

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ОБЩЕСТВЕННЫМ НАУКАМ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Г.В. ПЛЕХАНОВА
ЕВРАЗИЙСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-НАЛИТИЧЕСКИЙ КОНСОРЦИУМ
КЛУБ СУБЪЕКТОВ ИННОВАЦИОННОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

РОССИЯ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Ежегодник

Выпуск 14

Часть 1

Москва – 2019

Редакционный совет

А.И. Агеев – д.э.н., профессор, генеральный директор Института экономических стратегий, *И.А. Андреева* – директор Парламентской библиотеки ГД ФС РФ, *В.Б. Бетелин* – академик РАН, член Президиума РАН, научный руководитель НИИ системных исследований РАН, вице-президент РНЦ «Курчатовский институт», *С.Д. Бодрунов* – д.э.н., профессор, президент Вольного экономического общества России, Международного Союза экономистов, директор Института нового индустриального развития им. С.Ю. Витте, *Н.Н. Бордюжа* – председатель Исполкома Ассоциации «Аналитика», председатель Координационного совета Евразийского информационно-аналитического консорциума; *С.Д. Валентей* – д.э.н., начальник НИО РЭУ им. Г.В. Плеханова, научный руководитель университета, *С.Ю. Глазьев* – академик РАН, Председатель Научного совета РАН по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и устойчивому развитию, советник Президента РФ, *Ю.В. Гуляев* – академик РАН, член Президиума РАН, президент Российского Союза научных и инженерных общественных объединений; *В.В. Иванов* – д.э.н., член-корреспондент РАН, заместитель Президента РАН, *Е.Б. Ленчук* – д.э.н., директор Института экономики РАН *В.Л. Макаров* – академик РАН, директор ЦЭМИ РАН, *Е.М. Марков* – президент Союза малых городов РФ, *В.Г. Е.В. Попова* – к.э.н., заместитель генерального директора АО «ИЭРТ», председатель Совета Фонда развития инновационного предпринимательства ТПП РФ, *М.А. Эскиндаров* – д.э.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, ректор Финансового университета.

Редакционная коллегия

В.С. Аванесов – д.п.н., профессор, главный редактор журнала «Педагогическая диагностика», *Т.А. Агапова* – д.э.н., профессор МГУ, *Л.А. Аносова* – д.э.н., ученый секретарь Отделения общественных наук РАН, *С.М. Аракелян* – д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой ВлГУ, *А.А. Белостоцкий* – к.э.н., доцент, Курский государственный университет, *В.И. Герасимов* – к.ф.н., зав. отделом ИНИОН РАН, отв. редактор, *С.В. Карпова* – д.э.н., профессор Финансового университета, *Е.А. Когай* – д.филос.н., профессор, зав. кафедрой Курского государственного университета, *Н.И. Комков* – д.э.н., профессор, зав. лабораторией ИНП РАН, *О.С. Крюкова* – д.ф.н., профессор МГУ, *В.Н. Лексин* – д.э.н., профессор, гл.н.с. Института системного анализа ФИЦ «Управление и информатика» РАН, *В.Е. Лепский* – д.психол.н., гл.н.с. Института философии РАН, *О.А. Махова* – к.э.н., доцент РЭУ им. Г.В. Плеханова, *Н.П. Молчанова* – д.э.н., профессор Финансового университета, *М.А. Положихина* – к.геогр.н., с.н.с. ИНИОН РАН, *Е.И. Пронина* – вице-президент Российского общества социологов, с.н.с. Института социологии РАН, *Н.А. Садовникова* – д.э.н., профессор, зав. кафедрой РЭУ им. Г.В. Плеханова, *А.И. Селиванов* – д.филос.н., профессор Финансового института, *В.Б. Слатинов* – д.полит.н., доцент, зав. кафедрой Курского государственного университета, *В.А. Цукерман* – к.т.н., зав. отделом Института экономических проблем Кольского НЦ РАН.

**Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 14 / РАН. ИНИОН. Отд. на-
Р 76 уч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2019. – Ч. 1. – 937 с.
ISBN 978-5-248-00919-0**

Рассматриваются проблемы стратегического проектирования социально-экономического развития России, рассматриваются проблемы стратегического проектирования социально-экономического развития России, национальных интересов России в изменяющемся мире, модернизации российской экономики на основе инновационного и технологического развития, демографического и регионального развития, модернизации российского здравоохранения, образования и науки. В ежегоднике представлена часть материалов XVIII Международной научной конференции «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения», а также некоторых других мероприятий, проведенных в рамках Общественно-научного форума «Россия: ключевые проблемы и решения».

Для специалистов в области россиеведения, государственного управления, инновационного, технологического и регионального развития, аспирантов и студентов гуманитарных вузов.

Инициаторы Форума: Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН), Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Курский государственный университет, Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Российское общество социологов, Научный совет РАН по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и устойчивому развитию, Комитет по содействию модернизации и технологическому развитию России ТПП РФ, Союз малых городов России, Академия геополитических проблем, Всероссийский конгресс «СЕЛЮ-XXI», Международное общественное движение «Российская служба мира», Инновационное агентство Республики Башкортостан, Клуб субъектов инновационного и технологического развития, журналы «Россия и современный мир», «Инновации», «Информационные войны», «СОТИС – социальные технологии, исследования», «Экономические стратегии».

Подготовка издания проведена в рамках Программы фундаментальных исследований президиума РАН «Научные основы развития российского научно-инновационного комплекса в контексте глобальных трансформаций».

БК 60.54
66.75 (2 Рос)

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Бодрунов С.Д.</i> Россия в эпоху перехода к новоиндустриальной экономике: Императивы модернизации	10
Стратегия развития России в XXI веке	
<i>Акимов А.В.</i> Типы развития отраслей реального сектора экономики России после 1991 г.: Статистический анализ и следствия для промышленной политики	14
<i>Антипов В.И.</i> Инерционный прогноз экономики России	22
<i>Бухаров Д.Н., Махова О.А., Аракелян С.М.</i> Россия в конкурентном мире – внутренние и внешние риски и угрозы стабильности страны (Многофакторные модели развития)	36
<i>Бухвальд Е.М.</i> Стратегия пространственного развития Российской Федерации и новации в государственной региональной политике	48
<i>Ванюрихин Г.И.</i> Стратегия развития России: Гомеостатический подход	53
<i>Великая Е.Г., Свиницкая И.В., Рыс А.Е., Шмерлинг Д.С.</i> Необходимость «мягкой» модернизации многоуровневых методов АНР/АНР стратегического планирования	59
<i>Ворожжихин В.В.</i> «Общество 5.0» как ответ человечества на вызовы глобального развития	62
<i>Воронов М.В., Леонова Н.Г., Стамов И.Г.</i> Креативность общественной практики – стратегия современной России	70
<i>Голоскоков Л.В.</i> Концептуальные и правовые основы стратегического управления	75
<i>Градусов В.В., Градусова В.Н.</i> Социально-экономические слагаемые благополучия россиян	81
<i>Гринченко С.Н.</i> Этапы системной модернизации, информатизации и формирования информационного общества России	86
<i>Казеннов С.Ю., Кумачев В.Н.</i> Российская модернизация: Верно оценить роль государства	90
<i>Капитанов В.А., Иванова А.А., Максимова А.Ю.</i> Недостатки и альтернативы общепринятых методов представления социального неравенства	95
<i>Клочков В.В.</i> Взаимосвязь стратегий научно-технологического и пространственного развития России	101
<i>Комков Н.И., Сулягин В.В., Володина Н.Н.</i> Гуманизация российской экономики как фактор ее развития и обеспечения социально-политической безопасности	107
<i>Конашев М.Б.</i> Эволюционная теория, экологический кризис и экономика	113
<i>Коньков А.Е.</i> Политический дискурс в условиях расширения цифрового пространства	119
<i>Котилко В.В.</i> Особенности разработки пространственной стратегии: Безопасность, риски, проблемы инновации	122
<i>Кочетов Э.Г.</i> Контур будущего России: Стратегия «геоэкономический ход»	127
<i>Левашов В.К.</i> Российское гражданское общество на пути достижения устойчивого развития	134
<i>Лепский В.Е.</i> Организации стратегического целеполагания в саморазвивающихся полисубъектных средах	140
<i>Лутовинов В.И.</i> Национальная идея и общероссийская идеология как главный ориентир и фактор развития России, стратегии достижения лучшего будущего	145
<i>Махова О.А., Шадрин И.А.</i> Торгово-экономические отношения РФ и Японии: Тенденции и перспективы развития	150

Капитанов В.А.

