

# Межстрановое и международное неравенство и экономический рост: оценка и анализ<sup>1</sup>

## Interstrat and International Inequality and Economic Growth: Evaluation and Analysis

Получено 15.02.2017 Одобрено 27.02.2017 Опубликовано 12.05.2017 УДК: 330.88, 330.35 DOI: 10.12737/article\_58eca420432bd8.82562442

### ХУСАИНОВ Б.Д.

доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института экономики КН МОН РК  
E-mail: bkhusainov@gmail.com

### НУСУПОВ А.И.

PhD (Economics), старший научный сотрудник грантового проекта

### ЖАНГАЛИЕВА К.Н.

магистр экономики, ведущий экономист Института экономики КН МОН РК

### KHUSAINOV B.D.

Doctor of Science, Professor, Principal Research Investigator of Institute of Economics, MES RK  
E-mail: bkhusainov@gmail.com

### NUSSUPOV A.I.

PhD (Economics), Senior Research Fellow of the Grant Project, Institute of Economics, MES RK

### ZHANGALIEVA K.N.

Master of Economics, Leading economist of Institute of Economics, MES RK

### Аннотация

Цель – на основе содержательного анализа множества исследований по проблематике взаимосвязи неравенства и экономического роста обоснована необходимость изучения межстранового и международного неравенства как глобального вызова современности. Методология базируется на развитии концепций межстранового и международного неравенства. Новизна – впервые в отечественной экономической науке проведены многовариантные расчеты по количественному определению межстранового и международного неравенства на основе показателей 196 стран мира за последнее тридцатипятилетие; в развитие указанных концепций впервые построены и специфицированы эконометрические зависимости для оценки влияния межстранового и международного на динамику роста национальных экономик и регионов мира. Результаты – использованы в органах государственного управления Республики Казахстан. Выводы – главная гипотеза о воздействии межстранового и международного неравенства доходов на рост национальных экономик подтверждена эмпирическими расчетами.

**Ключевые слова:** глобальные вызовы; межстрановое и международное неравенство; дифференциация доходов; экономический рост; индекс Джини.

### Abstract

**The Purpose of the Study.** Analyzing the international and interregional inequality as a global challenge of our time on the basis of many studies on the interrelation between inequality and economic growth. Numerous calculations have been conducted for the first time in domestic economic science to quantify the interregional and international inequality on the basis of indicators of 196 countries in the world over the last thirty-five years. To develop these concepts econometric interrelations were built and specified for the first time to assess the international and interregional impact on the dynamics of the growth of national economies and various regions of the world. The Results are used by the government state administration of the Republic of Kazakhstan. The interregional and international income inequality impact on the growth of national economies is confirmed by empirical calculations.

**Keywords:** global challenges; interregional and international inequality; income differentiation; economic growth; a Gini index.

<sup>1</sup> Статья подготовлена по результатам исследования на тему «Глобальные вызовы и национальные экономики: угрозы, риски и императивы развития», выполненного по гранту МОН РК №1276/ГФ4.

### Введение

Проблема неравенства доходов, представляющая глобальный вызов современности, приобретает всеобщий характер. Неравенство в доходах во всех обществах проистекает из сочетания двух составляющих: во-первых, неравенства в трудовых доходах, во-вторых, неравенства в доходах с капитала. Чем более неравномерно распределяется каждая из этих составляющих, тем выше общее неравенство. Неравенство в капитале всегда намного сильнее, чем неравенство в труде. Собственность на капитал и доходы, которые из нее проистекают, гораздо более концентрирована, чем трудовые доходы [Пикетти, 2016, 1, с. 243].

За последние десятилетия рост неравенства доходов в мире приобрел угрожающие размеры. Результаты исследований, проводимых различными авторитетными организациями, показывают, что 60% респондентов по всему считают неравенство основным вызовом современности [Dabla-Norris, Kochhar, Suphaphiphat, Ricka, Tsounta, 2015, 2, с. 5].

В фундаментальном исследовании лауреата Нобелевской премии Дж. Стиглица, отмечается: «все социальные, политические, экономические проблемы и их трагические последствия коренятся в неравенстве» [Стиглиц, 2015, 3, с. 77]. В формировании неравенства, особенно в США, он видит рентоориентированное поведение американской верхушки, где произошла существенная концентрация богатства страны в результате операций с рентой, включая монопольные прибыли и чрезмерные компенсации руководителям корпораций, особенно в финансовом секторе. Дж. Стиглиц убежден, что необходимо обеспокоиться растущим неравенством и его социальными, политическими и экономическими последствиями. Сегодня Япония и большинство европейских государств сталкиваются с огромными долговыми обязательствами и старением общества в большей мере, чем США. Это может служить соблазном урезать вложения в общественные блага и/или разрушить существующую систему социальной защиты. Такие меры порождают огромный риск подрыва основных ценностей и дальнейших экономических перспектив. Поэтому необходимо обеспечивать одновременно рост и равенство, что создаст условия для государства всеобщего процветания.

