

DOI: 10.26794/1999-849X-2022-15-3-6-20

УДК 330.341(045)

JEL D63, E64, I32, O15

Неравенство и его влияние на экономическое развитие

О.С. Сухарев

Институт экономики Российской академии наук, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Предмет исследования — социально-экономическое неравенство и его влияние на параметры экономического развития. *Цели работы* — выявление зависимости уровня неравенства от макроэкономических параметров развития: темпов роста, уровня национальной бедности, индекса человеческого развития, а также определение условий эффектов Сена и социальной стагнации. *Методология исследования* основывается на теории экономического развития, методах измерения развития и неравенства, сравнительном анализе, элементах математического моделирования. Результатом применения обозначенных методов исследования стало установление условия снижения уровня неравенства по фондовому коэффициенту для площадок «социальной стагнации», когда рост населения сопровождается отсутствием увеличения душевого дохода, вследствие чего темп роста населения становится ниже суммы темпов увеличения средних доходов и доли доходов наиболее бедной части населения. В математическом виде представлено условие реализации эффекта Сена: отношение долей доходов 10% беднейшей части населения двух стран должно быть меньше обратного соотношения численности населения, если критерием социального развития выступает уровень дохода беднейшей части населения. *Делается вывод* о том, что какие бы формы неравенство не приобретало по величине дохода или имеющимся возможностям, оно в сильной степени зависит от величины личного располагаемого дохода, поскольку подавляющее большинство социальных и иных функций в обществе связаны с затратами. Такой результат исследования является следствием системного действия факторов и связанности многих видов неравенства друг с другом. Использование моделирования вряд ли позволяет решить эту проблему, создавая ей перманентную актуальность в связи с тем, что в политике делаются акценты на снижении бедности, но отнюдь не на неравенстве, хотя нужен именно акцент на последнем обстоятельстве.

Ключевые слова: экономический рост; неравенство по доходу; функциональное неравенство; бедность; коэффициент Джини; индекс человеческого развития; социальная политика

Для цитирования: Сухарев О.С. Неравенство и его влияние на экономическое развитие. *Экономика. Налоги. Право.* 2022;15(3):6-20. DOI: 10.26794/1999-849X-2022-15-3-6-20

ORIGINAL PAPER

Inequality and its Impact on Economic Development

O.S. Sukharev

Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

ABSTRACT

The subject of the study is socio-economic inequality in its impact on the parameters of economic development. *The objectives of the work* are to identify the dependence of the level of inequality on the macroeconomic parameters of development: the growth rate, the level of national poverty, the human development index, as well as to determine the conditions of the Hay effect and the effect of social stagnation. *The research methodology* is based on the theory of economic development, methods of measuring development and inequality, comparative analysis, elements of mathematical modeling. The result of the application of the indicated research methods was the establishment of a condition for reducing the level of inequality by the stock coefficient for the sites of “social stagnation”, when population growth is accompanied by the absence of an increase in per capita income, as a result of which the population growth rate becomes lower than the sum of the growth rates of median incomes and the income share of the poorest part of the population. The condition for the realization of the Sena effect is mathematically presented: the ratio of the income shares of 10% of the poorest part of the population of the two countries should be less than the inverse ratio of the

© Сухарев О.С., 2022

population, if the criterion of social development is the income level of the poorest part of the population. It is concluded that whatever forms inequality acquires in terms of income or available opportunities, it is strongly determined by the amount of personal disposable income, since the vast majority of social and other functions in society are associated with costs. This result of the study is a consequence of the systemic action of factors and the connectivity of many types of inequality with each other. The use of modeling hardly makes it possible to solve this problem, creating permanent relevance to it due to the fact that policy focuses on reducing poverty, but not on inequality, although it is the latter circumstance that needs to be emphasized.

Keywords: economic growth; income inequality; functional inequality; poverty; Gini coefficient; human development index; social policy

For citation: Sukharev O.S. Inequality and its impact on economic development. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, taxes & law*. 2022;15(3):6-20. (In Russ.). DOI: 10.26794/1999-849X-2022-15-3-6-20

ВВЕДЕНИЕ

Проблема неравенства в экономической науке выглядит наиболее исследованной, т.е. кажутся установленными, на первый взгляд, сущность и виды неравенства несмотря на то, что до сих пор остается до конца невыясненным его влияние на экономическое развитие. Еще менее понятно, какие требуются инструменты влияния, чтобы, например, уменьшать уровень неравенства. Вернее, они известны [1, 2], но их применение не снижает неравенство, которое опасно возрастает в масштабах мировой экономики [3–5]. Однако, как правило, вместо поиска решения данной проблемы ведутся пустопорожние разговоры о необходимости снижения бедности. Но именно выдвигание бедности в качестве главной причины неравенства способствует уменьшению остроты и срочности решения данной проблемы и становится причиной того, что отдельные правительства даже не ставят перед собой задачу борьбы с неравенством, в частности при его относительно высокой величине, превышающей все считающиеся безопасными для развития социума нормы¹.

Современные экономические исследования неравенства в основном представлены двумя группами работ:

1) рассматривающих влияние экономического роста и других экономических параметров на уровень неравенства (минимальной заработной платы [11]), включая зависимость неравенства от бедности, безработицы и т.д. [6–8];

¹ Например, наличие коэффициента дифференциации доходов, равного 15, хотя безопасной считается его величина в пределах 4–6, т.е. превышение примерно в три раза. Тем не менее такое превышение не обуславливает необходимости постановки задачи снижения неравенства как государственной цели развития.

2) изучающих влияние неравномерного распределения доходов, а также социального неравенства на экономическое развитие [1–5, 8, 10–12].

В отдельных исследованиях доказывается, что неравенство оказывает негативное влияние на экономический рост [8], причем оно становится наиболее ощутимым в беднейших странах.

Неравенство может выступать одним из факторов, способствующих нанесению ущерба окружающей среде, что подтверждают исследования особенностей применения так называемой экологической кривой Кузнецца². Кроме того, реформы, в частности направленные на структурное изменение рынка труда, могут способствовать росту неравенства в доходах [9].

Несомненно, налоговые реформы, которые рассматриваются как вид некоего генератора структурных изменений экономики, также могут увеличивать неравенство, поскольку напрямую затрагивают распределение полученных доходов.

Особое место занимают исследования измерения уровней неравенства и бедности [11], от которых зависят выводы о влиянии роста неравенства на бедность [6], доказывая тем самым, что неравенство — сильнейший фактор, определяющий уровень бедности. По этой причине целью социальной политики должно быть снижение неравенства посредством применения соответствующих инструментов. Именно от такой постановки задачи уходят многие правительства по причине не только того, что о величине неравенства в государстве судят по распределению доходов среди разных категорий населения, но и по состоянию социального неравенства, обеспечивающему неравный доступ к общественным функциям. Последнее внутри

² Ridzuan S. Inequality and the environmental Kuznets curve. *Journal of Cleaner*. 2019;228:1472–1481.

страны может каким-то образом оцениваться по обеспеченности различных слоев населения важными общественными функциями. Однако возникают большие трудности при сравнении разных стран, поскольку содержание общественных функций и методы их обеспечения (качество) сильно отличаются. Если отдельные функции расстроены или отсутствуют либо, наоборот, избыточны, может возникать дисфункция, которая уменьшает возможности обеспечения равноправия и резко снижает возможность сравнительного сопоставления.

Перечисленные трудности закономерно порождают, с одной стороны, необходимость исследования влияния неравенства на экономическое развитие, включая совершенствование измерения уровня неравенства. С другой стороны, ставится задача оценки связи измеримого неравенства с оцениваемыми параметрами макроэкономического развития. Вышеприведенное позволяет сформулировать цели настоящего исследования: установление такой связи для российской экономики, а также модельное представление эффекта Амартия Сена [3] с уточнением позиций в части необходимого снижения неравенства. Методология исследования основывается на теории экономического развития, методах измерения уровня неравенства (коэффициент Джини и фондовый коэффициент), а также на модельном представлении эффекта Сена и так называемой социальной стагнации³.