к.т.н., ведущий специалист, АО «НИИ «Полюс»

kapitanov_v_a@mail.ru

Иванова А.А.

к.т.н., с.н.с. Института прикладной математики и механики, г. Донецк

ivanova.iamm@mail.ru

Макимова А.Ю.

к.т.н., ученый секретарь Института прикладной математики и механики, г. Донецк

maximova.alexandra@mail.ru

НЕДОСТАТКИ И АЛЬТЕРНАТИВЫ ОБЩЕПРИНЯТЫХ МЕТОДОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО НЕРАВЕНСТВА

Ключевые слова: *неравенство, гистограммы, кривые Лоренца, функции распределения, индексы неравенства.*

Keywords: *inequality, histograms, Lorentz curves, distribution functions, inequality indices.*

Введение. Вопрос о реальном распределении людей по уровню доходов или экономической структуре общества (ЭСО) важен тем, что имея адекватные данные о распределении людей по доходам, исследователь может сделать не искаженные никакими идеологическими шорами выводы о реально существующем механизме движения благ между людьми и о действительной причине богатства и бедности.

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью разработки методов представления неравенства при отсутствии части информации (чаще всего о доходах богатых членов общества), поскольку полные данные о распределении населения по доходам отсутствуют, и получить их не представляется возможным.

По данным Росстат суммарный доход россиян в 2015 г. составил 53,101 трлн. руб. [1], а по данным Федеральной налоговой службы (ФНС)¹ – всего лишь 22,053 трлн. руб. [2]. Отличие данных Росстат от данных ФНС состоит в том, что Росстат оценивает анонимные доходы без привязки их к личностям конкретных получателей [3], ФНС же в силу необходимости выполнения фискальных обязанностей определяет доходы с привязкой к конкретным получателям, с которых ФНС и взимает налоги.

Из сопоставления двух приведённых цифр следует, что доходы скрыть весьма несложно, раз скрываемые доходы в 2,5 раза больше, чем нескрываемые.

Инструменты сокрытия доходов не являются секретом – в условиях глобализации формальный вывод за рубеж расположенного де-факто в России бизнеса не составляет труда: есть даже сайты, предлагающие подобные услуги [см. 4]. Но такие инструменты доступны только крупному бизнесу, то есть скрывается информация о доходах именно богатых когорт.

Итак, имеющиеся в нашем распоряжении данные о неравенстве по доходам характеризуются существенной неполнотой, причём неполнотой довольно специфической – чем выше доходы, тем меньше информации о них. Отсюда следуют два важных требования к методам представления неравенства.

Никакой источник данных нельзя считать заслуживающим доверия, и только совпадение данных о распределении населения по доходам из нескольких независимых источников позволит считать имеющуюся информацию достоверной. Поскольку подобного рода данные публикуются квантованными, разбитыми на когорты, то исследуемые индексы, описывающие неравенство, должны быть нечувствительны к квантованию и вычислимы при любом квантовании – в противном случае невозможно будет сопоставлять данные, полученные из различных источников.

Известны доходы отдельных богатых и даже богатейших граждан страны, публикуемые «Форбс» [5] и ФНС [6], но эти данные недостаточны для полного описания существующей в России ЭСО, поскольку количество богатых людей, скрывших свои доходы и не попавших в поле зрения «Форбс» и ФНС, неизвестно. В такой ситуации приходится признать, что нам доступна информация о ширине диапазона доходов (определяемой доходом богатейшего человека страны), но и только. Достоверных данных о наполнении богатых когорт не существует, есть лишь данные о том, насколько далеко справа на шкале доходов располагаются богатые когорты. Поэтому предлагаемые нами методы представления неравенства должны быть безусловно чувствительны к ширине диапазона доходов при любом сколь угодно малом наполнении богатых когорт.

¹ Более поздние данные приведены быть не могут, поскольку на момент написания данной статьи последний опубликованный ФНС «Отчет о декларировании доходов физическими лицами» датируется 2015 г. Поэтому для обеспечения сопоставимости данных все прямые (официальные и неофициальные) сведения о доходах в данной статье будут относиться к 2015 г.

