

### III. ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ЭКОНОМИКА ТРУДА. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ И РЕГИОНАЛИСТИКИ

УДК 332.01

M.L.Bykova

#### THE IMPACT OF INCOME ASYMMETRY ON SOCIO-ECONOMIC GROWTH: RE- GIONAL ASPECT

This article focuses on a comprehensive study of the relationship between economic growth and income inequality in Russian regions. The study employs econometric analysis to assess the impact of the Gini index, a key measure of inequality, on gross regional product. The analysis covers the regions of the Central Federal District, revealing a consistent and statistically significant inverse relationship. The results demonstrate that increased income inequality is systematically associated with a decline in economic activity. This effect is explained by a combination of factors: high inequality reduces aggregate consumer demand, as resources are concentrated among groups with lower consumption propensities; it undermines incentives for investment in human capital among the general population and contributes to increased social tensions, worsening the investment climate. Reducing income disparities is a key factor in sustainable development, creating favorable conditions for expanding domestic demand, improving the quality of human capital, and strengthening social stability, which collectively stimulates long-term economic growth.

**Keywords:** economic inequality, quality of economic growth, Gini index, gross regional product, regional development, income inequality, socioeconomic development, econometric modeling.

М.Л. Быкова<sup>1</sup>

#### ВЛИЯНИЕ АСИММЕТРИИ ДОХОДОВ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Настоящая статья посвящена комплексно-му исследованию взаимосвязи между экономическим ростом и доходным неравенством в регионах России. Методологической основой исследования выступил эконометрический анализ, оценивающий влияние индекса Джини как ключевого показателя неравенства на валовой региональный продукт. Исследование охватило субъекты Центрального федерального округа, что позволило выявить устойчивую и статистически значимую обратную зависимость. Результаты демонстрируют, что усиление неравенства доходов систематически сопряжено со снижением экономической активности. Этот эффект объясняется комплексом причин: высокое неравенство сужает совокупный потребительский спрос, поскольку средства концентрируются у групп с меньшей склонностью к потреблению; оно подрывает стимулы к инвестициям в человеческий капитал среди широких слоёв населения и способствует росту социальной напряжённости, ухудшая инвестиционный климат. Снижение дифференциации доходов выступает ключевым фактором устойчивого развития, создавая благоприятные условия для расширения внутреннего спроса, повышения качества человеческого капитала и укрепления социальной стабильности, что в совокупности стимулирует долгосрочный экономический рост.

**Ключевые слова:** экономическое неравенство, качество экономического роста, индекс Джини, валовой региональный продукт, региональное развитие, доходное неравенство, социально-экономическое развитие, эконометрическое моделирование.

DOI: 10.36807/2411-7269-2025-4-43-48-52

<sup>1</sup> Быкова М.Л., доцент, кандидат экономических наук; Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых, г. Владимир

Bykova M.L., Associate Professor, PhD in Economics; Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletov, Vladimir

E-mail: margarita93@bk.ru

На протяжении десятилетий во многих странах сохраняется тенденция к росту экономического неравенства. Однако для XXI в. характерно противоречие: в то время как неравенство между странами сокращается, внутри стран оно продолжает увеличиваться. Это особенно заметно в России, где, по оценкам некоторых исследователей, рост неравенства был более значительным, чем в других посткоммунистических странах Восточной Европы, при этом официальная статистика существенно занижает реальный разрыв между богатыми и бедными.

В качестве ключевых факторов глобального роста неравенства выделяют уровень экономического развития, демографию, безработицу, а также торговую и финансовую глобализацию [1].

Социально-экономический рост представляет собой центральную тему в экономических исследованиях. Однако он не является конечной целью, а служит одним из ключевых условий для повышения благосостояния граждан. В то время как большинство научных работ сосредоточено на анализе количественных аспектов роста, критически важным является не столько его скорость, сколько качество. Можно утверждать, что итоги экономического развития зависят как от источников роста, так и от его структуры [2].

Интерес к проблематике качества роста возник ещё в 1970-х гг., однако активное и продуктивное изучение этого феномена началось лишь на рубеже XX–XXI вв. Большинство существующих работ анализируют традиционные параметры качества роста, однако его определяющие факторы могут значительно различаться для разных групп стран и временных периодов. Эта вариативность связана с асинхронностью экономического развития в мире, проявляющейся, в частности, в замедлении развитых экономик и одновременном прогрессе развивающихся стран [3].

