

УДК 366.2

Е. Д. Кормишкин, В. А. Горин

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», Саранск, e-mail: edkormishkin@gmail.com, msugorin@mail.ru

НЕРАВЕНСТВО В РАСПРЕДЕЛЕНИИ ДОХОДОВ КАК ФАКТОР, СДЕРЖИВАЮЩИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Ключевые слова: неравенство доходов, экономический рост, неравенство потребления, коэффициент фондов, коэффициент Джини.

В данной статье проведен анализ существующих теоретических подходов к трактовке взаимосвязи неравенства и экономического роста. Установлено, что дискуссия о направлении и характере связи продолжается, но значительная часть существующих работ подтверждает отрицательное влияние неравенства в доходах на экономический рост и обосновывает данную связь действием политических институтов, инвестиций в человеческий капитал, ренты и др. факторов. В ходе исследования мы оценивали характер связи между неравенством и уровнем валового регионального продукта (ВРП) регионов России с помощью кластерного анализа и диаграмм рассеяния. На основе использования древовидной диаграммы и метода k-средних регионы страны были подразделены на 7 кластеров, однако наличие генеральной тенденции во взаимосвязи неравенства и уровня ВРП не установлено. Полученные нами с помощью диаграмм рассеяния результаты могут трактоваться с позиции положений теории Кузнецца, предполагающей влияние экономического роста на увеличение неравенства в развивающихся экономиках.

E. D. Kormishkin, V.A. Gorin

National Research Mordovia State University, Saransk, e-mail: edkormishkin@gmail.com, msugorin@mail.ru

INEQUALITY IN INCOME DISTRIBUTION AS A FACTOR THAT HARMS ECONOMIC GROWTH

Keywords: income inequality, economic growth, consumption inequality, rich/poor 10% coefficient, Gini coefficient.

This article analyzes the existing theoretical approaches to the interpretation of the relationship between inequality and economic growth. The discussion about the direction and nature of the relationship between the variables continues. At the same time, a significant part of the existing work confirms the negative impact of income inequality on economic growth and explains this connection by political institutions, investment in human capital, rents, and other factors. In the study, we evaluated the nature of the relationship between inequality and the level of gross regional product (GRP) of the Russian regions using cluster analysis and scatterplots. Based on the use of a tree diagram and the k-means method, the country's regions were divided into 7 clusters, however, a general trend in the relationship between inequality and the level of GRP has not been found. The results of scattering diagrams can be interpreted by Kuznets's theory, which suggests the influence of economic growth on increasing inequality in developing economies.

Введение

Проблема социально-экономического неравенства в распределении доходов и богатства – одна из наиболее старых в экономической науке, но в последние годы ее актуальность существенно возросла. Появились новые отрасли экономики, молодые предприятия, прежние лидеры фондовых рынков сменились цифровыми компаниями, занятость в которых в разы ниже, чем у чемпионов прошлого – индустриальных гигантов. Интерес, с которым человечество наблюдало за созданием «рынков одной

компаний» – Uber, Google, Amazon и др. сменяется настороженностью, поскольку новые условия не оставляют работы для людей и опережающими темпами растут доходы лишь малой части населения, существенным образом усиливая дифференциацию.

Можно ли успокаивать себя тем, что борьба с неравенством не нужна, поскольку она снижает эффективность, а, следовательно, и темпы экономического развития? Эта дилемма – дилемма эффективности и справедливости, акцентирует внимание на платности перераспре-

деления. Оно не бесплатно, а эта плата не всегда может рассматриваться как хорошая альтернатива росту «справедливости». Что такое «справедливость» и где граница между «нормальным» и «избыточным» неравенством? Во многом эти вопросы все еще остаются открытыми.

В предыдущих публикациях [1, 2] мы отмечали, что современные исследования свидетельствуют о существенных расхождениях неравенства доходов и богатства. Влияние указанных факторов на экономический рост также может быть неодинаковым. В данной статье мы сосредоточимся на оценке влияния неравенства в доходах на экономический рост в российских регионах, еще не акцентируя внимание на неравенстве в богатстве.