1. Полигоны относительных частот распределения и невозможность сопоставления данных из нескольких источников

Полигон относительных частот распределения показателей – это ломаная линия, соединяющая середины верхних сторон столбиков гистограммы. Полигоны частот широко распространены как метод графического представления данных о неравенстве, и это не случайность – они очень наглядны, применяются давно и широко [7, 8] и позволяют зримо сопоставить реальную ЭСО и некоторые до сих пор бытующие представления о социальном неравенстве (рис. 1).

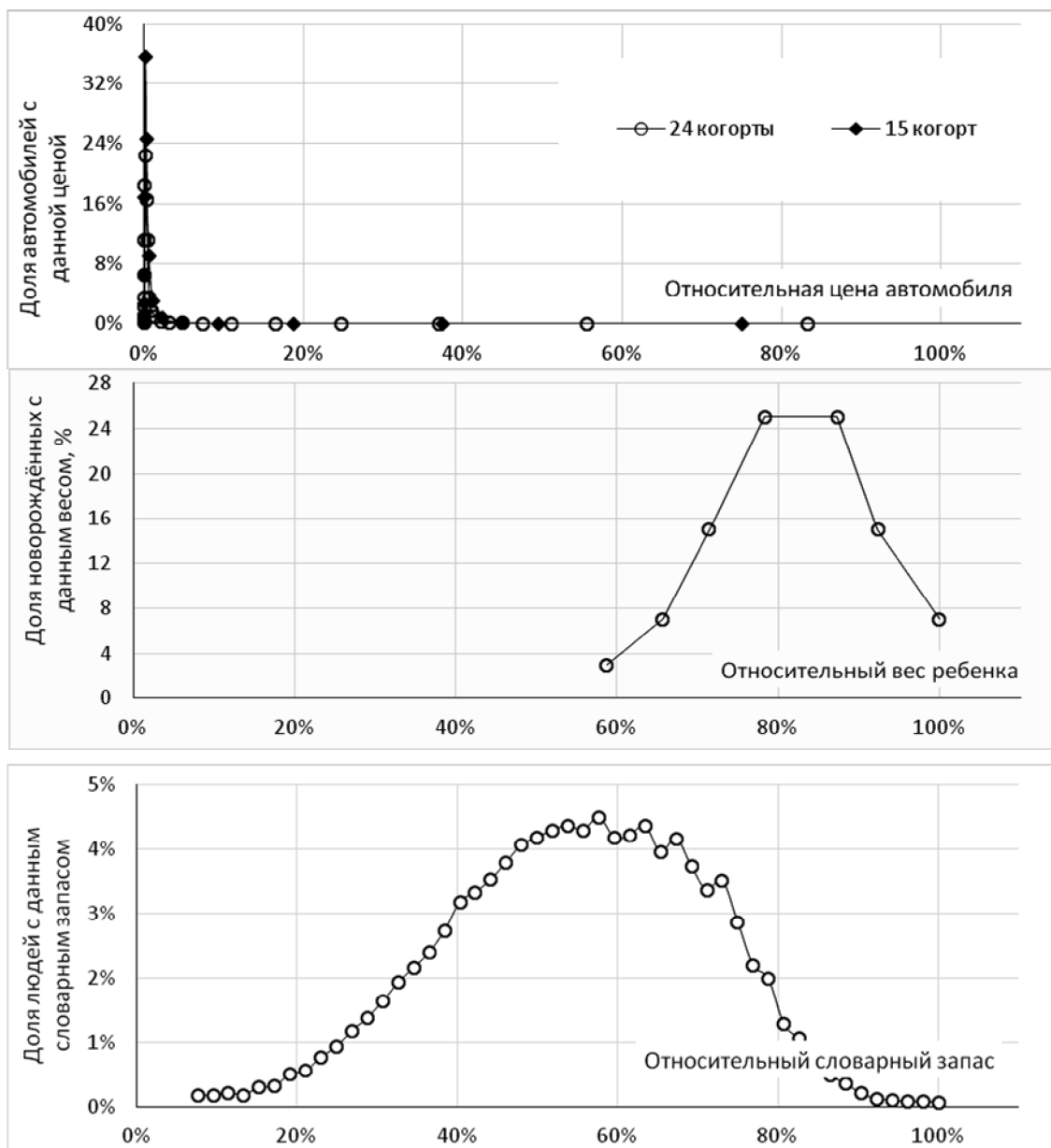


Рисунок 1.

