2019). Социальное неравенство, инвестиции и экономический рост. *Journal of Economic Regulation*, 10(4), 35-46. <https://doi.org/10.17835/2078-5429.2019.10.4.035-046>
- Aiyar, S., & Ebeke, C. (2020). Inequality of opportunity, inequality of income and economic growth. *World Development*, 136, 105115. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105115>
- Barlevy, G., & Tsiddon, D. (2006). Earnings Inequality and the Business Cycle. *European Economic Review*, 50(1), 55-89. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2004.08.001>
- Bubbico, R. L., & Freytag, L. (2018). Inequality in Europe. *European Investment Bank*. [https://www.eib.org/attachments/efs/econ\\_inequality\\_in\\_europe\\_en.pdf](https://www.eib.org/attachments/efs/econ_inequality_in_europe_en.pdf)
- Diaz del Hoyo, J. L., Dorrucci, E., Heinz, F. F., & Muzikarova, S. (2017). *Real Convergence in the Euro Area: A Long-Term Perspective*. ECB Occasional Paper No. 203, 102. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3082205>
- Dynnikova, O. V., Kyobe, A., & Slavov, S. (2022). Regional disparities and fiscal federalism in Russia. *Journal of the New Economic Association*, 3(55), 102-138. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2022-55-3-6>
- Faggian, A., Michelangeli, A., & Tkach, K. (2023). Income inequality in Europe: Reality, perceptions, and hopes. *Research in Globalization*, 6, 100118. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2023.100118>
- Heathcote, J., Perri, F., Violante, G. L. (2020). The rise of US earnings inequality: Does the cycle drive the trend? *Review of Economic Dynamics*, 37(1), 181-204. <https://doi.org/10.1016/j.red.2020.06.002>
- IMF. (2017). *Russian Federation: Selected issues*. International Monetary Fund. Washington. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/07/10/Russian-Federation-Selected-Issues-45055>
- Kessler, A. S., Hansen, N. A., & Lessmann, C. (2011). Interregional Redistribution and Mobility in Federations: A Positive Approach. *The Review of Economic Studies*, 78(4), 1345-1378. <https://doi.org/10.1093/restud/rdr003>
- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 99(3), 483-499. <https://doi.org/10.1086/261763>
- Maleva, T. M., Kartseva, M. A., & Kuznetsova, P. O. (2022). Inequality of opportunity in Russian regions: objective estimates and population perception. *Ekonomika regiona [Economy of regions]*, 18(3), 673-686. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-3-4>
- Marrero, G., & Rodríguez, J. (2013). Inequality of opportunity and growth. *Journal of Development Economics*, 104, 107-122. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2013.05.004>

- Mattauch, L., Klenert, D., Stiglitz, J. E., & Edenhofer, O. (2022). Overcoming wealth inequality by capital taxes that finance public investment. *Structural Change and Economic Dynamics*, 63, 383-395. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2022.05.009>
- Moawad, J. (2022). How the Great Recession changed class inequality: Evidence from 23 European countries. *Social Science Research*, 113, 102829. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2022.102829>
- Novokmet, F., Piketty, T., & Zucman, G. (2018). From Soviets to oligarchs: inequality and property in Russia 1905–2016. *Journal of Economic Inequality*, 16, 189-223. <https://doi.org/10.1007/s10888-018-9383-0>
- Piketty, T. (2014). *Capital in Twenty-First Century*. Harvard University Press. <https://dowbor.org/wp-content/uploads/2014/06/14Thomas-Piketty.pdf>
- Popov, V. (2022). Why Europe looks so much like China: Big government and low income inequalities. *Asia and the Global Economy*, 2(1), 100024. <https://doi.org/10.1016/j.aglobe.2022.100024>
- Seven, Ü (2022). Finance, talent and income inequality: Cross-country evidence. *Borsa Istanbul Review*, 22(1), 57-68. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.01.003>
- Spignati, A. (2020). *Inequality of opportunity, inequality of effort, and innovation*. EUI Working Paper MWP 2020/02. European University Institute. <https://cadmus.eui.eu/handle/1814/66407>
- Trasberg, M., & Bahamonde, H. (2021). Inclusive institutions, unequal outcomes: Democracy, state capacity, and income inequality. *European Journal of Political Economy*, 70(1), 102048. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2021.102048>