Следует различать две разнонаправленные тенденции в изменении неравенства, одна из которых сложилась на уровне мировой экономики, а вторая присуща большинству стран на макроуровне. С одной стороны, за последние десятилетия существенно сократилось неравенство в доходах между странами, что обусловлено бурным экономическим ростом в Китае и Индии, существенными улучшениями в уровне благосостояния африканских государств. С другой стороны, во многих экономиках наблюдается усугубление проблемы неравенства с усилением концентрации доходов. Исследованию существующих в данной сфере закономерностей посвящено значительное число научных работ и аналитических докладов.

Цель исследования

При анализе неравенства ключевые индикаторы экономической стратификации общества связаны именно с неравенством доходов. В экономической литературе наиболее часто встречаются такие показатели неравенства доходов, как децильный (или квинтильный) коэффициент и индекс Джини, которые позволяют провести анализ неравенства как внутри национальной экономики, так и на международном уровне. Авторы специализированного исследования World Inequality Report (Доклад о неравенстве в мире) акцентируют внимание не только на доходах, но и неравенстве в распределении богатства [3]. В свою очередь, Федеральная служба государственной статистики ФСГС РФ в раз-

деле «Неравенство и бедность» предлагает результаты расчета прежде всего неравенства в распределении денежных доходов населения, однако нельзя не отметить, что, кроме этого, на сайте ФСГС РФ представлены и показатели, характеризующие неравенство в потреблении [4]. Всемирный банк также концентрируется на исследовании неравенства в доходах и потреблении [5, 6].

Работы, посвященные исследованию связи неравенства доходов и экономического роста породили широкий плюрализм мнений как относительно наличия самой связи, так и ее направлений.

На основе пионерной работы в сфере анализа взаимовлияния неравенства и экономического роста [7] в экономической теории закрепились «кривая Кузнец» – перевернутая U-образная кривая, иллюстрирующая взаимосвязь неравенства и экономического развития (через доход на душу населения). С. Кузнец обнаружил, что связь между ростом и неравенством может быть как прямая, так и обратная и зависит от текущего уровня развития экономики, то есть не неравенство влияет на экономический рост, а напротив, рост экономики может до определенного уровня способствовать неравенству. Таким образом, неравенство – это краткосрочное явление, влияние которого с ростом выпуска ослабевает.

Сторонники отрицательной связи между неравенством и ростом связывают это с политическими институтами [8], влиянием инвестиций в человеческий капитал [9, 10, 11], рентой [12], глобализацией [13].

Полярная позиция о наличии положительной связи между неравенством доходов и экономическим ростом в научной литературе отстаивается менее активно [14, 15, 16].

Таким образом, с одной стороны нельзя утверждать, что в экономической науке в настоящее время полностью сформировался консенсус относительно негативного влияния неравенства на экономический рост, но, с другой стороны, эта точка зрения чаще подтверждается результатами исследований.

Материал и методы исследования

В рамках исследования был проведен анализ взаимосвязи неравенства и эконо-

мического роста в регионах РФ (за исключением автономных округов) на основе данных Федеральной службы государственной статистики РФ. Статистическая информация обрабатывалась с помощью программного комплекса Statistica и приложения MS Excel. Используемые в работе сокращенные обозначения данных представлены в табл. 1.

Ключевыми методами, использованными в работе, были кластерный анализ, с помощью которого мы провели классификацию регионов и диаграммы рассеяния, позволившие обнаружить взаимосвязь между уровнем экономического развития и неравенства в субъектах РФ. Кластерный анализ включал построение древовидной диаграммы и использование метода k-средних. При построении древовидной диаграммы Метод Варда (минимизирует сумму квадратов для двух кластеров, которые могут быть сформированы на каждом шаге кластеризации) использовался как правило объединения, а оценивание расстояний между наблюдениями осуществлялось на основе метрики расстояний Чебышёва, при которой задается максимум модуля разности компонент наблюдаемых переменных. В рамках метода k-средних производят разделение всех наблюдений на k кластеров, а наблюдения относят к тому кластеру, к центру которого они ближе всего. В качестве меры близости используется Евклидово расстояние, которое минимизируется с учетом минимизации суммарного квадратичного отклонения точек кластеров от его центроидов.