Несомненно, неравенство доходов – это глобальный вызов современности, а исходящие от него угрозы и риски касаются всех экономик мира, будь то развитые или развивающиеся. На волне глобального кризиса проблема экономического неравенства вновь заняла одно из цен-

тральных мест как в политической повестке дня, так и в проводимых экономических исследованиях. Интерес к этой проблеме обусловлен тем, что неравенство доходов практически во всех исследованиях рассматривается во взаимосвязи с экономическим ростом.

Вопрос о существовании и характере взаимосвязи между экономическим ростом и неравенством (в самом широком понимании) является многогранной проблематикой. Существует множество исследований, в которых проводится оценка и анализ воздействия дифференциации доходов на экономический рост, содержательный обзор которых представлен, к примеру, в работах [Bigsten, Levin. 2001, Меркулова, 2009, 4; Trade and Development Report, 2012, 6; Крамин, Тимирясова, 2013, 7; Чиньяно, 2015, 8]. Так, в Докладе Комиссии ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) поднимаются следующие традиционные вопросы. Во-первых, является ли углубляющееся (или глубокое) неравенство в доходах неизбежным результатом или необходимым условием экономического развития? Во-вторых, насколько сокращение неравенства в доходах возможно или даже желательно для обеспечения более динамичного роста, устранения существующих сегодня экономических проблем? В-третьих, какие необходимо создать условия для повышения устойчивости и ускорения процесса развития в долгосрочном плане? [Trade and Development Report, 2012, 6, с. 31–78]. С 80-х годов прошлого века, когда глобализация стала набирать обороты главным образом под влиянием динамичных процессов в финансовой сфере, к настоящему времени проблема неравенства обострилась в большинстве регионов мира. Поэтому ничто не заставляет общество допускать или принимать это как нечто само собой разумеющееся. Не ведет углубление неравенства и к повышению эффективности работы рынка в быстро меняющемся и глобализирующемся мире. Напротив, серьезное обострение этой проблемы может стать причиной экономических конфликтов, порождающих социальную напряженность и даже политические волнения, особенно когда совокупные доходы растут медленно или не растут вообще.

### Методология исследования и информационная база

Наличие взаимосвязи между неравенством доходов и его влиянием на экономический рост традиционно исследуется в рамках одной страны. Методология настоящего исследования базируется на концепциях межстранового и международного неравенства как глобального вызова

современности. Концепция межстранового неравенства фокусируется на гетерогенности доходов между всеми странами мира. В концепции международного неравенства принимается во внимание численность населения каждой страны, т.е. используется показатель дохода, взвешенный по численности населения. На основании этих концепций проведены многовариантные расчеты по количественному определению межстранового (невзвешенного) и международного (взвешенного) неравенства.

Для расчетов коэффициентов межстранового и международного неравенства в абсолютном и относительном выражении использованы страновые показатели валового национального дохода (ВНД) по методу Атлас<sup>1</sup>, в том числе на душу населения. Расчеты осуществлялись за 35-летний период (1980-2015 гг.) по показателям 196 стран мира, для которых имеются сплошные динамические ряды базы данных World Development Indicators database [WDI, 2017, 9]. Для построения эконометрических зависимостей были также использованы показатели валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения в постоянных ценах по различным странам, интеграционным объединениям и регионам мира из упомянутой базы данных.

### Межстрановое, международное и глобальное неравенство

Принципиальной новизной нашего исследования является то, что впервые проведена оценка влияния межстранового и международного неравенства, которое базируется на двух концепциях неравенства, изложенных в работах [World Development Report, 2006, 10, с. 52-62] и [Milanovic, 2006, 2011, 11; Ravallion, 2004, 13] на динамику роста отдельных национальных экономик и регионов мира. Такое утверждение основано на том, что среди множества проанализированных зарубежных работ, включая разработки Всемирного банка (ВБ) и Международного валютного фонда (МВФ), не найдено исследований, в которых проводится оценка воздействия межстранового и международного неравенства на рост национальных экономик и регионов мира.

Суть вышеуказанных концепций состоит в следующем. Концепция межстранового неравенства фокусируется на гетерогенности между странами во всем мире. Соответствующий показатель, характеризующий его, базируется на статистических данных о неравенстве, рассчитанных на основе ВВП или средних доходов, полученных

в ходе обследований домашних хозяйств во всех странах мира без учета удельного веса населения. Ценность применения понятия межстранового неравенства состоит в том, что именно государства, а не люди, должны иметь равный весовой коэффициент при оценке справедливости распределения благ глобализации [World Development Report, 2006, 10, с. 5]. При расчете межстранового неравенства, измеряемого с помощью соответствующего коэффициента Джини, в качестве единицы наблюдения берутся страны. Коэффициент Джини для определения межстранового неравенства рассчитывается по формуле [Milanovic, 2005, 11, с. 23]:

$$G_1 = \frac{1}{\mu} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j>1}^n (y_j - y_i) \quad (1)$$

где:  $G_1$  – коэффициент межстранового неравенства,  $y_j$  и  $y_i$  – ВНД стран  $j$  и  $i$ ,  $n$  – число стран,  $\mu$  – среднемировое значение ВНД.