Для достижения поставленной цели рассмотрим проблему неравенства в части эффекта Сена и социальной стагнации, перейдя к эмпирическим оценкам связи неравенства и наиболее важных макроэкономических показателей для российской экономики.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ НЕРАВЕНСТВО И ЭФФЕКТ А. СЕНА

Страны различаются по спектру своих социально-экономических параметров, характеризующему уровень экономического развития, состояние рынка труда, а также уровень занятости и благо-

состояния населения и т.д., что характерно и для индивидов. Данный вид неравенства рассматривается обычно как естественное явление, воздействовать на которое проблематично методами социально-экономической политики⁴.

Страны не могут быть равными в обладании природно-ресурсными, человеческими факторами развития, а также по созданному основному капиталу и имеющимся технологиям. Это исходное или базовое неравенство обусловлено самой структурой экономики, составом населения, основополагающими традициями проживающих на территории этого государства народов, социальными институтами, влияющими на образование, науку и интеллект, что в сумме задает импульс к обеспечению эффективности экономического развития, определяя его траекторию. От указанной позиции зависят распределение создаваемого дохода между группами населения данной страны, уровень бедности, демографические изменения, что в конечном счете влияет на темп роста экономики. Точно также исходные способности индивида, иногда его генетика, а также условия его социализации предопределяют траекторию развития данного индивида. Тем самым задается уровень неравенства.

Социально-экономическое неравенство имеет две базовых взаимосвязанных формы — *экономическая*, связанная с созданием дохода и его распределением, и *социальная*, обеспечиваемая созданными правилами, включая структуру населения, гендерную, расовую и иные формы неравенства

⁴ Считается, что снижать неравенство возможно только до этой величины. Однако вопрос, каким образом эта величина выражается в конкретном посчитанном коэффициенте: Джини, фондовом или индексе Э. Аткинсона, либо ином способе измерения уровня неравенства — остается открытым, несмотря на имеющиеся работы по такой оценке [5]. Естественный уровень неравенства остается неопределенным параметром, так как социальные институты искажают использование имманентно заданных условий развития, о которых идет речь. И при любом методе оценки такая искажающая роль автоматически включается в измерение, делая весьма условным саму оценку естественного уровня неравенства. Однако, по нашему мнению, и не нужно тратить интеллектуальные усилия на такую оценку, поскольку важнее обеспечивать равный доступ к базовым социальным функциям — образованию, здравоохранению и творчеству. Решение именно такой задачи требует выправления искажающего — эксплуатационного механизма распределения создаваемого дохода капиталистическими институтами. Без этого, если ограничиваться только изменениями в налоговом законодательстве либо адресной помощью, задача нерешаема в своей фундаментальной основе.

³ Под социальной стагнацией понимается в слаборазвитых странах период, когда с ростом населения душевой доход не увеличивается либо даже понижается, что свойственно, например, государствам субсахарской Африки. Для этого региона характерен довольно длительный период социальной стагнации. Для более развитых стран и регионов она также эмпирически выявляется, но на довольно ограниченном интервале времени (за исключением Китая, Северной Америки и ЕС).

[3]. Первая форма социально-экономического неравенства во многом предопределяет вторую форму, но и она, обеспечивая правила эксплуатации и присвоения дохода, его распределение, задаваемое политической системой, отражающей интересы различных (доходных) групп населения, формирует возможность приобретения дохода. Эти две формы предопределяют образ жизни различных слоев населения⁵ и принимаемые решения в сфере образования и выбора профессий.

Причем возникшее неравенство по личному доходу в рамках капиталистических институтов способно блокировать обучение для одних слоев населения в пользу других. Однако если между экономическим ростом и продолжительностью жизни не всегда находится положительная корреляция, то между социальными институтами, доходом и доступом к такой функции, как образование, имеется весьма определенная взаимосвязь. Так, академик Е. С. Варга в 1934 г. отмечал следующее: «При капитализме отбор интеллектуально наиболее одаренных людей производится исключительно из узкого круга господствующих классов: благодаря классовой монополии буржуазии на средства просвещения для сына бедного крестьянина или простого рабочего, — обладай он даже гением Ньютона, Гегеля или Маркса, — все пути к образованию наглухо закрыты! В то же время детям буржуазного происхождения, даже если они являются совершенно бездарными и непригодными для умственного труда, предоставлена возможность с помощью репетиторов на дому, взяток и протекции получать диплом высшей школы. В СССР отбор интеллектуально наиболее одаренных людей производится из широчайших масс всего народа»⁶.

Таким образом, платность (цена) предоставления социальной функции является причиной снижения качества самой функции и ограничивает число агентов, имеющих возможность пользоваться этой функцией (см. *рис. 1*).

Такой результат будет характерен не только для образования, но и для платной системы медицины. Кроме того, возникают две формы предоставления указанных социальных функций — платная и бесплатная (от государства), с распределением

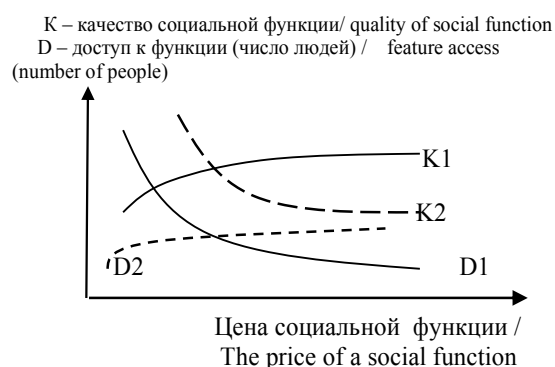


Рис. 1 / Fig 1. Два режима качества социальной функции (K1 и K2) и доступа (D1 и D2) / Two modes of quality of social function (K1 and K2) and access (D1 and D2)

Источник / Source: построено автором / compiled by the author.

качества не в пользу последнего варианта. Данное обстоятельство усиливает социальное неравенство, становясь следствием уже возникшего сильно неравного распределения дохода.

При капиталистических институтах распределение дохода зависит от режима эксплуатации труда и регулирующих его правил.

На *рис. 1* показано, как с ростом цены предоставления социальной функции (образования, медицины) может возрастать качество ее предоставления (K1) с ограничением доступа для широких слоев населения (D1). Возможен режим функционирования, когда качество при росте цены социальной функции будет понижаться (K2), как это наблюдалось в российском высшем образовании, при этом количество частных вузов увеличивалось, так же как и обучаемых в них. Иными словами, для этого периода времени доступ расширился (D2). Такой эффект объясняется институциональным действием — в 1990-х гг. нарушались правила и нормативы предоставления социальной функции, развернутой для наиболее простых в обучении специальностей, на которые активно шел набор в силу наиболее легкой модели предоставления этой функции (фактически покупался диплом)⁷.

⁷ Конечно, данные частные заведения нарушали все необходимые нормативы в области образования, но пока они не были закрыты, худшая по качеству услуга формально предоставлялась при росте охвата тех молодых людей, кто ее приобретал за деньги. Такой эффект интересен в институциональном плане, поскольку речь не идет об уголовном преступлении, а о нарушении отраслевых нормативов. Однако даже при соблюдении этих нормативов данный

⁵ Подробнее см. Капустин Е. И. Уровень, качество и образ жизни населения России. М.: Наука; 2006. 324 с.

⁶ См.: Варга Е. С. Между VI и VII конгрессами Коминтерна. Экономика и политика 1928–1934 гг. М.: Либроком; 2014. С. 117.

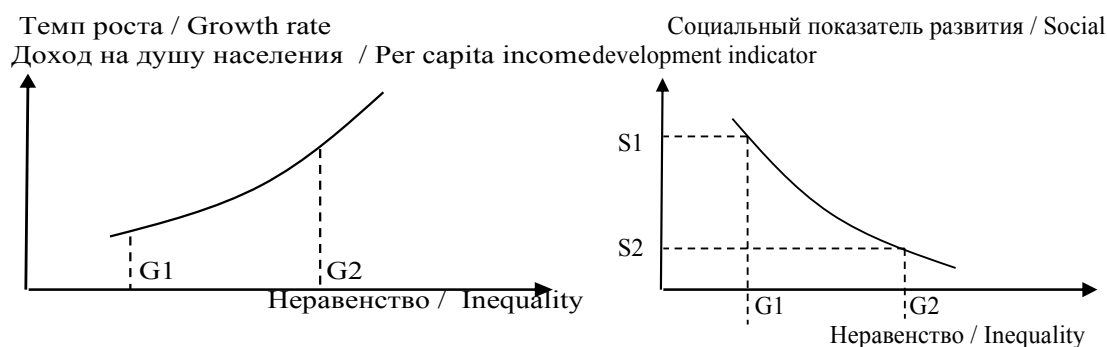


Рис. 2 / Fig 2. Эффект А. Сена / A. Sen's effect

Источники / Sources: построено автором / compiled by the author.