Результаты исследования и их обсуждение

Часть полученных в ходе обработки данных результаты можно охарактеризовать как достаточно неожиданные.

Кластерный анализ с помощью древовидной диаграммы позволил установить наличие 7 групп регионов. С одной стороны, из рис. 1 следует, что регионы России правомерно распределить на 4 группы в точке 10, однако в данном случае один из кластеров окажется чрезвычайно крупным, что может не позволить выявить все особенности региональных тенденций во взаимосвязи роста и неравенства. По этой причине определение кластеров мы провели на основе точки 5 (рис. 1), а состав каждого кластера очертили пунктирной линией. Кластеры относительно равномерные, за исключением двух, один из которых состоит из 5 регионов, а второй лишь из 2 территорий. Состав групп регионов следующий (коды регионов представлены с соответствием с кодификацией Федеральной налоговой службы):

- группа 1: 31; 24; 36; 52; 23; 66; 59; 02; 48; 50; 27; 16; 29; 78; 14;
- группа 2: 32; 75; 71; 40; 46; 76; 63; 68; 26; 20; 22; 67; 01; 05; 61; 55;
- группа 3: 77; 87; 72; 65; 49;
- группа 4: 30; 79;
- группа 5: 5; 33; 60; 07; 09; 69; 21; 43; 08; 10; 34;
- группа 6: 44; 58; 64; 92; 13; 06; 17; 12; 73; 45; 35; 19; 47; 51; 41; 39; 53; 42; 74; 54; 38; 91;
- группа 7: 37; 57; 18; 15; 70; 04; 11; 03; 28.

Таблица 1

Сокращения, используемые в исследовании

Код показателя	Название показателя	Ед. изм.
gini	Индекс Джини региона, 2017 г.	ед.
decil	Коэффициент фондов, 2017 г.	%
Income_20_1	Распределение общего объема денежных доходов – первая 20% группа населения, 2017	% от общих доходов,
Income_20_5	Распределение общего объема денежных доходов – пятая 20% группа населения, 2017	% от общих доходов,
d_gdp	Валовой региональный продукт (валовая добавленная стоимость в основных ценах), 2017 г.	% к предыдущему году
log_gdp	Логарифм валового регионального продукта (валовая добавленная стоимость в основных ценах)	-
vpr_p_cap	ВРП на душу населения, 2017 г.	тыс. руб.