Научный дискурс о природе экономического роста и его качества раскрывает противоречивые позиции. Сторонники идеи ускоренного роста подчёркивают, что высокая динамика макроэкономических показателей позволяет увеличивать финансирование социальных и экологических программ. Их оппоненты, напротив, полагают, что быстрый рост не гарантирует пропорционального повышения уровня жизни и часто сопровождается обострением социальных, экологических и политических проблем. Чрезмерная концентрация на темпах роста может приводить к негативным последствиям, включая его низкое качество. Это, в свою очередь, усугубляет неравенство в распределении доходов и богатства как внутри отдельных стран, так и в глобальном масштабе.

В условиях существующих проблем в российской экономике поддержка малообеспеченных слоёв населения становится особенно актуальной задачей. Эта цель закреплена в едином плане по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 г.

Для её практической реализации требуются эффективные механизмы повышения благосостояния нуждающихся. Одним из таких инструментов снижения доходного неравенства может стать реформа НДФЛ, предусматривающая введение прогрессивной шкалы налогообложения в зависимости от размера доходов физических лиц [4].

Доходы от экспорта природных ресурсов играют ключевую роль в экономике России, во многом определяя её рост. В то же время, зависимость от ресурсов создаёт и системные проблемы, снижая стимулы для развития других секторов, включая высокотехнологичные. Как отмечает ряд исследователей [5], в странах с богатыми природными ресурсами уровень доходного неравенства зачастую выше, чем в странах, ими не обладающих. С теоретической точки зрения, это объясняется тем, что ресурсная рента может подрывать развитие человеческого капитала, способствовать росту коррупции и ослаблять институты, что в конечном итоге усугубляет неравенство [6].

Однако эмпирические данные о влиянии природных ресурсов на неравенство не являются однозначными [7]. Существуют исследования, которые подтверждают, что ресурсы усиливают разрыв в доходах, но есть и работы, демонстрирующие, что обладание ими может, напротив, способствовать его сокращению [8].

Наблюдаемая в последний период умеренная тенденция к снижению общего неравенства доходов сочетается со стабильным или незначительно возросшим уровнем дифференциации заработных плат. Рост последней был обусловлен увеличением премий за квалификацию и профессиональные навыки, в то время как влияние факторов, слабо коррелирующих с интеллектуальным потенциалом работников, уменьшилось. Данная динамика сопровождалась существенным сокращением масштабов относительной бедности домохозяйств, что в первую очередь является результатом усиления мер государственного перераспределения [9].

Анализ влияния доходного неравенства на социально-экономическое развитие территорий проводился с использованием общенаучных и специальных методов. В качестве ключевого показателя неравенства на основе статистических данных был вычислен индекс Джини, широко применяемый для оценки справедливости распределения доходов:

$$G = 1 - 2 \sum_{i=1}^n x_i cum y_i + \sum_{i=1}^n x_i y_i, \quad (1)$$

где:  $x_i$  – доля населения, принадлежащая к  $i$ -й группе, в общей численности населения;

$y_i$  – доля дохода, сосредоточенная у  $i$ -й группы;

$cum y_i$  – кумулятивная (накопленная) доля дохода.

Значение коэффициента Джини, приближающееся к единице, свидетельствует о высокой степени неравенства в распределении доходов на территории соответствующего субъекта Российской Федерации. На следующем этапе было проведено эконометрическое исследование влияния рассчитанного индекса на ключевой параметр социально-экономического развития – валовой региональный продукт на душу населения. Использование данного показателя является более репрезентативным по сравнению с агрегированным ВРП, поскольку оно учитывает демографическую динамику. Для оценки адекватности построенной модели и соответствия реальных данных теоретическим значениям была применена средняя ошибка аппроксимации, рассчитываемая по формуле (2):

$$A = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{y - \hat{y}}{y} \right| * 100\% \quad (2)$$

Статистическая значимость результатов эконометрического моделирования оценивалась с помощью F-критерия Фишера, рассчитываемого по формуле (3):

$$F = \frac{R^2}{1-R^2} * \frac{n-2}{n} \quad (3)$$

Вывод о значимости уравнения регрессии в целом формулировался на основе сравнения полученного расчётного значения с критическим табличным значением для заданного уровня значимости.

Для оценки влияния неравенства доходов, измеренного с помощью индекса Джини ( $x$ ), на динамику социально-экономического развития была построена эконометрическая модель. В качестве зависимой переменной ( $y$ ) в модели использовался валовой региональный продукт, поскольку он агрегирует стоимость всех конечных товаров и услуг, произведённых на территории региона, и тем самым количественно отражает масштабы и эффективность экономики. Рост ВРП напрямую свидетельствует об увеличении производственного потенциала, инвестиционной привлекательности и уровня деловой активности, что создаёт материальную основу для решения социальных задач. В конечном счёте, именно от динамики ВРП зависят возможности региона по наращиванию доходов бюджета, финансированию социальных программ, развитию инфраструктуры и, как следствие, повышению качества жизни населения.