Для медицинской отрасли ситуация скорее описывается кривыми K1–D 1, т.е. качество социальной функции возрастает (медицинской помощи), но предоставляется она при росте цены в полной зависимости от величины личного дохода. Таким образом, слои населения, имеющие невысокие доходы, фактически отстраняются от получения высоко качественного образования. Если медицина для них не имеет равнозначного качества, то налицо прогрессия неравенства в предоставлении социальной функции. Снижение такого неравенства может осуществляться как благодаря более справедливому распределению дохода, так и посредством институционального регулирования конкретных отраслей, предоставляющих данные социальные функции, а также правил эксплуатации и распределения труда, которые влияют на возможности создания и присвоения дохода.

Сравнивая две страны по темпу роста и доходу на душу населения обычно дают высокую оценку той из них, которая имеет более высокую динамику и величину среднедушевого дохода. Однако А. Сен заметил, что социальные индикаторы жизни для более динамичной страны могут оказаться много хуже, чем менее динамичной и имеющей меньший среднедушевой доход для страны, осуществляющей его более равномерное распределение. Таким образом, стандартное сравнение не учитывает разницы в распределении доходов и уводит от подлинного измерения социального благополучия⁸.

эффект был потенциально возможен, так как привлекал легкостью обучения — получения социальной функции за деньги.

⁸ Сегодня уже имеются придуманные экономистами индексы счастья, которые показывают, что наличие роста среднедушевого дохода не означает социальной удовлетворенности. Они используются как добавочные индикаторы уровня

Иными словами, здесь обозначен эффект Сена: у кого выше темп и среднедушевой доход, но много хуже распределение дохода (выше неравенство), социальные показатели обычно хуже, нежели в случае более скромных показателей роста дохода и его величины, но более равномерного его распределения (относительно низкого неравенства) [3]. Этот эффект наглядно показывает влияние неравенства на социально-экономическое развитие. Условно-графическое изображение эффекта Сена представлено на рис. 2.

Как следует из рис. 2 слева, темп роста дохода и его величина больше при большем неравенстве, но именно это дает на рис. 2 справа меньшую величину социального показателя $s2 < s1$. Следовательно, социальное развитие лучше при меньшем темпе роста, но при большем равенстве (меньшем неравенстве G1). В качестве социального показателя может рассматриваться, например, величина дохода 10% наиболее бедного населения (либо иные индикаторы⁹).

Особая ситуация возникает при условии социальной стагнации в развитии, когда, в частности, с ростом населения в отстающих странах, наблюдается отсутствие увеличения душевого дохода. Важно установить, что происходит с неравенством в такой ситуации, как оно меняется при нерастающем либо

развития, но их применение также не является панацеей в измерении развития.

⁹ Трудно сказать, можно ли рассматривать некий унифицирующий индекс социального благополучия. Возможно, что многое будет зависеть от того, как он будет спроектирован. Одно важно отметить, что далеко не все возможные социальные показатели обнаружат эффект Сена. Следовательно, это эффект не общего, а весьма локального значения, который скорее уточняет исследования макроэкономической динамики, нежели гарантирует результат во всех случаях.

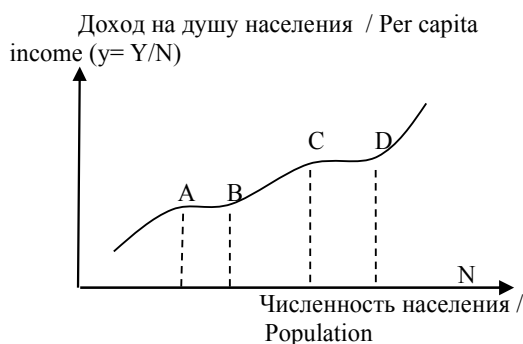


Рис. 3 / Fig 3. Эффект «социальной стагнации» в экономическом развитии / The effect of “social stagnation” in economic development.

Источники / Sources: построено автором / compiled by the author.

слабо растущем доходе¹⁰. Ситуация такой динамики показана на рис. 3.

Горизонтальные участки AB, CD являются площадками «социальной стагнации», демонстрируя одноименный эффект, когда население страны растет, но доход (Y) на душу населения ($y = Y/N$) практически не изменяется. В этом случае $dy/dN = 0$, откуда несложно получить $dY/dN = y$, интегрируя это выражение с учетом константы интегрирования C, получим выражение для величины дохода $Y = N \cdot \exp(C)$ для площадок «социальной стагнации» AB, CD. Это равнозначно тому, что душевой доход равен $y = \exp(C)$.

Введя уровень неравенства по фондовому коэффициенту $f = D_{10}/D_1$ как отношение дохода 10% населения с самыми большими доходами (D_{10}) к доходу 10% населения с самыми малыми доходами (D_1), представим доходы этих групп как часть общего дохода: $D_{10} = aY$, $D_1 = bY$, т.е. $f = a/b$.

Тогда общую величину дохода можно записать $Y = bY + Q + aY$, где Q – срединный доход $d = Q/Y$. Уровень неравенства получим, осуществляя подстановки: $f = (1 - d)/b - 1$. Снижение неравенства как постановка цели социально-экономической политики приобретает следующий вид: $df/dt < 0$, откуда $dd/dt > [(d - 1)/b] db/dt$. Таким образом, снижение неравенства требует такого изменения доли срединного дохода, чтобы оно превосходило взвешенное изменение доли дохода 10% беднейшего населения.

¹⁰ Кстати, под группу стран со слабо растущим реальным располагаемым доходом попадала Россия в период 2013–2020 гг.

Располагая общим выражением $Y [1 - b(1+f)] = Q$ и для площадок «социальной стагнации», имея $Y = N \cdot \exp(C)$, несложно записать уровень неравенства, изменяющийся для эффекта «социальной стагнации»:

$$f = [1 - Q/(N \cdot \exp(C))]/b - 1. \quad (1)$$

Тем самым формула (1) показывает уровень неравенства для эффекта «социальной стагнации», когда душевой доход не увеличивается при росте населения.

Снижение неравенства, т.е. проведение политики, нацеленной на достижение указанного результата, предполагает $df/dt < 0$, что в итоге сводится к формуле (2):

$$g_N < g_Q + g_b \cdot [N \cdot \exp(C)/Q - 1]. \quad (2)$$

где g_N , g_Q , g_b — соответственно темп роста населения, срединных доходов (Q) и доли доходов 10% беднейшего населения ($D_1 = bY$).

Таким образом, темп роста населения должен быть ниже суммы темпа увеличения срединных доходов и взвешенного темпа роста доходов самой бедной 10% части населения. Исходя из представленного выражения возникает необходимость в проведении демографической политики, влияющей на рост населения, а также дифференцированной политики по доходным группам населения избирательно.

Если сравнивать две страны согласно эффекту Сена, то математически формула будет иметь следующий вид:

$$g_1 > g_2, Y_1/N_1 > Y_2/N_2, f_1 > f_2. \quad (3)$$

Запись (3) означает, что темп роста (g) первой страны выше, как и душевой доход (Y/N), нежели второй. При этом уровень неравенства (f) также выше в первой стране, нежели во второй (цифры обозначают номер страны). При этом уровень социальной жизни по некоему параметру s, ниже в первой, нежели во второй стране, т.е. $s_1 < s_2$. Если за важный социальный параметр, например, принять доход первой децили, т.е. самого бедного 10% населения, можно записать, что $D_{11} < D_{12}$. В представленных выше обозначениях это означает $b_1 Y_1 < b_2 Y_2$. С другой стороны, $Y_1/N_1 > Y_2/N_2$ или $D_{11}/(b_1 N_1) > D_{12}/(b_2 N_2)$. Откуда $D_{11} > b_1 N_1 D_{12}/(b_2 N_2)$. Решение имеет смысл, если $b_1/b_2 < N_2/N_1$.