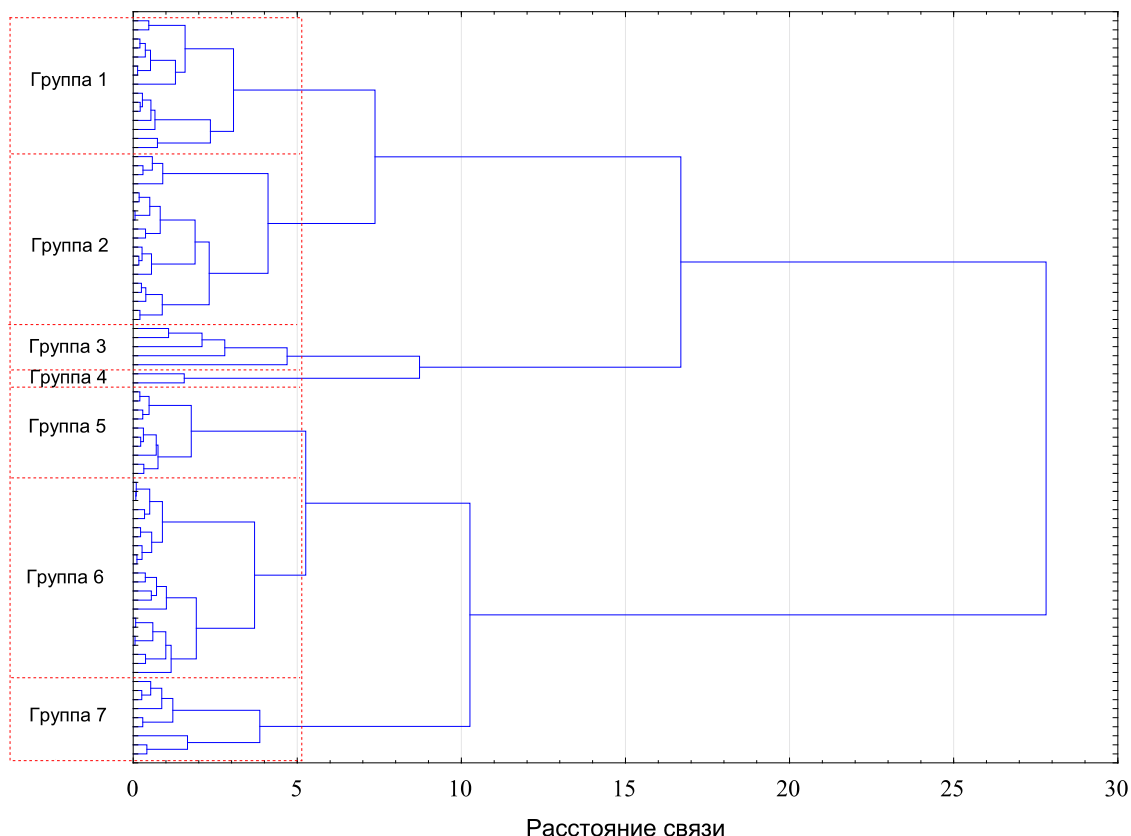


Рис. 1. Древоподобная диаграмма

Основываясь на данных о количестве кластеров, полученных при классификации регионов с помощью древоподобной диаграммы, определим качественные характеристики каждого из кластера с использованием метода k-средних.

На следующем этапе с помощью метода k-средних были установлены особенности каждого кластера исходя из их общего количества, равного 7. Как и в предыдущем случае при кластеризации были использованы 4 индикатора: два индикатора неравенства (индекс Джини и концентрация доходов у 20% наиболее высокодоходных домохозяйств) и два индикатора выпуска (темпы роста ВРП и выпуск на душу населения). Отметим, что состав кластеров в соответствии с методом k-средних и древоподобной диаграммой может меняться в силу разных подходов к оценке связи. Остановимся на особенностях каждого из выявленных кластеров (рис. 2).

Кластер 1 показывает относительно средние показатели неравенства: индекса Джини и концентрации доходов и уровень ВРП на душу населения в нем также отличается от среднероссийского уровня не существенно. Характерной чертой регионов, объединенных в кластер 1, являются низкие, а точнее отрицательные темпы экономического роста.

Самым многочисленным является кластер 2 (табл. 2). В него включены 28 регионов и он очень значительно разбросан географически: от Калининградской области на западе до Камчатского края на востоке, от Муромской области на севере до Республики Ингушетия на юге. Выделенные во 2-ю группу регионы можно охарактеризовать как субъекты федерации с наименьшим уровнем неравенства в доходах, темпы роста экономик которых относительно не высоки.