	Уравнение, описывающее зависимость $y$ от изменения $x$	Значение коэффициента детерминации	Характер связи (по направлению)	Качество модели (на основе принадлежности ошибки аппроксимации к диапазону от 0 до 10%)	Вывод о статистической значимости регрессионного уравнения
Белгородская область	$y = -2E+07x + 1E+07$	0,8142	Обратная	Высокое	Статистически значимо
Брянская область	$y = -1E+07x + 5E+06$	0,5652	Обратная	Высокое	Статистически значимо
Владимирская область	$y = -1E+07x + 4E+06$	0,7671	Обратная	Высокое	Статистически значимо
Воронежская область	$y = -3E+07x + 1E+07$	0,5994	Обратная	Высокое	Статистически значимо
Ивановская область	$y = -4E+06x + 2E+06$	0,097	Обратная	Низкое	Статистически не значимо
Калужская область	$y = -8E+06x + 3E+06$	0,8713	Обратная	Высокое	Статистически значимо
Костромская область	$y = -4E+06x + 2E+06$	0,6033	Обратная	Высокое	Статистически значимо
Курская область	$y = -1E+07x + 6E+06$	0,6607	Обратная	Высокое	Статистически значимо
Липецкая область	$y = -2E+07x + 7E+06$	0,4534	Обратная	Высокое	Статистически значимо

Московская область	$y = -9E+07x + 4E+07$	0,847	Обратная	Высокое	Статистически значимо
Орловская область	$y = -4E+06x + 2E+06$	0,5509	Обратная	Высокое	Статистически значимо
Рязанская область	$y = -1E+07x + 4E+06$	0,4553	Обратная	Высокое	Статистически значимо
Смоленская область	$y = 4E+06x - 1E+06$	0,1779	Прямая	Низкая	Статистически не значимо
Тамбовская область	$y = -4E+06x + 2E+06$	0,8746	Обратная	Высокое	Статистически значимо
Тверская область	$y = -1E+07x + 4E+06$	0,6218	Обратная	Высокое	Статистически значимо
Тульская область	$y = -1E+07x + 5E+06$	0,7128	Обратная	Высокое	Статистически значимо
Ярославская область	$y = -9E+06x + 4E+06$	0,6679	Обратная	Высокое	Статистически значимо
г. Москва	$y = -1E+08x + 8E+07$	0,6507	Обратная	Высокое	Статистически значимо

Проведённое эконометрическое исследование, направленное на оценку влияния неравенства доходов на динамику ВРП в регионах Центрального федерального округа, позволило сформулировать ряд ключевых выводов, имеющих важное теоретическое и прикладное значение. Анализ построенных регрессионных моделей выявил устойчивую и статистически подтверждённую тенденцию, которая свидетельствует о системном характере исследуемой взаимосвязи.

Наиболее значимым результатом является установление обратной связи между индексом Джини и объёмом ВРП. Отрицательный знак коэффициента при переменной ( $x$ ) в регрессионных уравнениях указывает на то, что рост индекса Джини, т.е. усиление неравенства в распределении доходов, сопряжено со снижением валового регионального продукта. И наоборот, сокращение разрыва между наиболее и наименее обеспеченными группами населения создаёт позитивный импульс для экономического роста. Данная закономерность находит своё объяснение в рамках современных экономических теорий: высокое неравенство сужает совокупный потребительский спрос, поскольку большие объёмы доходов концентрируются у групп с меньшей предельной склонностью к потреблению; оно подрывает стимулы к инвестициям в человеческий капитал среди широких слоёв населения и способствует росту социальной напряжённости, что негативно сказывается на инвестиционном климате и, в конечном счёте, тормозит совокупную экономическую активность, агрегируемую в показателе ВРП.

Важно подчеркнуть, что выявленная обратная зависимость не только устойчива по своему направлению, но и обладает высокой статистической значимостью. В большинстве регионов модель демонстрирует высокое качество на основе критерия ошибки аппроксимации, принадлежащей диапазону от 0 до 10%, что говорит о практической применимости полученных уравнений для анализа и прогнозирования. Кроме того, регрессионные уравнения для этих же регионов являются статистически значимыми, что позволяет с высокой долей достоверности отвергнуть гипотезу о случайном характере установленной связи. Надёжность моделей дополнительно подтверждается значениями коэффициента детерминации ( $R^2$ ). В таких регионах, как Владимирская, Калужская, Курская, Тульская, Ярославская, Тамбовская, Белгородская и Московская области, а также город Москва, индекс Джини объясняет более 65% вариации валового регионального продукта.