В отличие от межстранового неравенства в концепции международного неравенства принимается во внимание численность населения<sup>2</sup>. Подчеркнем, что в обоих случаях соответствующие коэффициенты неравенства производятся на основе не фактических доходов отдельных граждан, а средних показателей по стране. В частности, коэффициент Джини для определения международного неравенства рассчитан на основе следующей формулы [Milanovic, 2005, 11, с. 21]:

$$G_2 = \frac{1}{\mu_1} \sum_{i=1}^n \sum_{j>i}^n (y_j - y_i) p_j p_i, \quad (2)$$

где:  $G_2$  – коэффициент международного неравенства,  $y_j$  и  $y_i$  – ВНД/ППС на душу населения в странах  $j$  и  $i$ ,  $n$  – число стран,  $p_j$  и  $p_i$  – численность населения в странах  $j$  и  $i$ ,  $\mu_1$  – среднемировое значение ВНД/ППС на душу населения.

В дополнение к двум вышеизложенным концепциям упомянем о третьей, которую называют «глобальное неравенство», суть которой также изложена в работах [World Development Report, 2006, 10, с. 62-66] и [Milanovic, 2006, 11, 2011, Ravallion, 2004, 13]. По авторитетному мнению Б. Милановича, которого ВБ позиционирует как одного из авторов этих концепций, она «представляет собой самую важную концепцию для

1 Метод расчетов, используемый Всемирным банком и позволяющий частично устранить влияние колебаний валютных курсов в различных странах мира.

2 Говоря по иному, межстрановое неравенство – это невзвешенный показатель неравенства, а международное неравенство – взвешенный по численности населения каждой отдельной страны.

тех, кто заинтересован в рассмотрении мира как состоящего из отдельных индивидуумов, а не государств» [Milanovic, 2011, 12, с. 6]. В отличие от первых двух концепций, в центре внимания этой концепции находится индивидуум: любой человек, независимо от страны проживания, учитывается при расчете со своим доходом. Коэффициент Джини для определения глобального неравенства определяется на основе следующей формулы [Milanovic, 2006, 11, с. 21]:

$$G_3 = \sum_{i=1}^n G_i p_i \pi_i + \frac{1}{\mu_1} \sum_{i=1}^n \sum_{j>i}^n (y_j - y_i) p_i p_j + L \quad (3)$$

где:  $G_3$  – коэффициент глобального неравенства,  $y_j$  и  $y_i$  – ВНД на душу населения в странах  $j$  и  $i$ ,  $n$  – число стран,  $p_j$  и  $p_i$  – численность населения в странах  $j$  и  $i$ ,  $\mu_1$  – среднемировое значение ВНД на душу населения,  $\pi_i$  – доля  $i$ -й страны в глобальном ВНД,  $L$  – так называемый компонент перекрытия<sup>1</sup>.

Для вычислений индекса Джини на основе (3) нужен доступ к обследованиям домашних

1 Компонент перекрытия учитывает тот факт, что кто-то, кто живет в богатой стране, может иметь доход ниже, чем кто-то из более бедной страны (и наоборот). Он рассчитывается как остаточная величина и именно поэтому индекс  $G_3$ , в отличие от других индексов, точно не разложим.

хозяйств с данными о доходах или структуре потребления отдельных граждан. Они должны измеряться с помощью одной и той же или похожей методики и включать данные о как можно большем количестве стран. Для этого требуется огромное число обследований, что осуществить не представляется возможным, то есть в идеале необходимо получить результаты обследований всех стран мира, но это слишком жесткое требование. Базируясь на утверждении экспертов ВБ, что большая часть глобального неравенства в области доходов может быть объяснена различиями средних страновых показателей, т. е. международным или межстрановым неравенством [World Development Report 2006, 10, с. 63], в нашем исследовании коэффициент глобального неравенства не рассчитывается. К тому же обследования домашних хозяйств для многих частей мира попросту отсутствует.

В результате проведения расчетов на основе формул (1) – (2) нами были вычислены два искомого коэффициента, динамика изменения которых на протяжении 1980-2015 гг. характеризуется следующими тенденциями (рис. 1).

В-первых, уровень международного неравенства выше, чем межстранового. Во-вторых, оба вида неравенства на протяжении 80-х годов прошлого столетия имели выраженную тенденцию