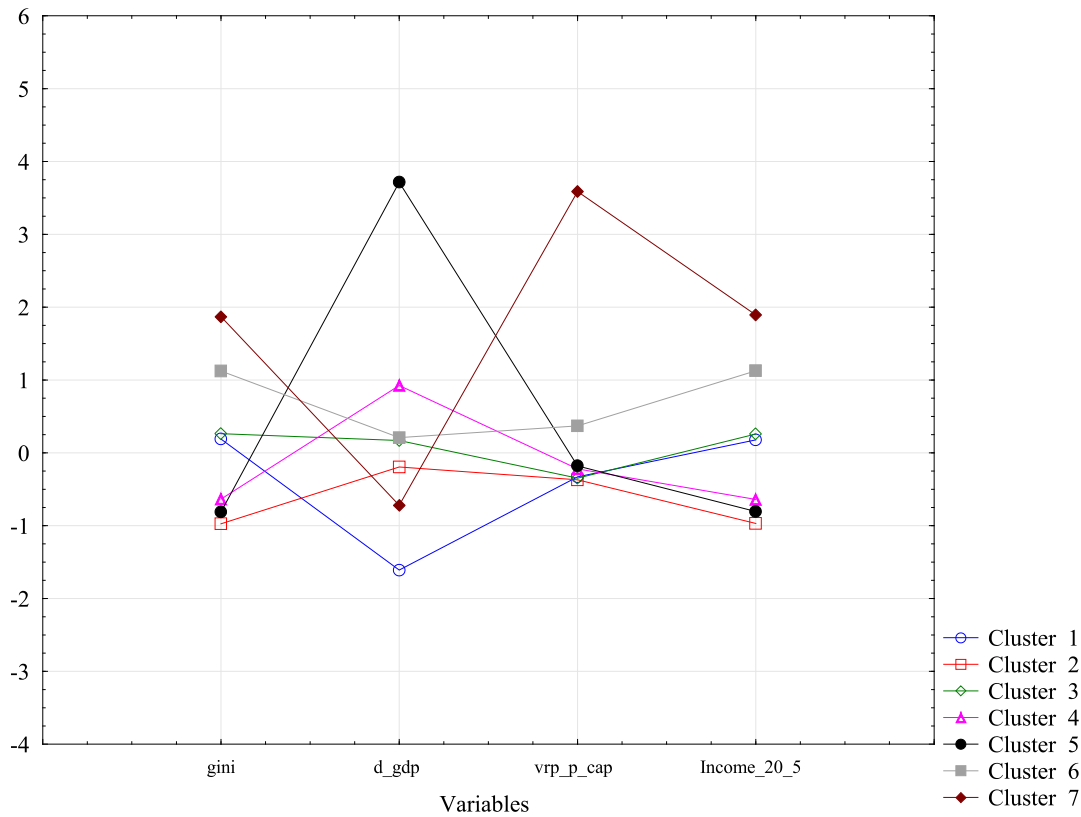


Рис. 2. График средних для каждого кластера (метод k-средних)

Таблица 2

Состав кластеров на основе метода k-средних

Кластер	Состав кластера
Кластер 1 (7 регионов)	Орловская обл., Респ. Коми, Респ. Северная Осетия-Алания, Удмуртская Респ., Респ. Алтай, Респ. Бурятия, Амурская обл.
Кластер 2 (28 регионов)	Владимирская обл., Ивановская обл., Костромская обл., Тверская обл., Респ. Карелия, Вологодская обл., Калининградская обл., Мурманская обл., Новгородская обл., Псковская обл., Респ. Калмыкия, Волгоградская обл., г. Севастополь, Респ. Ингушетия, Кабардино-Балкарская Респ., Карачаево-Черкесская Респ., Чувашская Респ., Кировская обл., Пензенская обл., Саратовская обл., Ульяновская обл., Курганская обл., Челябинская обл., Респ. Тыва, Респ. Хакасия, Кемеровская обл., Томская обл., Камчатский край
Кластер 3 (18 регионов)	Брянская обл., Курская обл., Рязанская обл., Смоленская обл., Тамбовская обл., Ярославская обл., Ленинградская обл., Респ. Адыгея, Респ. Дагестан, Чеченская Респ., Ставропольский край, Респ. Марий Эл, Оренбургская обл., Самарская обл., Алтайский край, Забайкальский край, Приморский край, Хабаровский край
Кластер 4 (6 регионов)	Калужская обл., Тульская обл., Респ. Крым, Респ. Мордовия, Иркутская обл., Новосибирская обл.
Кластер 5 (2 региона)	Астраханская обл., Еврейская автономная обл.
Кластер 6 (17 регионов)	Белгородская обл., Воронежская обл., Липецкая обл., Московская обл., Архангельская обл., г. Санкт-Петербург, Краснодарский край, Ростовская обл., Респ. Башкортостан, Респ. Татарстан, Пермский край, Нижегородская обл., Свердловская обл., Красноярский край, Омская обл., Респ. Саха (Якутия), Магаданская обл.
Кластер 7 (4 региона)	г. Москва, Тюменская обл., Сахалинская обл., Чукотский автономный округ