## References

- Aiyar, S., & Ebeke, C. (2020). Inequality of opportunity, inequality of income and economic growth. *World Development*, 136, 105115. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105115>
- Balatsky, E. V. (2020). Institute of social inequality and economic growth. *Zhurnal institutsionalnykh issledovaniy [Journal of Institutional Studies]*, 12(1), 66-83. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2020.12.1.066-083> (In Russ.)
- Barlevy, G., & Tsiddon, D. (2006). Earnings Inequality and the Business Cycle. *European Economic Review*, 50(1), 55-89. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2004.08.001>
- Bashenkov, A. P., Myasnikov, A. A., Semerikova, E. V., & Seregina, S. F. (2022). Influence of intergovernmental transfers on regional incomes in Russia. *Prostranstvennaya Ekonomika [Spatial Economics]*, 18(3), 63-92. <https://doi.org/10.14530/se.2022.3.063-092> (In Russ.)
- Bubbico, R. L., & Freytag, L. (2018). Inequality in Europe. *European Investment Bank*. [https://www.eib.org/attachments/efs/econ\\_inequality\\_in\\_europe\\_en.pdf](https://www.eib.org/attachments/efs/econ_inequality_in_europe_en.pdf)
- Deryugin, A., Filippova, I., & Arlashkin, I. (2021). Impact of intraregional tax decentralization on a region's tax base. *Ekonomicheskaya politika [Economic policy]*, 16(2), 8-33. (In Russ.)
- Diaz del Hoyo, J. L., Dorrucchi, E., Heinz, F. F., & Muzikarova, S. (2017). *Real Convergence in the Euro Area: A Long-Term Perspective*. ECB Occasional Paper No. 203, 102. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3082205>
- Didenko, D. V. (2022). Income inequality in contemporary Russia in the long-run historical perspective. *Terra Economicus*, 20(2), 72-85. <https://doi.org/10.18522/2073-6606-2022-20-2-72-85> (In Russ.)
- Dynnikova, O. V., Kyobe, A., & Slavov, S. (2022). Regional disparities and fiscal federalism in Russia. *Journal of the New Economic Association*, 3(55), 102-138. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2022-55-3-6>
- Faggian, A., Michelangeli, A., & Tkach, K. (2023). Income inequality in Europe: Reality, perceptions, and hopes. *Research in Globalization*, 6, 100118. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2023.100118>
- Gasanov, O. S., & Bamba, V. (2014). Africa on the way of development: economic growth and social inequality. *Nauchnoe obozrenie [Science Review]*, 9(3), 939-943. (In Russ.)
- Gershman, B. A. (2009). Inequality and economic growth: a theoretical survey. *Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and mathematical methods]*, 45(2), 19-30. (In Russ.)
- Heathcote, J., Perri, F., Violante, G. L. (2020). The rise of US earnings inequality: Does the cycle drive the trend? *Review of Economic Dynamics*, 37(1), 181-204. <https://doi.org/10.1016/j.red.2020.06.002>
- Ibragimova, Z., & Frants, M. (2020). Inequality of opportunity: theory and practice of measurement using RLMS-HSE Microdata. *Ekonomicheskaya politika [Economic policy]*, 15(1), 64-89. (In Russ.)
- IMF. (2017). *Russian Federation: Selected issues*. International Monetary Fund. Washington. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/07/10/Russian-Federation-Selected-Issues-45055>
- Ivanova, V. I. (2014). Regional convergence of income: spatial analysis. *Prostranstvennaya Ekonomika [Spatial Economics]*, (4), 100-119. <https://doi.org/10.14530/se.2014.4.100-119> (In Russ.)
- Kessler, A. S., Hansen, N. A., & Lessmann, C. (2011). Interregional Redistribution and Mobility in Federations: A Positive Approach. *The Review of Economic Studies*, 78(4), 1345-1378. <https://doi.org/10.1093/restud/rdr003>
- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 99(3), 483-499. <https://doi.org/10.1086/261763>
- Maleva, T. M., Kartseva, M. A., & Kuznetsova, P. O. (2022). Inequality of opportunity in Russian regions: objective estimates and population perception. *Ekonomika regiona [Economy of regions]*, 18(3), 673-686. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-3-4>
- Marrero, G., & Rodríguez, J. (2013). Inequality of opportunity and growth. *Journal of Development Economics*, 104, 107-122. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2013.05.004>

Mattauch, L., Klenert, D., Stiglitz, J.E., & Edenhofer, O. (2022). Overcoming wealth inequality by capital taxes that finance public investment. *Structural Change and Economic Dynamics*, 63, 383-395. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2022.05.009>

Midov, A. Z. (2021). Analyzing the efficiency of inter-budget relations as a factor of resource security in the implementation of regional strategies. *Ekonomicheskii analiz: Teoriya i Praktika [Economic Analysis: Theory and Practice]*, 20(3), 436-454. <https://doi.org/10.24891/ea.20.3.436> (In Russ.)