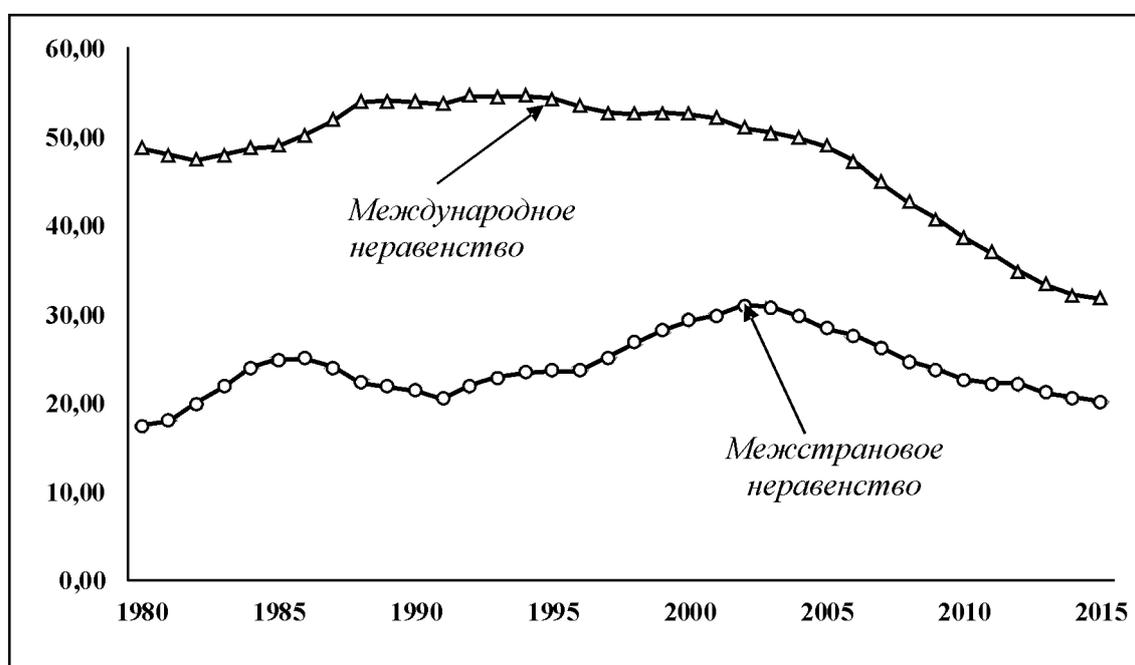


Рисунок 1. Динамика изменения межстранового и международного неравенства, 1980-2015 гг.

Источник: Рассчитано и составлено авторами на основе данных World Development Indicators (по состоянию 20.09.2016 г.)

роста. В частности, абсолютное межстрановое неравенство ( $G_1$ ) достигло максимального значения (23,99%) в 1986 г., а международное – в 1989 г. (53,99%), которое затем до 1991 г. включительно снижалось. В 1992-2002 гг. в динамике анализируемых показателей наблюдались противоположные тенденции: межстрановое неравенство росло, а международное – снижалось. В-третьих, начиная с нулевых годов как межстрановое, так и международное неравенство имело понижающую тенденцию, что обусловлено рядом объективных причин, которые представлены далее.

Ф. Бургиньон и С. Моррисон, изучавшие межстрановое и международное неравенство за более длительный период, пришли к таким выводам. Глобальное неравенство неуклонно увеличивалось по причине быстрого роста международного неравенства до Второй мировой войны, а затем менее сильного роста неравенства внутри стран и международного неравенства, на протяжении более двух десятилетий XX века, до 1992 г. включительно. Они также считают, что международное неравенство на пороге XIX века было очень незначительным (составляя в округленном виде 12% глобального), но потом, вплоть до Второй мировой войны, усиливалось очень быстро. Затем его рост продолжался, но гораздо меньшими темпами. В то же время неравенство внутри стран достигло своего пика в начале первого десятилетия XX века, резко снизилось в период между двумя мировыми войнами (в основном вследствие выравнивания сил в ныне развитых странах) и только в 70-х годов прошлого века вновь начало расти [Bourguignon, Morrison, 2006].

Как отмечают эксперты ВБ, «пока мир богател, неравенство в области доходов - относительное и абсолютное, международное и глобальное - в долгосрочном плане (1820-1992 гг.) возрастало огромными темпами. Однако для сравнительно недавнего периода времени картина не выглядит вполне определенной. В эпоху после Второй мировой войны межстрановое (невзвешенное) неравенство продолжало нарастать, в то время как международное (взвешенное по населению) уменьшалось. В последние десятилетия XX века международное неравенство снизилось в силу того, что способствующие его сокращению эффекты роста доходов в Китае и Южной Азии с избытком компенсировали усиливающие неравенство эффекты продолжающегося устойчивого роста доходов в ныне развитых странах и снижение дохода в Африке к югу от Сахары» [World Development Report, 2006, 10, с. 62].

Главной причиной перелома тенденции роста, которая лежит в основе снижения уровня меж-

странового неравенства в абсолютном выражении, начиная с 2000-х годов, думается, кроется в быстром росте сравнительно бедных и густонаселенных стран, в первую очередь Китая и Индии. Их рост, отражающийся в увеличении реальных доходов населения этих стран, не только сдерживает повышение уровня межстранового и международного неравенства (снижение коэффициентов  $G_1$ ,  $G_2$  на рис. 1), но и заметно снижает его.

Действительно, если проанализировать показатель ВНД Индии и Китая за последнее тридцатипятилетие, то совершенно очевиден его существенное наращивание в этих двух быстрорастущих экономиках мира. Так, в 1980 г. Индия и Китая по этому показателю, рассчитанному по методу Атлас, занимали 10-е и 12-е место соответственно среди более 200 стран мира. В 2015 г. Китай переместился на 2-е место после США, Индия – на 7-е место в мире. По показателю ВВП, исчисленному по паритету покупательной способности (ППС) Китай, начиная с 2014 г. занимает лидирующие позиции, сместив США на второе место в мире. Индия в последние годы стабильно занимает третью позицию среди более 200 стран мира<sup>1</sup>. Добавим, что по прогнозам PriceWaterhouseCoopers, к 2040 г. Индия по этому показателю опередит США и займет вторую позицию в мировом рейтинге [PWC, 2015, 16, p. 5].