Кластер 3 включает 18 регионов-средняков по всем показателям. Уровень неравенства относительно не высок, но и не низок, выпуск на душу населения и темпы экономического роста также нельзя выделить на фоне других кластеров. Это стабильно средние значения в рамках используемых данных.

Кластер 4 не является лидером ни по неравенству, ни по темпам роста или уровню развития. Однако, поскольку его можно охарактеризовать как группу регионов с относительно высокими темпами роста при относительно низком уровне неравенства, попадание региона в данный кластер должно рассматриваться исключительно в позитивном контексте.

Кластер 5 самый малочисленный и состоит только из двух регионов, главная особенность которых – наибольшие темпы прироста ВРП в 2017 г. От того, насколько устойчив экономический рост в данных регионах зависит возможность сохранения данного кластера при оценке за последующие годы.

Кластер 6 можно представить как группу регионов с относительно высоким неравенством и уровнем ВРП на душу населения. Темпы роста экономики в этом кластере также относительно высоки.

В оставшийся кластер включены г. Москва, Тюменская обл., Сахалинская обл. и Чукотский АО. Регионы, составляющие Кластер 7, отличаются не только наиболее высоким уровнем выпуска в расчете на одного жителя, но и самым большим уровнем дифференциации населения по доходам. По темпам экономического роста названные регионы в числе отстающих.

Таким образом, можно выделить совершенно различные группы при классификации регионов на основе роста экономики и неравенства доходов. Часть регионов демонстрирует быстрый рост при низком уровне неравенства (кластеры 4 и 5), в других – относительно высокая концентрация дохода сопровождается низкими темпами роста (кластеры 1 и 7), в-третьих – относительно невысокое неравенство сосуществует с относительно невысокими темпами роста (Кластер 3).

Далее нами были построены диаграммы рассеяния, которые продемон-

стрировали весьма интересные результаты. Они показали наличие положительной связи между неравенством и ВРП российских регионов (рис. 3). Если в качестве показателя ВРП использовать логарифм валового выпуска в региона, то обнаруживается положительная связь с коэффициентом Джини (а), децильным коэффициентом (б) и долей доходов 20% самой высокодоходной группы (г) и отрицательная связь с долей доходов 20% самой низкодоходной группы. Очевидно, что делать из данной закономерности далекоидущий вывод о положительном влиянии неравенства на экономическое развитие преждевременно и полагаем, что подобные результаты являются частным случаем, описываемой выше кривой Кузнеца, на отрезке, характерной для развивающихся экономик. Полагаем возможным исходить из предположения, что фактором в этой взаимосвязи является не неравенство, а уровень развития, и именно более быстрое развитие на начальных этапах способствует более высокому неравенству.

В этой связи следует обратить внимание на указываемый Кенеди и др. [17] лаг между неравенством и ростом. Полагаем, что использование модели распределенных лагов позволит определить, имеется ли в российских данных запаздывание выпуска от неравенства в доходах. Большие возможности для анализа могут дать микроданные о доходах и потреблении российских семей и в дальнейших исследованиях для разрешения выявленных противоречий следует обратиться к данному источнику.