Таким образом, эффект Сена выполнен при условии, что соотношение долей дохода 10% бедного населения в динамичной и богатой стране к менее динамичной и богатой стране должно быть меньше обратного соотношения численности населения этих стран. Тогда эффект Сена будет находить подтверждение, если социальным параметром будет принят доход нижней доходной децили населения каждой страны.

Современная социальная политика, к сожалению, пока не учитывает подобного рода связи и необходимость дифференцированного системного подхода к проблеме эффективного распределения дохода. Поэтому требуется принять во внимания связанность макроэкономических параметров и уровня неравенства. К оценке таких связей по отдельным показателям перейдем в следующем подразделе статьи на примере российской экономики.

СВЯЗЬ НЕРАВЕНСТВА И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАЗВИТИЯ

С макроэкономической точки зрения для формирования политики значение имеет потенциальная связь уровня неравенства и наиважнейших параметров экономического развития. В частности, речь идет о величине бедности и неравенства, связи динамики — темпа роста и неравенства, а также уровня неравенства и человеческого развития, хотя установить причинно-следственную связь перечисленных параметров весьма не просто по причине наличия множества иных факторов, имеющих большой вес. Для целей исследования представляет интерес связь уровня безработицы и неравенства, а также бедности, индекса счастья и удовлетворенности населения экономическим развитием и распределением его итогов с уровнем неравенства. Кроме этого, связь неравенства и уровня монополизма экономики, а также ее капитализации также имеет значение. Отметим, что Дж. Стиглиц неоднократно в своих работах отмечал огромное влияние возрастающего уровня неравенства на результативность функционирования американской экономики [4–5]. Причем поскольку коэффициент Джини, измеряющий неравенство в распределении дохода, несколько камуфлирует данную проблему, использовался показатель соотношения роста доходов 90 и 1%

населения¹¹ США. Для нижних 90% населения доход ощутимо не возрос за сорок лет, в то время как для 1% населения США он увеличился многократно, расширяя разрыв между этими группами населения [5, с. 63].

Конечно, рост неравенства не только снижает стабильность развития, обостряя противоречия, но и становится причиной увеличения неравенства в между мужчинами и женщинами (гендерное неравенство), в возможностях (функциональное неравенство), углубляя имущественное неравенство и даже биологическую форму неравенства по состоянию здоровья. Слои населения, имеющие более высокие доходы, могут позволять себе оплачивать дорогостоящие спортзалы, бассейны, занятия спортом и свое лечение в отличие от малоимущих граждан, которые лишены равнозначных возможностей. Это не может не влиять на их состояние здоровья.

¹¹ Разумеется, рассматривался доход нижних 90% и верхнего 1% американцев. Причем этот 1% населения, состоящий из банкиров, крупных собственников, захватывает все большую часть наращенного дохода. При этом рост неравенства может обгонять темп увеличения величины национального дохода. Представители неоклассической экономики попустительски относились к проблеме неравенства и его влияния на экономическое развитие. Более того, ее отдельные представители, в частности Роберт Лукас-младший, считали, что самое пагубное для экономики — это обращение к вопросам распределения [5, с. 68, 337]. Безусловно, такое ограничение для экономической науки является яркой демонстрацией искусственно-нормативного урезания актуальных профессиональных задач, стоящих перед экономистами-исследователями. Неоклассическая школа считала, что никакой опасности в том, что богатые становятся еще богаче, причем за счет большинства населения, нет, поскольку, дескать, они инвестируют большие средства в экономику, создавая условия для наращивания дохода в будущем, что и будет потом работать на снижение бедности. Однако именно такого эффекта не выявляет Дж. Стиглиц для США, констатируя и снижение темпа роста ВВП, и дохода, и низкий уровень инвестиций. Таким образом, неоклассическая схема, оправдывающая обогащение и абсолютно неэффективные схемы распределения дохода, не работает. Рост же неравенства по доходу, когда доступ к социальным функциям полностью определяется величиной личного дохода, формирует функциональное неравенство, которое возрастает соразмерно неравенству по доходу. Тем самым увеличивается неравенство возможностей, что закрепляет уровень бедности, создавая потенциальную основу для его роста. Неравенство по заработной плате, пенсии, социальным выплатам также увеличивается, составляя базовую проблему современного развития, причем относительно элементов социальной политики эта проблема приобретает сугубо институциональное содержание, т.е. определяется во многом работой политической системы, представленной сильным влиянием собственников, директората и сросшейся с ними бюрократии.

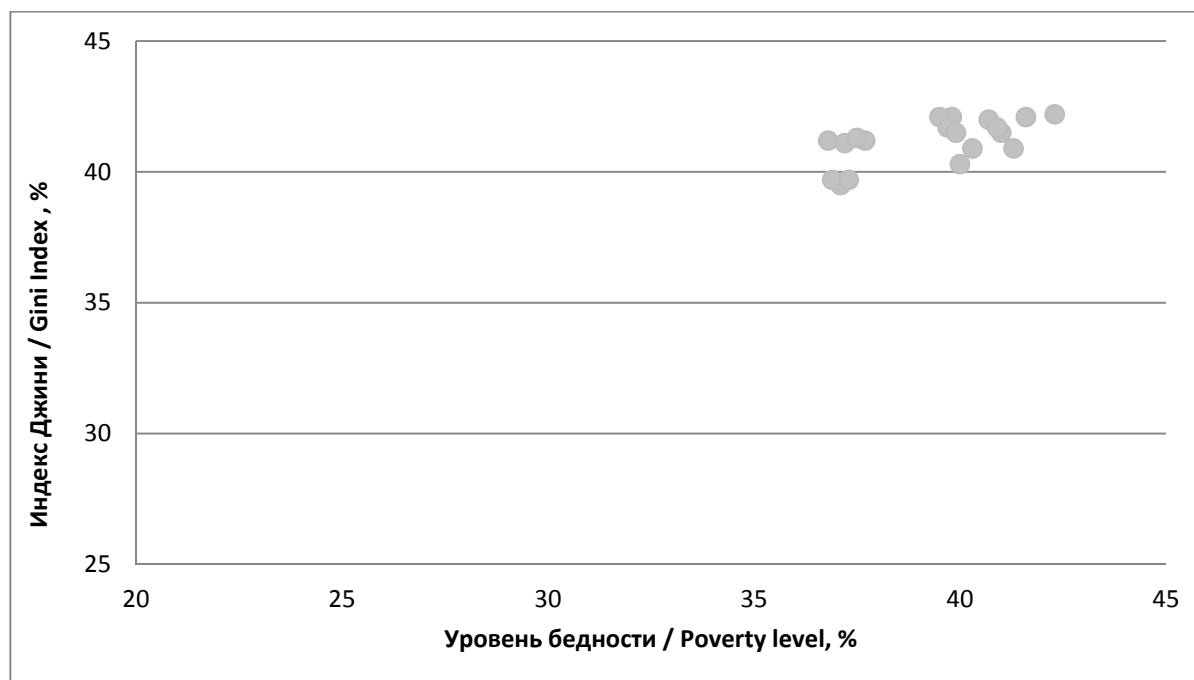


Рис. 4 / Fig 4. Неравенство и уровень национальной бедности в России, 2000–2018 гг. / Inequality and National Poverty Rates in Russia, 2000–2018

Источник / Source: World bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.NAHC?view=chart>, <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?view=chart>.

Кстати, обеспеченные граждане имеют больше возможностей в покупке дорогостоящих лекарств для своего лечения и проведения сложных, иногда спасительных медицинских операций. Таким образом, достижения в медицине становятся доступны для богатых. Более того, платное образование также является доступным для групп граждан, выделяющихся по уровню дохода.