#### Влияние межстранового и международного неравенства на экономический рост

Как отмечалось выше, принципиальное отличие данного исследования от всех других известных работ, заключается в оценке влияния межстранового и международного неравенства, представляющего глобальный вызов, на рост национальных экономик и регионов мира. Для этого были построены и оценены эконометрические модели, в общем виде имеющие следующий вид:

$$Y_{it} = f(X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{nt}) \quad (4)$$

где:  $Y_{it}$  – зависимая переменная, в качестве которой выступают ВВП на душу населения в постоянных ценах в  $i$ -ой стране или регионе,  $X_{1t}$ ,  $X_{2t}$ , ...,  $X_{nt}$  – объясняющие переменные, в качестве которых выступают коэффициенты Джини, характеризующие межстрановой, международный и национальные уровни неравенства.

Первоначально был рассчитаны парные коэффициенты корреляции, определяющие тесноту

1 Рассчитано авторами по данным World Development Indicators database [WDI, 2017] (дата обращения 20.03.2017 г.)

связи между объясняющими переменными, анализ результатов которых свидетельствуют, что между двумя исследуемыми видами неравенства зависимость отсутствует, что подтверждается низким значением коэффициента корреляции ( $R^2 = 0,312$ ). Было также установлено, что воздействие межстранового неравенства на динамику ВВП по регионам мира менее выражено, чем влияние международного неравенства.

Содержательный анализ полученных эконометрических зависимостей ВВП на душу населения по отдельным регионам мира и индексами  $G_1$  и  $G_2$ , характеризующих уровень неравенства по первой и второй концепции, свидетельствует о следующем. Во всех специфицированных уравнениях межстрановое неравенство оказывает позитивное влияние на динамику изменения ВВП на душу населения, а международное – негативное воздействие. Учитывая, что влияние второго вида неравенства на искомый показатель более выражено, чем первого, можно утверждать, что усиление международного неравенства, как глобального вызова, сдерживает экономический рост не только в глобальном масштабе, но и в отдельных регионах мира.

Коэффициенты корреляции  $R^2$  во всех пяти уравнениях показывают высокую тесноту связи между объясняемой и объясняющими переменными. Стандартные ошибки (SE) коэффициентов эластичностей и соответствующие  $t$ -критерий Стьюдента во всех полученных спецификациях свидетельствуют об их значимости, поскольку

значение  $t$ -статистики больше критического значения на уровне значимости 0,05 ( $t_{\text{набл}} > t_{\text{крит}} = 2,021$ ) для используемой выборки данных (число наблюдений 35).

Все специфицированные эконометрические уравнения статистически значимы, так как наблюдаемые значения критерия Фишера значительно превышают его критическое значение при уровне значимости 0,05 (табл. 1). Следовательно, можно утверждать, что оцененные уравнения адекватно описывают взаимосвязь между выбранными для анализа переменными.

Рассмотрим динамику изменений показателя неравенства доходов, измеряемого на основе национальных коэффициентов Джини, которые рассчитаны Ф. Солтом на основе разработанной им специальной модели [Solt, 2016]. Для иллюстрации проанализируем динамику изменения коэффициентов Джини до уплаты налогов и трансфертов за период 1980-2015 гг. для двух крупных развитых экономик – Великобритании и США в сопоставлении с динамикой изменений межстранового и международного неравенства.

Анализ динамики этих показателей демонстрирует следующие характерные тенденции. Во-первых, уровень межстранового неравенства заметно ниже, чем уровень национального неравенства в Великобритании и США, а уровень международного неравенства до начала снижения в нулевых годах был близок по значению к национальным индексам Джини анализируемых стран. Во-вторых, уровень неравенства до-

Таблица 1

**Взаимосвязь межстранового и международного неравенства  
и экономического роста в отдельных регионах мира, 1980-2015 гг.**

Регионы	$G_1$			$G_2$			$R^2$	F
	$\alpha_1$	SE	t-stat	$\alpha_2$	SE	t-stat		
Весь мир	0,64	0,1	6,56	-0,86	0,1	8,99	0,76	50,16
Латинская Америка и Карибский бассейн	0,41	0,08	5,02	-0,84	0,08	10,6	0,79	59,09
Европейский союз	0,9	0,13	6,81	-0,85	0,13	6,56	0,69	35,64
Восточная Азия и Тихий океан	1,21	0,22	5,44	-1,79	0,22	8,21	0,71	39,7
Европа и Центральная Азия	0,78	0,11	7,13	-0,88	0,11	8,19	0,75	47,14