Заключение

Проведенное исследование теоретических аспектов взаимосвязи социально-экономического неравенства и экономического роста, а также их эмпирическая оценка позволили сделать следующие выводы:

– в настоящее время сосуществуют различные точки зрения на характер взаимосвязи неравенства и роста: исследователи, отстаивающие наличие положительной связи, чаще исходят из действия дилеммы эффективности и справедливости и характеризуют экономический рост как фактор, порождающий неравенство; отрицательная связь между нера-

венством и ростом объясняется действием политических институтов, влиянием инвестиций в человеческий капитал, ренты и другими факторами;

– несмотря на отсутствие консенсуса в данной сфере, правомерно утверждать, что исследований, подтверждающих наличие отрицательного влияния неравенства на экономический рост больше, чем альтернативных оценок. Однако авторы данной статьи не считают, что названная особенность может рассматриваться как доказательство состоятельности или не состоятельности одной из точек зрения;

– проведенный кластерный анализ на основе пространственных данных по российским регионам позволил выделить 7 кластеров с существенно различающимися темпами экономического

роста и уровня социально-экономического неравенства;

– графический анализ пространственных данных по российским регионам с помощью диаграмм рассеяния показал наличие обратной связи между индексом Джини, децильным коэффициентом, долей доходов, приходящихся на 20% высокодоходного населения с одной стороны и прологарифмированным валовым региональным продуктом, с другой стороны;

– полученные результаты соответствуют предположению о том, что экономический рост является фактором роста неравенства в экономиках с низким уровнем подушевого ВВП, но требуют дополнительной проверки на основе панельных данных.