Тем самым классическая «ловушка низкого дохода» подтверждает блокирование возможностей в области образования, а также спорта и медицины для низко оплачиваемых категорий граждан. И, наконец, расслоение по доходу весьма ощутимо нарушает юридическое равноправие граждан, которые, казалось бы, формально равны перед законом. Однако агент с большим доходом имеет возможность нанять более опытного адвоката, получить квалифицированную юридическую помощь и выиграть судебный процесс, являющийся, на первый взгляд, проигрышным для данного субъекта. Ограниченный по уровню дохода агент лишен аналогичных возможностей. Все эти формы неравенства присущи классическому капитализму и определяются получаемыми доходами и созданными социальными институтами, отражающими

влияние политических групп, которые также обслуживают богатые слои населения («подставная праздность» по Т. Веблену¹²).

Из рис. 4 следует согласно эмпирическим точкам, что для России увеличение бедности было сопряжено в среднем с некоторым ростом неравенства (по коэффициенту Джини). По крайней мере большей бедности отвечала и большая величина неравенства. Следовательно, политика снижения бедности не может сводиться только к адресной помощи наиболее обездоленным слоям населения, а должна выправлять структуру распределения доходов в экономике. Причем это не только и не столько прогрессивная шкала налогов, которую требуется еще обосновать по ставкам и диапазону дохода, сколько институциональные коррекции, направленные на выправление структуры собственности и сочетания различных видов дохода —

¹² Отметим, что под подставную праздность в своей фундаментальной работе «Теория праздного класса» Торстейн Веблен не относил политический класс. Здесь же указывается на важное обстоятельство, что политическая система обслуживает верхние доходные слои граждан, от которых она зависима — и это один из основных признаков современного капитализма как общественной системы и организации хозяйства.

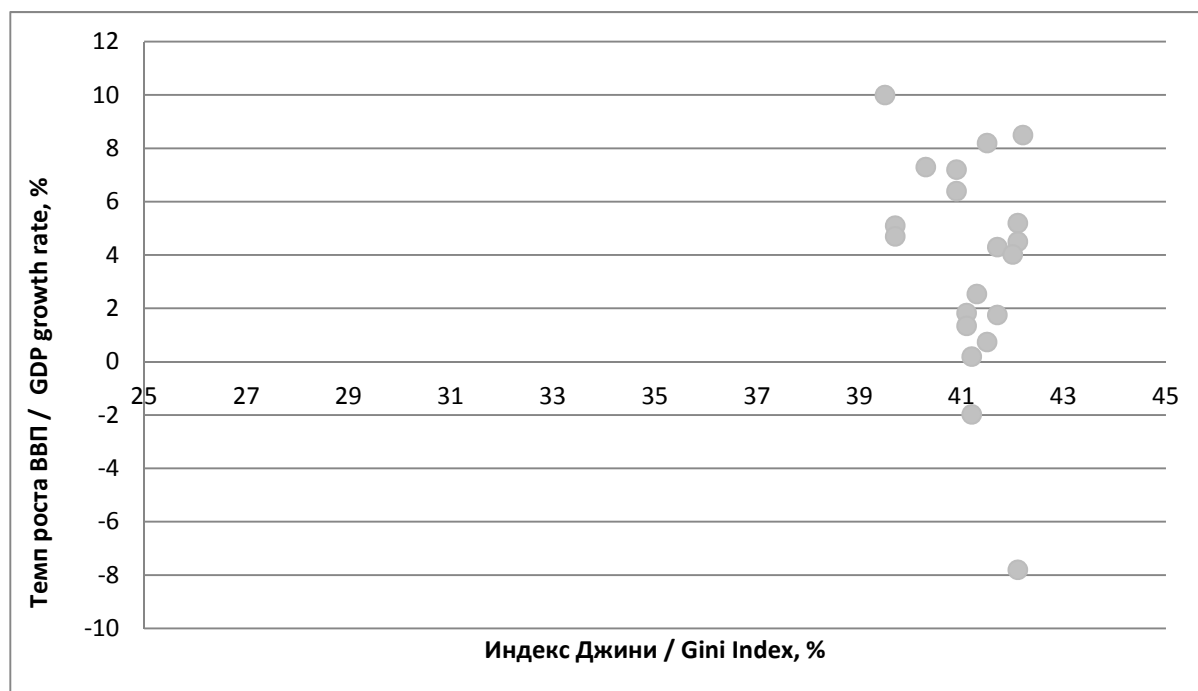


Рис. 5 / Fig 5. Темп роста ВВП и уровень неравенства в России, 2000–2019 гг./
GDP growth rate and level of inequality in Russia, 2000–2019

Источники / Sources: World bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?view=chart>.

прибыли, ренты, процентных выплат, заработной платы, а также соотношения доходности в спекулятивных и неспекулятивных видах деятельности.

На рис. 5 показано эмпирическое соотношение для российской экономики темпа роста и уровня неравенства по коэффициенту Джини. Исходя из фактических данных при положительном темпе роста экономики происходившее увеличение неравенства хотя и не так рельефно, но все-таки сопровождалось снижением темпа роста. При меньшем уровне неравенства темп роста был явно выше. Это вовсе не означает, что именно уровень неравенства или его изменение стали причинами снижения или повышения темпа роста. При отрицательном темпе роста видно, что большей величине неравенства соответствует более глубокий спад экономики, а меньшей величине неравенства — явно меньшая величина снижения ВВП. Здесь также речь нельзя вести о причинно-следственной связи. В принципе, многофакторность экономического роста выводит один такой фактор, пусть даже и системный, как неравенство, из основных детерминантов. Тем более, что экономика может при высоком и низком неравенстве демонстрировать относительно высокий экономический рост, что и отражает рис. 5.

Заслуживает интереса связь неравенства (по коэффициенту Джини) и индекса человеческого развития (рис. 6). Последний представляет собой усредненную оценку трех показателей — продолжительности жизни, уровня знаний (образования) и душевого дохода, определяющего уровень жизни населения. Для России этот индекс в период 2000–2019 гг. возрос по данным ООН с 0,722 до 0,824, причем увеличивался планомерно, снизившись только в 2009 г.

За этот период неравенство по коэффициенту Джини возросло, но затем понизилось с ростом индекса человеческого развития. Таким образом, явные улучшения в области развития человеческого капитала, идентифицируемые по указанному индексу, сопровождались этапом роста и далее периодом снижения неравенства, хотя оно и не вернулось к прежнему значению. Тем самым более высокий уровень человеческого развития соответствовал большему неравенству. Можно предположить, что оба процесса — расслоения по величине дохода и человеческого развития — происходили параллельно, т.е. без сильной причинной детерминации.

Регрессионный анализ позволяет получить следующую связь [формула (4)] величины ВВП на душу населения (y , долл. США на чел.) России в ценах 2010 г. с неравенством (коэффициент Джини — G),

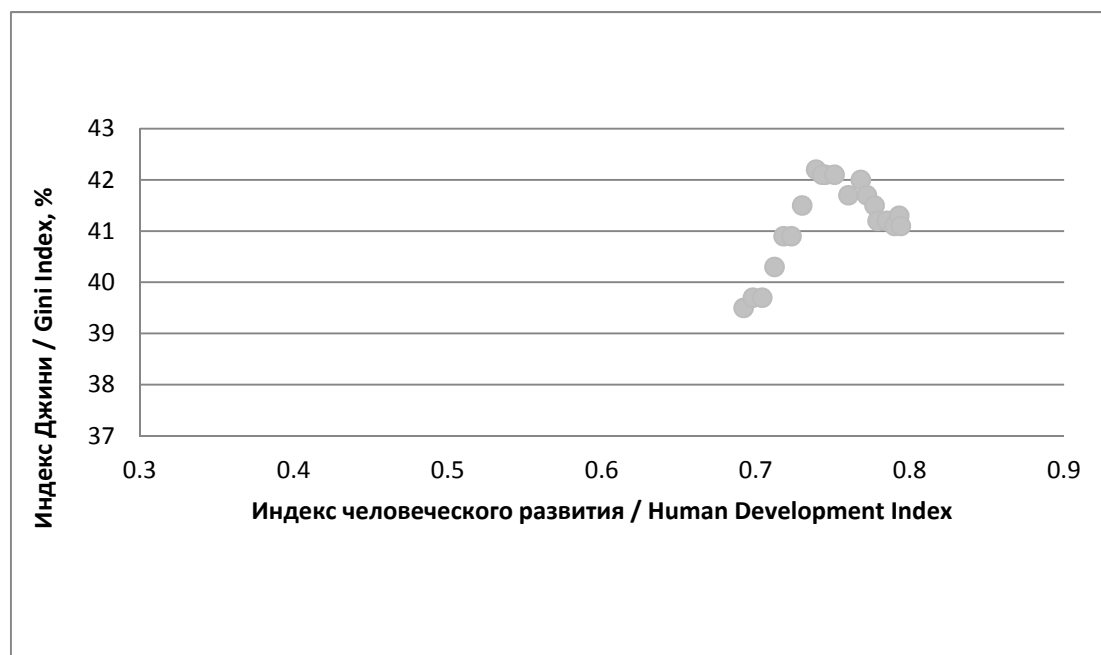


Рис. 6 / Fig 6. Неравенство и индекс человеческого развития в России*, 2000–2019 гг. / Inequality and Human Development Index in Russia, 2000–2019