Особого внимания заслуживает анализ исключений и пограничных случаев, которые лишь подчёркивают общую тенденцию. Единственным регионом, где направление связи оказалось положительным, стала Смоленская область. Однако данная модель имеет крайне низкую объясняющую способность ( $R^2 = 0,1779$ ), что указывает на наличие сильного влияния иных, учтённых в модели факторов, которые и определяют динамику ВРП, делая связь с неравенством статистически малозначимой в данном конкретном случае. Другим показательным примером является Ивановская область, где, несмотря на формально обратное направление связи, модель является статистически незначимой и обладает чрезвычайно низким коэффициентом детерминации (0,097). Это позволяет сделать вывод о том, что в Ивановской области динамика ВРП практически не зависит от изменений в уровне доходного неравенства, что, в свою очередь, требует отдельного глубокого изучения специфики региональной экономики.

Абсолютные значения коэффициентов при переменной  $x$  варьируются, отражая различную эластичность ВРП по отношению к индексу Джини. Наибольшая чувствительность наблюдается в Москве и Московской области. Это свидетельствует о том, что в вы-

сокоразвитых регионах рост неравенства оказывает наиболее резкое негативное воздействие на темпы экономического роста.

Таким образом, на основе комплексного анализа данных можно сделать вывод о том, что для Центрального федерального округа в целом характерна устойчивая, статистически значимая и обратная зависимость между уровнем доходного неравенства и динамикой экономического развития. Это означает, что политика, направленная на смягчение неравенства доходов, является не только социально ориентированной, но и экономически целесообразной, выступая одним из ключевых факторов устойчивого роста территорий. Снижение дифференциации доходов способствует расширению внутреннего потребительского спроса, повышению качества человеческого капитала и укреплению социальной стабильности, что в совокупности создаёт благоприятные условия для наращивания производственного потенциала и увеличения ВРП. Полученные результаты обосновывают необходимость включения мер по сокращению неравенства в число приоритетов региональной экономической политики с учётом специфики каждого субъекта, определяющей силу и значимость данного воздействия.

#### Список использованных источников

1. Полбин А.В., Ивахненко Т.Ю. Конвергенция неравенства доходов в российских регионах // *Пространственная экономика*. – 2022. – Т. 18. – № 4. – С. 68-92. – <https://dx.doi.org/10.14530/se.2022.4.068-092>.
2. Хусаинов Б.Д., Каймолдина Ш.А, Нусупов А.И. Качество роста и неравенство доходов: межстрановой анализ // *Уровень жизни населения регионов России*. – 2021. – Том 17. – № 4. – С. 454-461.
3. Гайсина Р.Р., Ризванова М.А. Особенности цифрового взаимодействия власти и бизнеса в социально-экономической системе региона // *П-Еconomy*. – 2022. – Т. 15. – № 3. – С. 22-34. – DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.15302>.
4. Белоусов А.Л. Налоговые механизмы сглаживания неравенства в доходах населения. *Экономика. Налоги. Право*. – 2023. – № 16(6). – С. 142-149. – DOI: 10.26794/1999-849x^023-16-6-142-149.
5. Hartwell C., Horvath R., Horvathova E., Popova O. Natural Resources and Income Inequality in Developed Countries: Synthetic Control Method Evidence // *Empirical Economics*. – 2022. – Vol. 62. – № 2. – P. 297-338.
6. Kim D.H., Chen T.C., Lin S.C. Does Oil Drive Income Inequality? New Panel Evidence // *Structural Change and Economic Dynamics*. – 2020. – Vol. 55. – P. 137-152.
7. Малева Т.М., Карцева М.А., Кузнецова П.О. Неравенство возможностей в российских регионах: объективные оценки и особенности восприятия населением // *Экономика региона*. – 2022. – Т. 18. – Вып. 3. – С. 673-686. – <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-3-4>.
8. Ивахненко Т.Ю. Неравенство доходов и обеспеченность природными ресурсами в регионах России // *Экономический журнал ВШЭ*. – 2023. – № 27(2). – С. 220-247.
9. Диденко Д.В. (2022). Неравенство доходов в современной России на фоне долгосрочной исторической ретроспективы. *Terra Economicus* 20(2), 72-85. – DOI: 10.18522/20736606-2022-20-2-72-85.