а – распределение людей по доходам, оценённое по стоимости автомобилей (при разном квантовании) [9]; б – распределение новорождённых по весу [10]; в – распределение людей по словарному запасу (русский язык) [11, 12]

Вид полигонов частот, представляющих экономическую структуру общества, может подтвердить или опровергнуть представления о причинах появления и усиления неравенства.

Ненаучные представления о причинах социального неравенства распространены довольно широко, современное общество унаследовало эти заблуждения из реакционных идеалистических работ некоторых мыслителей прошлого.

Например, вот изложение оснований социального неравенства в изложении знаменитого русского философа И.А. Ильина: «Если бы люди были действительно равны, жизнь была бы предельно простой, и справедливость было бы чрезвычайно легко найти и ввести в обиход. Стоило бы только сказать: одинаковым людям – одинаковую долю; или – всем всего поровну... На самом деле люди не равны ни телом, ни душою, ни духом» [13].

В наиболее одиозных версиях данная система верований оправдывает неравенство «хорошими генами» или «благородным происхождением», как в трудах религиозного и политического философа Н.А. Бердяева: «Существование «белой кости» есть не только сословный предрассудок, это есть также неопровержимый и неистребимый антро-

пологический факт...Аристократия сотворена Богом и от Бога получила свои качества... Никакие социальные революции не могут уничтожить качественных преимуществ расы» [14].

Если бы социал-расистская система верований отражала действительность, то распределение населения по доходам было бы нормальным. Однако люди действительно рождаются (рис. 1б) и живут неравными, в т.ч. интеллектуально (рис. 1в), но только это неравенство ничуть не напоминает приведенное на рис. 1а неравенство по доходам.

В экономической реальности не наблюдается ничего похожего на нормальное распределение. Распределение населения по доходам – логнормальное, причем максимум его настолько сильно смещён влево, в сторону беднейших когорт, что сливается с осью ординат.

В [15] нами было показано, что причина богатства и бедности – ранговый обмен, т.е. систематическая практика неэквивалентных сделок, совершаемых неравноправными партнерами. Сделок, при которых богатый контрагент смещает рыночную цену в свою пользу и делает это тем эффективнее, чем больше у него богатства. Именно ранговый обмен даёт характерное логнормальное распределение с «тяжёлым хвостом», представленное на рис. 1а.

Но несмотря на отмеченные несомненные достоинства – прежде всего простоту и наглядность выявления причин социального неравенства – полигоны частот не лишены недостатков, обусловленных необходимостью использования только квантованных данных.

Поэтому сопоставление на одной диаграмме полигонов частот из нескольких источников с разным разбиением на когорты не представляется возможным – высота каждого столбца гистограммы однозначно связана с шириной соответствующей этому столбцу когорты, ибо чем шире диапазон доходов данной когорты, тем больше вероятность у человека в эту когорту попасть.

Несложно заметить (см. рис. 1а), что менее подробное квантование даёт бóльшую, примерно в полтора раза высоту пика. Таким образом, для одних и тех же данных можно построить кардинально отличающиеся полигоны частот путём изменения способа квантования этих данных. Тем более полигоны частот не способны обеспечить сопоставимость данных из различных источников.

2. Кривые Лоренца

На рис. 2 представлены визуально неразличимые кривые Лоренца, построенные по данным Росстат (для общества с максимальным доходом 96 тыс. руб./мес.) и по сводным данным Росстат и «Форбс» (для общества с максимальным доходом 14,3 млрд. руб./мес.). Методика соединения массивов данных изложена в [10]). Дополнение данных информацией о доходах наиболее богатых никак не повлияло на вид кривой Лоренца.