*Источник: расчеты авторов.*

*Примечание:  $G_1$  и  $G_2$  – индексы Джини межстранового и международного неравенства;  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  – коэффициенты эластичностей для  $G_1$  и  $G_2$ ; SE – стандартные ошибки коэффициентов эластичностей; t-stat – t-критерий Стьюдента этих коэффициентов;  $R^2$  – коэффициент корреляции; F – критерий Фишера.*

ходов в Великобритании выше, чем в США, что подтверждается более высокими значениями британского коэффициента Джини. В-третьих, как в США, так и Великобритании неравенство в распределении доходов имело тенденцию роста в течение первого десятилетия анализируемого периода. При этом максимальный рост индекса Джини в Великобритании зафиксирован в 1995 г. (53,6), а в США – в 1994 г. (48,6). В-третьих, в обеих

странах после середины 90-х годов XX столетия до 2004 г. наблюдается снижение национального уровня неравенства. Затем снова наблюдается тенденция роста, пик которого отмечен в 2010 г. (в Великобритании – 53,8, в США – 50,7), после чего произошло небольшое снижение (рис. 2). По-видимому, пиковый рост неравенства в 2010 г. обусловлен влиянием глобального финансово-экономического кризиса.

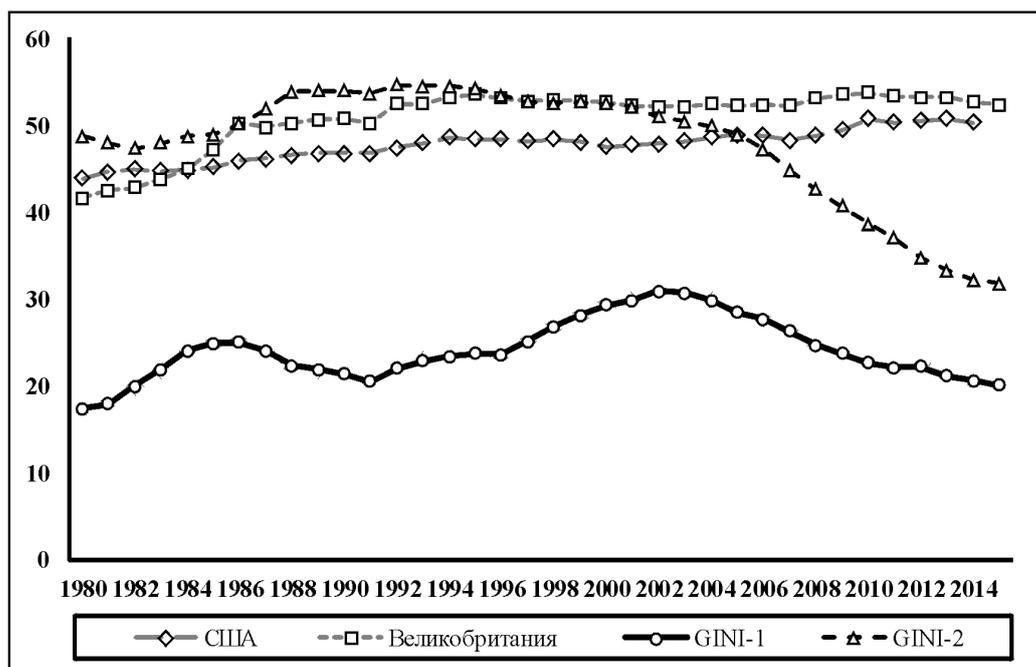


Рисунок 2. Динамика изменения межстранового, международного неравенства и коэффициентов Джини в Великобритании и США, 1980-2015 гг.

Источник: Рассчитано и составлено авторами на основе данных [WDI database, 2017] и [Solt, 2016].

Построение эконометрических зависимостей, где в качестве объясняемой переменной использовались страновые логарифмированные показатели ВВП на душу населения в постоянных долларах 2010 г., а объясняющих – логарифмированные индексы межстранового, международного и национального неравенства, базировалось на формуле (4).

Содержательный анализ полученных эконометрических зависимостей позволяет утверждать следующее. Во-первых, межстрановое и национальное неравенство оказывают положительное влияние на рост экономик Великобритании и США, а международное неравенство, напротив, оказывает отрицательное воздействие. Учитывая, что межстрановое неравенство слабо коррелирует с ВВП на душу населения этих стран, думается, допустимо утверждать, что усиление международного неравенства выступает сдерживающим

фактором экономического роста в Великобритании и США (табл. 2).

Во-вторых, в отличие от развитых экономик ситуация в развивающихся странах иная. В частности, на экономический рост Бангладеш негативное влияние оказывает межстрановое и международное неравенство, а национальное, напротив, стимулирует его. Экономический рост в Индонезии характеризуется положительной взаимосвязью со всеми тремя показателями неравенства. В-третьих, выявлена позитивная зависимость между ростом экономик Шри-Ланки и Мексики и межстрановым и национальным неравенствами и негативное воздействие международного неравенства.