Источник / Sources: построено автором по данным ООН. URL: <http://hdr.undp.org/en/indicators/137506#> / compiled by the author based on data from United Nations. URL: <http://hdr.undp.org/en/indicators/137506#>.

* Индекс человеческого развития (ИЧР) — показатель, отражающий достижения человеческого развития. Включает оценку продолжительности здоровой жизни, уровня знаний и образования, личного дохода. Иногда уровень неравенства включают в индекс развития человеческого потенциала, что дает изменение рейтинга страны в сопоставительных исследованиях стран.

величиной национальной бедности (p) и темпом роста (g)¹³:

$$y = 4307 - 51 \cdot G - 56 \cdot p + 7 \cdot g \quad (4)$$

¹³ Модель построена методом наименьших квадратов на программном модуле Gretl 2020b, использованы наблюдения 2000–2019 гг. (T = 18). Исключено два пропущенных или неполных наблюдений. Зависимая переменная ВВП в ценах 2010 млрд долл. США. Статистики модели, позволяющие ее верифицировать, рассчитаны программным модулем Gretl 2020b и приведены ниже:

	Коэф- фициент	Ст. ошибка	t-статис- тика	P-значение
const	4306,61	488,285	8,820	<0,0001
Giniindex	-51,0244	11,5405	-4,421	0,0006
Povertyrate	-55,6328	4,59322	-12,11	<0,0001
GDPgrowthrate	7,11204	5,15793	1,379	0,1896

Среднее зав. перемен	1469,666	Ст. откл. зав. перемен	247,5470
Сумма кв. остатков	60874,24	Ст. ошибка модели	65,94058
R-квадрат	0,941566	Испр. R-квадрат	0,929044
F(3, 14)	75,19487	P-значение (F)	7,12e-09
Лог. правдоподобие	-98,67664	Крит. Акаике	205,3533
Крит. Шварца	208,9148	Крит. Хеннана-Куинна	205,8444

Для отобранных произвольно стран¹⁴, включая Россию, влияние неравенства на душевой ВВП в ценах 2010 г. на том же интервале времени по 120 использованным наблюдениям на программном модуле *Gretl 2020b* сводится к тому, что более высокий уровень действует в направлении снижения душевого ВВП.

Для пяти стран¹⁵, выбранных также произвольно, построена модель для уровня неравенства по коэффициенту Джини, зависящего от величины душевого ВВП, темпа роста ВВП на душу населения (g) и уровня национальной бедности. Она приобретает следующий вид¹⁶:

$$G = 42 - 0.0002 \cdot y + 0,05 \cdot g - 0,01 \cdot p. \quad (5)$$

Из формулы (5) следует, что душевой ВВП при увеличении понижает неравенство; темп роста

¹⁴ Китай, Германия, Финляндия, Франция, Великобритания, Италия, Норвегия, Россия, Швеция, США.

¹⁵ Китай, Германия, Франция, Италия, Россия.

¹⁶ С целью экономии места таблица со статистиками, полученными на программном модуле *Gretl 2020b*, здесь не приводится.

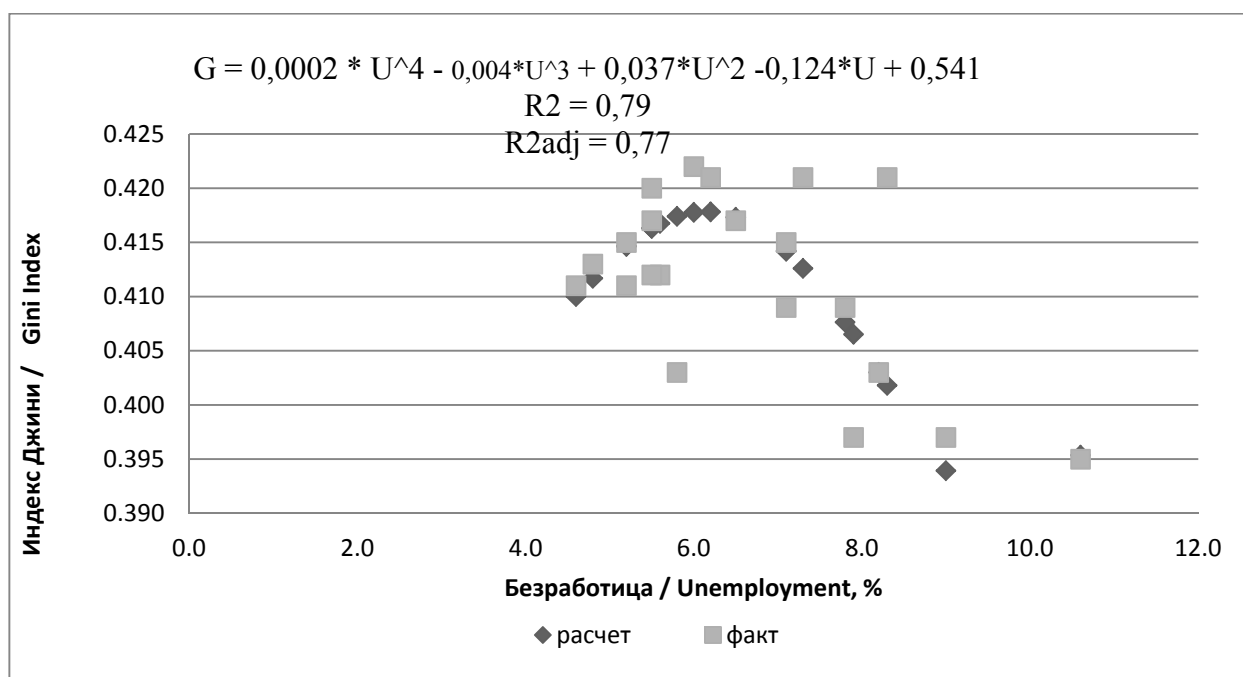


Рис. 7. / Fig 7. Индекс Джини (G) от уровня безработицы (U) в России*, 2000–2020 гг. / Ginny index (G) versus unemployment rate (U) in Russia, 2000–2020

Источник / Sources: построено автором по данным Росстат URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force; ЕМИСС. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31165> / compiled by the author based on data from Rosstat. URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force; ЕМИСС URL: <https://fedstat.ru/indicator/31165>.

* Статистики модели: F-критерий = 67,1; D-Врасчет. = 1,28 € [1,22; 1,42] – зона неопределенности; тест Уайта: χ^2 расчет. = 16,2; χ^2 крит. = 31,4. Имеется зона неопределенности при оценке автокорреляции, что является допустимым исходом, тем более, что модель введена для демонстрации общей связи, что с ростом безработицы неравенство понижалось, а со снижением увеличивалось. Эмпирические точки подтверждают такую общую связь для России за двадцать лет.