Mikhaylova, A. A., & Timushev, E. N. (2021). Concept of vertical fiscal imbalance in the analysis of fiscal sustainability at the regional level. *Finansovyy zhurnal [Financial journal]*, 13(6), 98-116. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-6-98-116> (In Russ.)

Minervin, I. G. (2017). Some problems of socio-economic inequality. *Ekonomicheskie i sotsialnye problemy Rossii*, (2), 7-45. (In Russ.)

Moawad, J. (2022). How the Great Recession changed class inequality: Evidence from 23 European countries. *Social Science Research*, 113, 102829. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2022.102829>

Morkovkin, D. E., Stroev, P. V., & Shaposhnikov, A. I. (2019). Financial support of regions as a tool to equalize budgetary security of the constituent entities of the Russian Federation. *Finansy: Teoriya i Praktika [Finance: Theory and Practice]*, 23(4), 57-68. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2019-23-4-57-68> (In Russ.)

Naumov, I. V., & Nikulina, N. L. (2021). Transformation of Regional Budgetary Independence and Security: Spatial Analysis. *Ekonomika regiona [Economy of region]*, 17(3), 1042-1056. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-3-23> (In Russ.)

Novokmet, F., Piketty, T., & Zucman, G. (2018). From Soviets to oligarchs: inequality and property in Russia 1905-2016. *Journal of Economic Inequality*, 16, 189-223. <https://doi.org/10.1007/s10888-018-9383-0>

Piketty, T. (2014). *Capital in Twenty-First Century*. Harvard University Press. <https://dowbor.org/wp-content/uploads/2014/06/14Thomas-Piketty.pdf>

Polbin, A. V., & Ivakhnenko, T. Yu. (2022). Convergence of Income Inequality in Russia's Regions. *Prostranstvennaya Ekonomika [Spatial Economics]*, (4), 68-92. <https://doi.org/10.14530/se.2022.4.068-092> (In Russ.)

Popov, V. (2022). Why Europe looks so much like China: Big government and low income inequalities. *Asia and the Global Economy*, 2(1), 100024. <https://doi.org/10.1016/j.aglobe.2022.100024>

Seven, Ü (2022). Finance, talent and income inequality: Cross-country evidence. *Borsa Istanbul Review*, 22(1), 57-68. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.01.003>

Spignati, A. (2020). *Inequality of opportunity, inequality of effort, and innovation*. EUI Working Paper MWP 2020/02. European University Institute. <https://cadmus.eui.eu/handle/1814/66407>

Stroev, P. V., Milchakov, M. V., & Pivovarova, O. V. (2021). Regions supporting the spatial development of Russia: budgetary aspect. *Finansy: Teoriya i Praktika [Finance: Theory and Practice]*, 25(2), 53-75. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2021-25-2-53-75> (In Russ.)

Tashtamirov, M. R. (2022). Efficiency of inter-budgetary regulation of heavily subsidized budgets at the subnational level. *Finansy: Teoriya i Praktika [Finance: Theory and Practice]*, 26(2), 136-159. <https://doi.org/10.26794/2587-5671-2022-26-2-136-159> (In Russ.)

Trasberg, M., & Bahamonde, H. (2021). Inclusive institutions, unequal outcomes: Democracy, state capacity, and income inequality. *European Journal of Political Economy*, 70(1), 102048. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2021.102048>

Yurevich, M. A. (2019). Social Inequality, Investment, and Economic Growth. *Journal of Economic Regulation*, 10(4), 35-46. <https://doi.org/10.17835/2078-5429.2019.10.4.035-046> (In Russ.)

### Информация об авторе

**Гасанов Оскар Сейфуллович** — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, Донской государственной технической университет; <https://orcid.org/0000-0002-2126-8394>; Scopus Author ID: 57214103586 (Российская Федерация, 344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1; e-mail: osgas@mail.ru).

### About the author

**Oscar S. Gasanov** — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Accounting, Analysis and Audit, Don State Technical University; <https://orcid.org/0000-0002-2126-8394>; Scopus Author ID: 57214103586 (1, Gagarina Sq., Rostov-on-Don, 344000, Russian Federation; e-mail: osgas@mail.ru).

### Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

### Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Дата поступления рукописи: 07.04.2023.

Прошла рецензирование: 23.05.2023.

Принято решение о публикации: 20.06.2024.

Received: 07 Apr 2023.

Reviewed: 23 May 2023.

Accepted: 20 Jun 2024.