Коэффициенты корреляции  $R^2$  во всех пяти уравнениях показывают высокую тесноту связи между объясняемой и объясняющими переменными. Стандартные ошибки (SE) коэф-

фициентов эластичностей и соответствующие  $t$ -критерии Стьюдента во всех полученных спецификациях свидетельствуют об их значимости, поскольку их значения больше критического значения на уровне значимости 0,05 ( $t_{набл} > t_{крит} = 2,021$ ) для используемой выборки данных (число наблюдений 35). Эконометрические уравнения

статистически значимы, так как наблюдаемые значения критерия Фишера значительно превышают его критическое значение при уровне значимости 0,05 ( $F_{набл} > F_{крит} = 2,84$ ). Следовательно, можно утверждать, что оцененные уравнения адекватно описывают взаимосвязь между переменными.

Таблица 2

**Взаимосвязь межстранового и международного неравенства  
и экономического роста в отдельных странах, 1980-2015 гг.**

Страны	Уравнения
Великобритания	$\ln Y_t = 4,34 + 0,57 \ln G_1 <1> - 0,72 \ln G_2 <1> + 1,78 \ln G_{BR}$ (0,10) (0,08) (0,21) $t_1 = 5,46; t_2 = 8,87; t_3 = 8,45; R^2 = 0,949; F = 93,20$
США	$\ln Y_t = -3,68 + 0,54 \ln G_1 <1> - 0,25 \ln G_2 <1> + 3,50 \ln G_{USA}$ (0,07) (0,08) (0,31) $t_1 = 7,54; t_2 = 3,25; t_3 = 11,30; R^2 = 0,968; F = 149,91$
Бангладеш	$\ln Y_t = 1,55 - 0,03 \ln G_1 <1> - 0,80 \ln G_2 <1> + 2,11 \ln G_{BGL}$ (0,10) (0,12) (0,17) $t_1 = 0,29; t_2 = 6,60; t_3 = 12,74; R^2 = 0,980; F = 206,94$
Индонезия	$\ln Y_t = -13,51 + 0,79 \ln G_1 <1> + 0,49 \ln G_2 <1> + 4,55 \ln G_{IND}$ (0,21) (0,38) (0,31) $t_1 = 3,79; t_2 = 1,28; t_3 = 6,68; R^2 = 0,902; F = 42,60$
Шри-Ланка	$\ln Y_t = 9,72 + 1,34 \ln G_1 <1> - 2,19 \ln G_2 <1> + 0,51 \ln G_{SRI}$ (0,27) (0,33) (0,31) $t_1 = 4,87; t_2 = 6,54; t_3 = 0,57; R^2 = 0,878; F = 32,43$
Мексика	$\ln Y_t = 5,35 + 0,33 \ln G_1 <1> - 0,47 \ln G_2 <1> + 1,14 \ln G_{MEX}$ (0,05) (0,04) (0,16) $t_1 = 6,70; t_2 = 11,69; t_3 = 7,04; R^2 = 0,957; F = 97,32$

Источник: расчеты авторов.

Примечание:  $G_1$  и  $G_2$  – индексы Джини межстранового и международного неравенства;  $G_{BR}$ ,  $G_{USA}$ ,  $G_{BGL}$ ,  $G_{IND}$ ,  $G_{SRI}$ ,  $G_{MEX}$  – индексы Джини для соответствующих стран; в скобках указаны стандартные ошибки коэффициентов эластичностей;  $t_1, t_2, t_3$  –  $t$ -статистики этих коэффициентов;  $R^2$  – коэффициент корреляции;  $F$  – критерий Фишера.

### Заключение

Во-первых, можно однозначно утверждать, что главная гипотеза нашего исследования о воздействии межстранового и международного неравенства доходов (как глобальный вызов современности) на динамику роста национальных экономик и регионов мира подтверждена эмпирическими расчетами.

Во-вторых, следует осуществить альтернативные расчеты искомых индексов межстранового и международного неравенства на основе ВНД на душу населения по паритету покупательной способности.

В-третьих, в ходе дальнейшего исследования требуется более углубленный подход к

исследованию и анализу факторов, обуславливающих порождение межстранового и международного неравенства доходов и оказывающих влияние на динамику экономического роста и развития различных стран. В частности, эконометрические зависимости, характеризующие динамику изменения ВВП на душу населения национальных экономик необходимо дополнить классическими факторами роста – например, внешним (чистый экспорт внешней торговли) и внутренним спросом (потребление и инвестиции в основной капитал). Это обуславливает необходимость построения более сложных эконометрических моделей.