обеспечивается при росте неравенства, а снижение уровня бедности сопровождается повышением неравенства для рассмотренных стран в период 2000–2018 гг. Если первые две связи выглядят закономерно, то сдерживающее влияние бедности, видимо, объясняется тем, что уровень бедности не так высок: по крайней мере, в выборку входят страны довольно богатые с невысоким общим уровнем бедности. Дальнейшее снижение бедности может поддерживать некий уровень неравенства, т.е. осуществляться за счет групп населения со средним уровнем дохода. Модель статистически верифицирована, хотя на различных отрезках времени и для других объектов может возникать корреляция между душевым ВВП и уровнем бедности. В таком случае устранение уровня бедности как фактора из модели оставит тормозящий рост неравенства душевой ВВП и работающий на его увеличение темп роста душевого ВВП. Таким образом, абсолютная величина душевого продукта сдерживает рост неравенства, а его динамика, наоборот, происходит на

рассмотренном интервале времени одновременно с ростом неравенства. Подобные регрессионные модели отражают лишь некое соотношение и степень влияния, но не могут вскрывать причинно-следственные связи, тем более что они с течением времени изменчивы.

Если выделить¹⁷ долю от общего объема денежных доходов, которой владеют 10% населения России с наименьшим доходом и долю от общего объема денежных доходов России, принадлежащую 10% населения с наибольшим доходом, то влияние на эти доли данных групп населения важнейших макроэкономических параметров будет отличаться [1]. В частности, для группы с малыми доходами цена на нефть, уровень монетизации и инфляция при их увеличении действуют в направлении понижения дохода. И только процентная ставка, повышаясь,

¹⁷ Выделение возможно и для групп с 20% доходов нижней и верхней квантили. Для оценки влияния далее указанных параметров выделялись именно квантили.

работает на увеличение. Для группы с наибольшим доходом ситуация обратная: цена на нефть и монетизация, увеличиваясь, способствуют росту дохода, а инфляция и процентная ставка, возрастая, действуют в сторону его понижения¹⁸. Тем самым только инфляция тормозит, увеличение дохода и для наиболее бедной, и для наиболее богатой части населения. Наибольшее влияние на величину дохода указанных групп населения оказывает процентная ставка. Затем по значимости влияния на группы населения, получающие наименьшие доходы, идет уровень монетизации, а на группы с наибольшими доходами — цена на нефть.

При проведении политики экономического развития большое внимание обычно уделяется понижению уровня безработицы. Однако для России за период 2000–2020 гг. связь между неравенством и безработицей была такой, что большей величине безработицы отвечал меньший уровень неравенства, а меньшей безработице — более высокий уровень неравенства, что следует из *рис. 7* согласно расположению эмпирических точек. Так, неравенство не возросло, а даже немного понизилось в 2019 и даже в 2020 г., в то время как безработица в 2020 г. существенно возросла в силу «ковидного» кризиса.

Это может означать, что меры по элиминированию безработицы на рынке труда никак не были связаны с политикой, направленной на снижение неравенства. По существу, цель понизить неравенство в государственных документах не была обозначена в наборе целей экономической политики.

Таким образом, проводимая макроэкономическая политика, преследующая достижение целей развития, также будет распределяться по силе своего влияния по доходным группам населения. Кроме того, вводимые институты¹⁹, включая налоговые органы, способны весьма существенно влиять на распределение и динамику доходов указанных групп населения, детерминируя тем самым изменение уровня неравенства. Причем этот процесс

может быть не связан либо слабо связан с динамикой иных показателей. Во всяком случае причинной связи может не прослеживаться. Поэтому исходя из системного и длительного влияния неравенства на развитие требуется проведение перманентной политики в области понижения неравенства и поддержания распределения дохода между крайними группами населения в определенном приемлемом соотношении.

СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ НЕРАВЕНСТВА В ХОДЕ ПАНДЕМИЧЕСКОГО КРИЗИСА

При форс-мажорных обстоятельствах развертывания ковидного кризиса в 2020–2021 гг. известные варианты неравенства были расширены за счет новых форм²⁰. Они обусловлены разной готовностью государств к вирусной атаке. В частности, в случае если одни страны создали вакцины, а другие — нет, возникает неравенство в обеспечении и проведении вакцинации населения. Люди также неравны в восприятии вируса.

Вводятся ограничения для непривитых и переболевших граждан, а для привитых и переболевших — специальные коды, идентифицирующие их состояние и выступающие институциональным пропуском. Фактически вводится понуждающая мера к прививкам при формально заявленной политике добровольности вакцинации.

Функциональное неравенство, а также неравенство по доходу при подобных неожиданных кризисах обычно возрастает²¹. Конечно, неравенство по доходу может даже понизиться, но уже в силу проводимой социальной антикризисной политики — поддержки медицины и сопряженных с ней отраслей, социальных выплат и др.

Однако функциональное неравенство при этом возрастает в силу обозначенной группы причин, обусловленных спецификой пандемической ситуации и методов борьбы с ней. Политика снижения

¹⁸ Такие результаты показал регрессионный анализ для российской экономики за 2000–2019 гг., который здесь не приводится, потому что подробно опубликован в статье автора, см.: Сухарев О.С. Экономический рост и неравенство: пересмотр экономической политики. Экономические стратегии, 2021;(2):76–87.

¹⁹ В рамках проведенного выше регрессионного анализа, влияние налоговой структуры не принималось во внимание. Оно требует отдельного учета. Например, налоги влияют на инфляцию, а также на величину дохода, получаемого от продажи сырья и нефти.

²⁰ Под видом неравенства понимается базовое неравенство, например естественное неравенство, по доходу, функциональное или социальное и т.д. Под формой неравенства понимаем лишь некую разновидность неравенства, в частности неравенство по доходу, вызванного пандемией, либо усилившееся функциональное неравенство вследствие ограничений также связанных с пандемией и т.д.

²¹ Официальные данные фиксируют некоторое понижение неравенства по коэффициенту Джини в 2020 г. См.: ЕМИСС <https://fedstat.ru/indicator/31165>. Однако требуются дополнительные исследования этого вопроса.

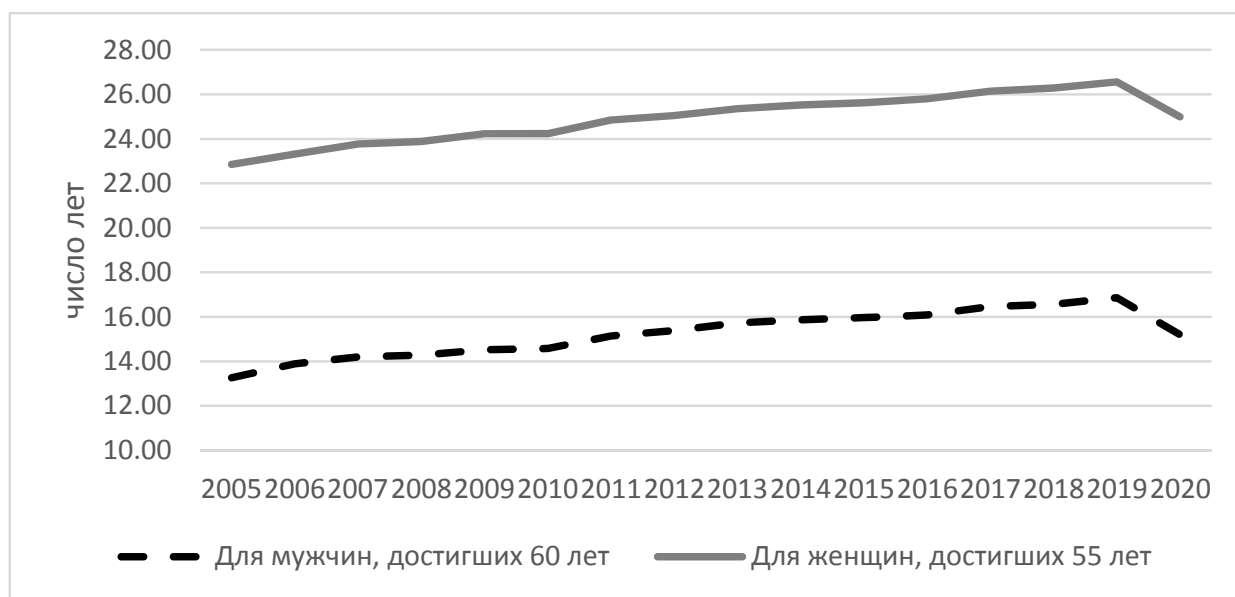


Рис. 8 / Fig. 8. Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни лиц пенсионного возраста в России, 2005–2020 гг. / Life expectancy of people of retirement age in Russia, 2005–2020

Источник / Sources: построено автором по данным Росстат. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/R_80ZmXzD/demo26.xlsx / built by the author based on data from Rosstat. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/R_80ZmXzD/demo26.xlsx.