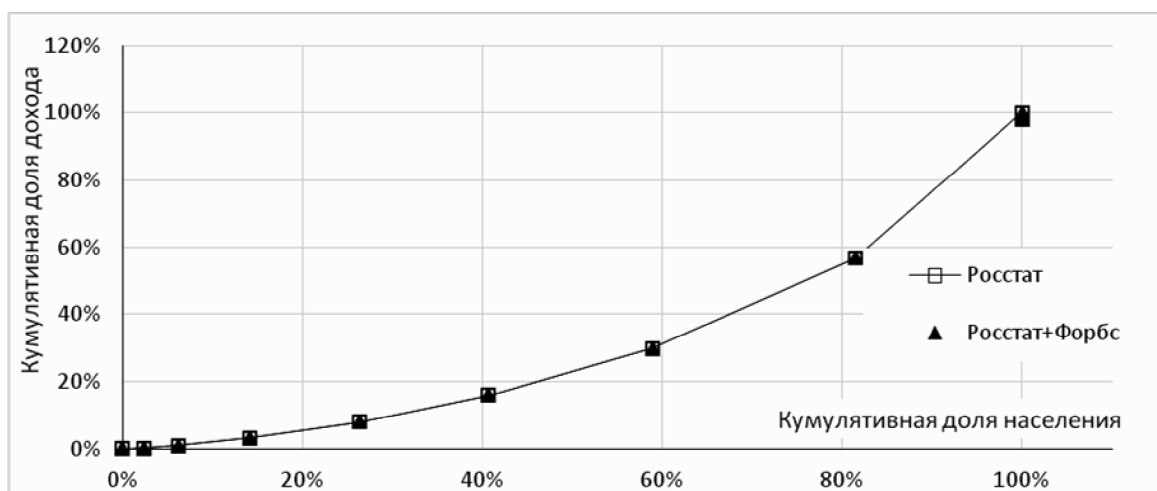


Рисунок 2.

Кривые Лоренца. Данные Росстат, сводные данные Росстат и «Форбс» [9]

Фундаментальная проблема с применением кривых Лоренца кроется в том, что полных данных о богатых когортах ученые-экономисты не имеют и иметь не будут по той же причине, по которой этих данных не имеет государство.

3. Функции распределения

Функции распределения (рис. 3) уже применяются в качестве инструмента представления неравенства [16], хотя пока не столь популярны, как кривые Лоренца или полигоны частот.