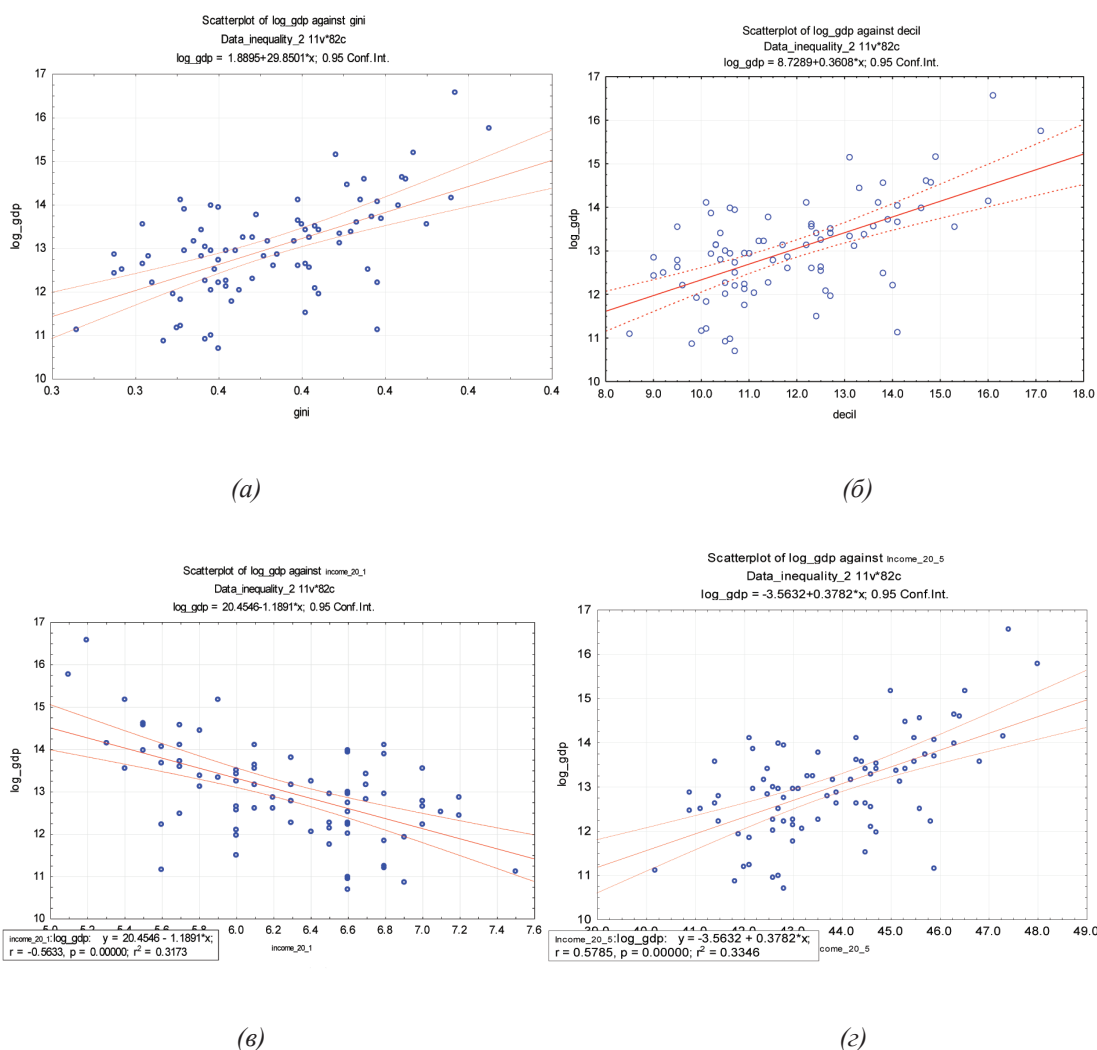


Рис. 3. Диаграммы рассеяния

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00756 «Развитие теории и методологии исследования феномена социально-экономического неравенства в контексте неоиндустриальной парадигмы».

Библиографический список

1. Кормишкин Е.Д., Горин В.А. Воздействие неравенства на экономический рост: теоретические и эмпирические подходы // Инновационное развитие экономики. 2018. № 5 (47). С. 46–51.
2. Горин В.А. Анализ распределения доходов и расходов домохозяйств в российской экономике // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2018. № 5. С. 93–99.
3. World Inequality Database [Электронный ресурс]. URL: <https://wir2018.wid.world/files/download/wir2018-summary-english.pdf> (дата обращения: 19.08.2019).
4. Федеральная служба государственной статистики РФ: Официальный сайт. Неравенство и бедность [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gks.ru/folder/13723> (дата обращения: 19.08.2019).
5. Всемирный банк. Бедность и всеобщее процветание: борьба с неравенством 2016. [Электронный ресурс]. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25078/9781464809583.pdf> (дата обращения: 19.08.2019).
6. Всемирный банк. Бедность и всеобщее процветание: борьба с неравенством 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30418/9781464813306.pdf> (дата обращения: 19.08.2019).
7. Kuznets S. Economic Growth and Income Inequality // The American Economic Review. 1955. Vol. 45. №. 1. Mar. pp. 1–28.
8. Alesina A., Rodrik D. Distributive politics and economic growth // Quarterly Journal of Economics. 1994. № 2. pp. 465–490. DOI: 10.2307/2118470.
9. Galor O., Zeira J. Income Distribution and Macroeconomics // Review of Economic Studies. 60 (1). 1993. pp. 35–52. DOI: 10.2307/2297811.
10. Perotti R. Growth, Income Distribution and Democracy: What Data Say // Journal of Economic Growth. 1993. № 1. pp. 149–187. DOI: 10.1007/BF00138861.
11. Mo P.H. Income Inequality and Economic Growth // Kyklos. 2000. Volume 53. Issue 3. pp. 249-429. DOI: 10.1111/1467-6435.00122.
12. Benabou R. Inequality and Growth // NBER Macroeconomics Annual. 1996. Volume 11. DOI: 10.3386/w5658.
13. Santiago R., Fuinhas J.A., Marques A.C. The Extended Energy-Growth Nexus Theory and Empirical Applications / Chapter Three – Income inequality, globalization, and economic growth: a panel vector autoregressive approach for Latin American countries, 2019. pp. 57–96. DOI: 10.1016/B978-0-12-815719-0.00003-6.
14. Okun A.M. Equality and Efficiency: The Big Trade-Off, Washington, DC. Brookings Institution Press, April 30, 2015. 169 p.
15. Li H., Zou H. Income inequality is not harmful for growth: theory and evidence // Review of Development Economics. 1998. № 2. pp. 318–334. DOI: 10.1111/1467-9361.00045.
16. Rubin A., Segal D. The effects of economic growth on income inequality in the US // Journal of Macroeconomics. 2015. Volume 45. pp. 258–273. DOI: 10.1016/j.jmacro.2015.05.007.