неравенства требует не только принятия стимулирующих экономических мер, включая медицину, но и недопущения неравной оплаты труда медицинских работников, включая работу с опасной инфекцией и с текущими заболеваниями, особенно если учесть возрастание нагрузки именно по этому направлению, что также выступает символом неравенства внутри отрасли.

Новые формы неравенства усиливают уже сложившиеся до ковидного кризиса формы. Обратим внимание на фундаментальную форму неравенства, отраженную на рис. 8, где видна не изменяющаяся разница в продолжительности жизни лиц пенсионного возраста между мужчинами и женщинами. В пандемический период продолжительность жизни сокращается, но разница остается практически неизменной, т. е. форма неравенства, в данном случае гендерного, сохраняется. Она стабильна относительно ковидного кризиса, так как у нее более серьезные корни, история и факторы. Именно в системном ракурсе должна разрешаться указанная форма неравенства.

ВЫВОДЫ

1. Какие бы формы неравенство не приобрело (по величине дохода и функциональное или неравенство возможностей), оно в сильной

степени определяется величиной личного располагаемого дохода, поскольку подавляющее большинство социальных и иных функций (доступ к ним) в обществе связаны с затратами и должны оплачиваться. Следовательно, капиталистическая институциональная организации во многом предопределяет уровень неравенства. Причем оценить точными методами можно только некий итог по коэффициенту Джини, фондовому отношению и другим показателям социального неравенства (индекс Э. Аткинсона или вариант с индексом Тейла).

2. Неравенство — феномен, с одной стороны, системный и являющийся неким агрегированным итогом экономического развития. Но, с другой стороны, неравенство предопределяет развитие экономики. На разных интервалах времени и по разным странам обусловленные связи, устанавливаемые эконометрическим методом, изменяются. Однако выстраиваемые модели справедливы только для конкретных условий и рассмотренного интервала времени — не более того. И они отнюдь не обнажают причинно-следственные связи между параметрами, например неравенством и темпом роста, неравенством и бедностью и т.д. Проблема состоит в том, что подобно тому, как мультипликатор и акселератор в макроэкономике отражают

влияние соответственно инвестиционных расходов на доход и обратно дохода на инвестиции, по неравенству и иным параметрам тоже возникают похожие связи, только с более существенными системными эффектами. Попытки вскрыть эти связи и приводят к таким конструкциям, как кривая Кузнеца [12], отражающая рост неравенства одновременно с капиталистической индустриализацией, вернее ее темпом, выражающимся в росте дохода, но затем в снижении уровня неравенства при дальнейшем росте дохода. Однако такая связь никак не означает, что именно рост неравенства стал условием или фактором индустриального роста.

3. Неравенство возможностей является функцией неравенства в распределении дохода в современной экономике. В этом вопросе важна связь

факторов бедности и неравенства, причем второй является фиксирующим правилом для первого. Бедность идентифицируется и по низкой величине дохода, и по низким возможностям, причем разделять их не совсем правомерно. Гендерное неравенство имеет в своей основе не только некие архаичные традиции, но и сложившуюся систему распределения дохода и его приобретения, когда мужчина — кормилец семьи. Наличие же бедности и растущего неравенства в развитых странах вызвано тем, что и бедность, и неравенство имеют национальное и относительное измерение.

Высокая дифференциация в бедности, безработице, гендерном и других видах неравенства формирует требования к инструментализации социально-экономической политики, призванной решать указанные проблемы.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сухарев О.С. Социальная политика в решении проблемы неравенства и бедности. *Экономика. Налоги. Право*. 2021;(2):16–31.
2. Шевяков А.Ю. Мифы и реалии социальной политики. М.: ИСЭПН РАН; 2011. 76 с.
3. Сен А. Развитие как свобода. М.: Новое издательство; 2004. 432 с.
4. Стиглиц Дж. Цена неравенства. Чем расслоение общества грозит нашему будущему? М.: Эксмо; 2015. 512 с.
5. Стиглиц Дж. Люди, власть и прибыль. Прогрессивный капитализм в эпоху массового недовольства. М.: Альбина-Паблишер; 2020. 430 с.
6. Adeley B.N., Gershon O., Ogundipe A., Owolabi O., Ogunrinola I., Adediran O. Comparative investigation of the growth-poverty-inequality trilemma in Sub-Saharan Africa and Latin. *Heliyon*. 2020;6(12).
7. Brancaccio E., Garbellini N., Giammetti R. Structural labour market reforms, GDP growth and the functional distribution of income. *Structural Change and Economic Dynamics*. 2018;44:34–45.
8. Breunig R., Majeed O. Inequality, poverty and economic growth. *International Economics*. 2020;161:83–99.
9. Deutsch J., Silbera J., Wan G., Zhao M. Asset indexes and the measurement of poverty, inequality and welfare in Southeast Asia. *Journal of Asian Economics*. 2020;70:101–220.
10. Fosu A.K. Growth, inequality, and poverty reduction in developing countries: Recent global evidence. *Research in Economics*. 2017;71(2):306–336.
11. Freeman S. The current global reality: poverty and income inequality. *Seminars in Pediatric Neurology*. 2018;27:1–9.
12. Kuznets S. Modern Economic Growth: Findings and Reflections. *The American Economic Review*. 1973;63(3):247–258.

REFERENCE

1. Sukharev O.S. Social policy in solving the problem of inequality and poverty. *Economics, taxes & law*. 2021;(2):16–31. (In Russ.).
2. Shevyakov A. Yu. Myths and realities of social policy. Moscow: ISEPN RAN; 2011. 76 p.
3. Sen A. Development as freedom. Moscow: New publishing house; 2004. 432 p. (In Russ.).
4. Stiglitz J. The price of inequality. How does the stratification of society threaten our future? Moscow: Eksmo; 2015. 512 p. (In Russ.).
5. Stiglitz J. People, power and profit. Progressive capitalism in the era of mass discontent. Moscow: Albina-Publisher; 2020. 430 p. (In Russ.).

6. Adeley B.N., Gershon O., Ogundipe A., Owolabi O., Ogunrinola I., Adediran O. Comparative investigation of the growth-poverty-inequality trilemma in Sub-Saharan Africa and Latin. *Heliyon*. 2020;6(12).
7. Brancaccio E., Garbellini N., Giammetti R. Structural labor market reforms, GDP growth and the functional distribution of income. *Structural Change and Economic Dynamics*. 2018;44:34–45.
8. Breunig R., Majeed O. Inequality, poverty and economic growth. *International Economics*. 2020;161:83–99.
9. Deutsch J., Silbera J., Wan G., Zhao M. Asset indexes and the measurement of poverty, inequality and welfare in Southeast Asia. *Journal of Asian Economics*. 2020;70:101–220.
10. Fosu A.K. Growth, inequality, and poverty reduction in developing countries: Recent global evidence. *Research in Economics*. 2017;71(2):306–336.
11. Freeman S. The current global reality: poverty and income inequality. *Seminars in Pediatric Neurology*. 2018;27:1–9.
12. Kuznets S. Modern Economic Growth: Findings and Reflections. *The American Economic Review*. 1973;63(3):247–258.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Олег Сергеевич Сухарев — доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института экономики, Российская академия наук, Москва, Россия

<http://orcid.org/0000-0002-3436-7703>

o_sukharev@list.ru

ABOUT THE AUTHOR

Oleg S. Sukharev — Dr. Sci. (Econ.), Prof., Chief Researcher of the Institute of Economics, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

<http://orcid.org/0000-0002-3436-7703>

o_sukharev@list.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 05.03.2022; принята к публикации 10.05.2022.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was received 05.03.2022; accepted for publication 10.05.2022.

The author read and approved the final version of the manuscript.