Список литературы

1. Пикетти Т., Капитал в XXI веке, Ад Маргинем Пресс, 2016. - 592 с.
2. *Era Dabla-Norris, Kalpana Kochhar, Nujin Suphaphiphat, Frantisek Ricka, Evridiki Tsounta.* Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective. – IMF, 2015. – 39 с.
3. *Стиглиц Дж.* Цена неравенства. Чем расслоение общества грозит нашему будущему. – М., 2015 г. – 508 с.
4. *Bigsten A., Levin J.* Growth, Income Distribution, and Poverty: A Re-view // WIDER Discussion Paper 129. World Institute for Development Economics Research (WIDER), Helsinki, November, 2001.
5. *Меркулова Т.В.* Экономический рост и неравенство: институциональный аспект и эмпирический анализ // Экономическая теория. – 2009, №1. – С. 81–90.
6. Trade and Development Report 2012: Policies for Inclusive and Balanced Growth. - UNCTAD. – New York and Geneva, 2012. – pp. 175.
7. *Крамин М.В., Крамин Т.В., Тимирясова А.В.* Неравенство в доходах как фактор экономического роста и инвестиционной привлекательности российских регионов // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика, №2, 2013. – с. 31-44.
8. *Чиньяно Ф.* Тенденции неравенства доходов и его воздействие на экономический рост // Вестник международных организаций. – Т. 10, №3, 2015. – с. 97-133.
9. World Development Indicators (WDI) database, 2017: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators> – (дата обращения 20.03.2017 г.)
10. World Development Report 2006. Equity and Development. – World Bank, Washington, D.C., 2006. – pp. 320.
11. *Milanovic B.* Global Income Inequality: What It Is And Why It Matters? // DE SA Working Paper . – August 2006, No 26. – p. 1-17.
12. *Milanovic B.* Global Inequality and the Global Inequality Extraction Ratio: The Story of the Past Two Centuries // Explorations in Economic History. 2011. - Vol. 48, No. 4. – p. 494–506.
13. *Ravallion M.* Concepts of Inequality in the Globalization Debate. In Susan Margaret Collins and Carol Graham, (ed.), Brookings Trade Forum 2004. - Washington, D.C.: Brookings Institution. – 2004, p. 21-45.
14. *Milanovic B.* Worlds Apart: Measuring International and Global Inequality. - Princeton University Press, 2005. – pp. 227.
15. *Bourguignon F, Morrison C.* Inequality among World Citizens: 1820–1992 // American Economic Review, 2006, No 92(4). – p. 727-744.
16. The World in 2050 Will the shift in global economic power continue? // PWC, 2015. – pp. 43.
17. *Solt F.* The Standardized World Income Inequality Database. - 2016. Электронный ресурс: <http://fsolt.org/swiid/> (дата обращения 22.09.2016 г.).

References

1. *Piketti T,* Kapital v XXI veke, Ad Marginem Press, 2016. - 592 s.
2. *Era Dabla-Norris, Kalpana Kochhar, Nujin Suphaphiphat, Frantisek Ricka, Evridiki Tsounta.* Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective. – IMF, 2015. – 39 с.
3. *Stiglic Dzh.* Cena neravenstva. Chem rassloenie obshhestva grozit nashemu budushhemu. – M., Jeksmo, 2015 g. – 508 s. (in Russian).
4. *Bigsten A., Levin J.* Growth, Income Distribution, and Poverty: A Re-view // WIDER Discussion Paper 129. World Institute for Development Economics Research (WIDER), Helsinki, November, 2001.
5. *Merkulova T.V.* Jekonomicheskij rost i neravenstvo: institucional'nyj aspekt i jempiricheskij analiz // Jekonomicheskaja teorija. – 2009, №1. – S. 81–90. (in Russian)
6. Trade and Development Report 2012: Policies for Inclusive and Balanced Growth. - UNCTAD. – New York and Geneva, 2012. – pp. 175.
7. *Kramin M.V., Kramin T.V., Timirjasova A.V.* Neravenstvo v dohodah kak faktor jekonomicheskogo rosta i investicionnoj privlekatel'nosti rossijskih regionov // Vestnik Astrahanskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. Serija: Jekonomika, №2, 2013. – s. 31-44. (in Russian)
8. *Chin'jano F.* Tendencii neravenstva dohodov i ego vozdejstvie na jekonomicheskij rost // Vestnik mezhdunarodnyh organizacij. – t. 10, №3, 2015. – s. 97-133. (in Russian).
9. World Development Indicators (WDI) database, 2017: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators> – (дата обращения 20.03.2017 г.)
10. World Development Report 2006. Equity and Development. – World Bank, Washington, D.C., 2006. – pp. 320.
11. *Milanovic B.* Global Income Inequality: What It Is And Why It Matters? // DE SA Working Paper . – August 2006, No 26. – p. 1-17.
12. *Milanovic B.* Global Inequality and the Global Inequality Extraction Ratio: The Story of the Past Two Centuries // Explorations in Economic History. 2011. - Vol. 48, No. 4. – p. 494–506.
13. *Ravallion M.* Concepts of Inequality in the Globalization Debate. In Susan Margaret Collins and Carol Graham, (ed.), Brookings Trade Forum 2004. - Washington, D.C.: Brookings Institution. – 2004, p. 21-45.
14. *Milanovic B.* Worlds Apart: Measuring International and Global Inequality. - Princeton University Press, 2005. – pp. 227.
15. *Bourguignon F, Morrison C.* Inequality among World Citizens: 1820–1992 // American Economic Review, 2006, No 92(4). – p. 727-744.
16. The World in 2050 Will the shift in global economic power continue? // PWC, 2015. – pp. 43.
17. *Solt F.* The Standardized World Income Inequality Database. - 2016. Электронный ресурс: <http://fsolt.org/swiid/> (дата обращения 22.09.2016 г.).