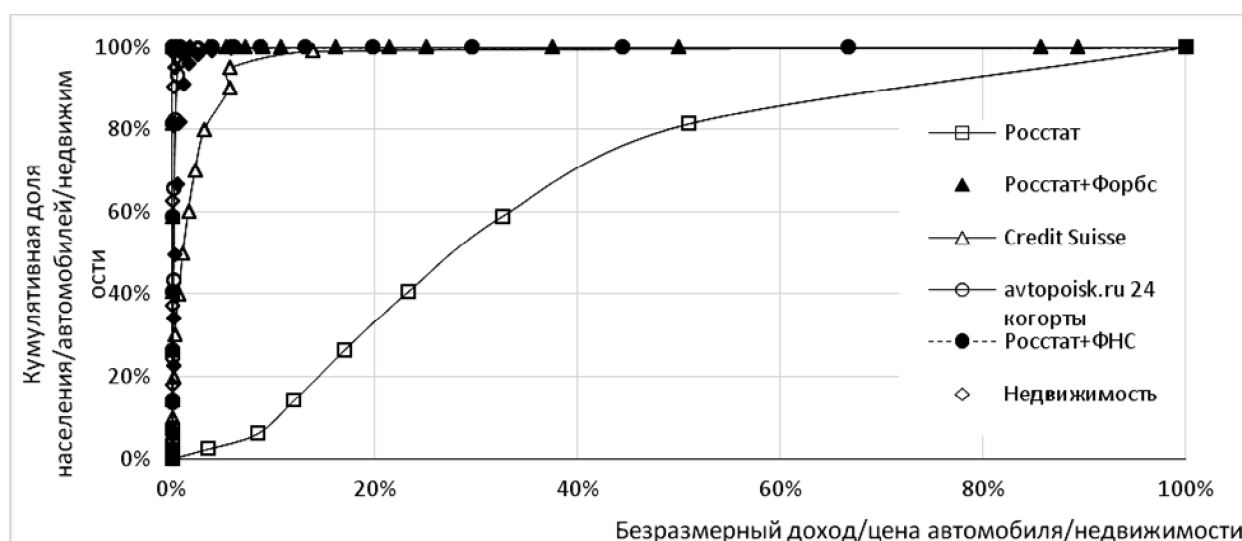
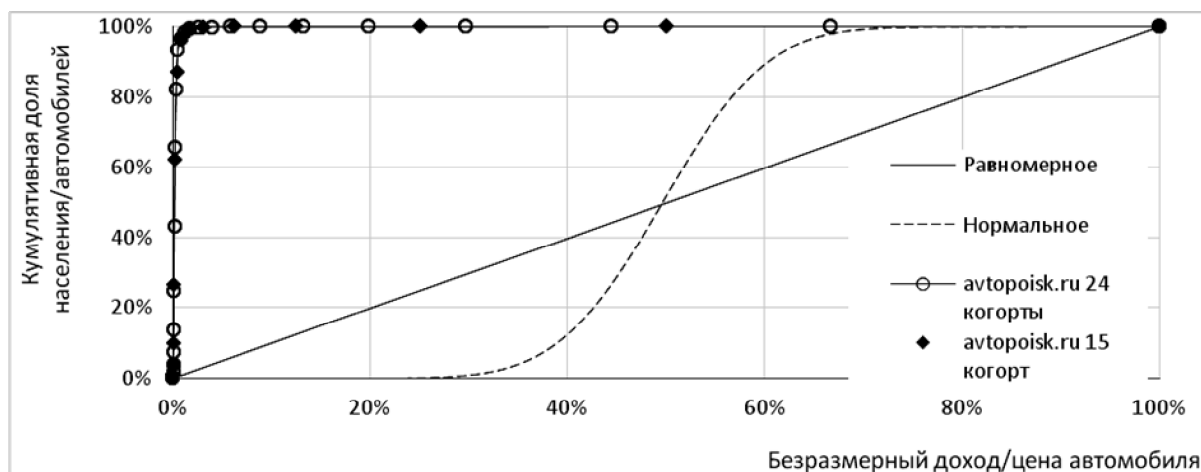


Рисунок 3 [9].

а – функции распределения при различном квантовании данных, а также логнормальное (реальная ЭСО), нормальное и равномерное распределение; б – сопоставление данных неравенстве в РФ из нескольких независимых источников в т.ч. при неполных данных о богатых когортах

Из рис. 3а следует, что различия в квантовании данных (avtopoisk.ru, 15 и 24 когорты) не влияют на ход кривых, а потому могут применяться для сопоставления данных из самых разных источников при любом разбиении на когорты и даже при отсутствии такового.

Функции распределения наглядны. На рис. 3а визуальное, без какого-либо количественного анализа, прекрасно различаются вымышленные распределения населения по доходам (равномерное и нормальное) и реальные логнормальные распределения, построенные по ценам на автомобили.

Данные Росстат и Росстат+«Форбс» благодаря функциям распределения оказались легко визуальными различимы. Следовательно, они наглядно представляют отличие данных, в которых максимальный доход равен 96 тыс. руб./мес. от данных с максимальным доходом 14,3 млрд. руб./мес. Отметим, что и данные Росстат и данные Росстат+«Форбс» не содержат полной информации о доходах наиболее богатых членов общества.

4. Числовые индексы неравенства

Вычисление индексов неравенства (табл. 1) продемонстрировало, что коэффициенты фондов (децильный, квинтильный и т.п.) невычислимы при произвольном квантовании, а потому непригодны при сопоставлении данных из источников, отличающихся квантованием (табл. 1, столб. 3).

Индекс Джини также не даёт адекватного представления степени неравенства, поскольку его значение абсолютно не реагирует на добавление данных о субъектах, существенно отличающихся величиной максимального дохода (табл. 1, столб. 4, стр. 1 и 2).

Значение показателя Парето α не связано однозначно с неравенством – показатель Парето выше для заведомо неполных и характеризующихся заниженным неравенством данных Росстат, чем для данных о неравенстве, определённом по ценам на автомобили (табл. 1, столб. 5, стр. 1, 4, 5, 6).

Первые три показателя общей энтропии GE (табл. 1, столб. 6, 7, 8 стр. 9), а также отношение максимального дохода (имущества) к модальному $I_{\max/\text{mod}}$ (табл., столб. 10 стр. 9), наиболее сильно из всех рассмотренных критериев

неравенства зависят от квантования данных, а потому непригодны при сопоставлении данных, отличающихся квантованием.

Интенсивность экспоненциального распределения λ не обладает перечисленными недостатками – она однозначно больше при большем неравенстве, она вычислима при произвольном квантовании и достаточно слабо от него зависит, она чувствительна к ширине диапазона доходов и не требует абсолютно полных данных о богатых когортах.

Таблица 1

Сравнение индексов неравенства

№№	Данные	Индекс неравенства								R ² экспоненц. аппроксимации
		Фондов децильн.	Джини	α	GE(0)	GE(1)	GE(2)	Imax/mod	λ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Росстат	15,6 ¹	0,38	1,36	0,187	0,241	0,256	8,03	2,43	0,9360
2	Росстат + «Форбс»	Вычисление невозможно из-за отсутствия квантования по децилям	0,38	1,54	0,283	0,451	2584	1,19E6	4,85E5	0,9775
3	Росстат + ФНС		0,48	1,38	0,436	1,284	4340	1,19E6	2,63E5	0,9706
4	avtopoisk.ru 24 когорты		0,46	1,22	0,415	0,438	0,098	680	418	0,9915
5	avtopoisk.ru 15 когорт		0,48	1,25	0,468	0,491	1,125	589	434	0,9917
6	avito.ru автомобили		0,53	1,26	–	–	–	1290	217	0,9990
7	avito.ru недвижимость		0,55	1,37	–	–	–	1860	1010	0,9918
8	Credit Suisse	∞	0,91	1,4	–	–	–	–	60,8	0,9271
9	Невязка 4 и 5 строк	–	4,2%	2,4%	11,21%	10,85%	91,31%	14,33%	3,7%	–

5. Некоторые ограничения полученных результатов

Исследование поведения экспоненциального распределения [17] на модельных примерах показало, что:

– экспоненциальной функцией распределения хорошо описываются только ЭСО с высоким социальным неравенством (характеризующиеся заниженным неравенством данные Росстат и Credit Suisse см. рис. 3б хуже всех аппроксимируются экспоненциальной зависимостью см. табл. 1, столб. 11);

– значения интенсивности экспоненциального распределения может быть использовано как индикатор неполноты данных (при $\lambda < 10$ мы должны признать, что не располагаем полным описанием ЭСО);

Из недостатков интенсивности распределения можно отметить также некоторую её неочевидность и сложность вычисления (последнее не является проблемой при современном развитии компьютерной техники), поэтому для быстрой и наглядной, хотя и более грубой оценки неравенства можно использовать индекс $I_{\max/mod}$.

Кроме того, интенсивность распределения не аддитивна, т.е. не раскладывается без остатка на сумму неравенств внутри отдельных групп и межгруппового неравенства [18], как, впрочем, и повсеместно применяемый индекс Джини. Поэтому в случае необходимости декомпозиции неравенства (но только при доступности неквантованных данных) целесообразно использовать показатели общей энтропии, включая индекс Тейла.

Во всех же остальных случаях в качестве индекса неравенства лучше предпочесть интенсивность экспоненциального распределения.

Однако из сказанного не следует, что от общепринятых индексов представления неравенства следует безусловно и навсегда отказаться.

В случаях, когда неравенство мало, а данные полны (например, при описании неравенства стран мира по душевому ВВП) следует пользоваться именно коэффициентом фондов, индексом Джини etc.

Кроме того, в социально-экономических науках уже накоплены многолетние тренды неравенства, выраженного с помощью индекса Джини или (реже) других общепринятых коэффициентов. И если целью исследования является изучение динамики неравенства (именно изучение динамики, а не межстрановое сравнение, оно с помощью общепринятых индексов невозможно) то вычисление индекса Джини с целью продления тренда вполне оправдано.

Список литературы и источников

1. Федеральная служба государственной статистики. «Россия в цифрах – 2016 г.». «2. 7.6. Денежные доходы и удельный вес расходов в денежных доходах населения (в процентах к общему объему)». – http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_11/IssWWW.exe/Stg/d01/07-06.doc
2. Федеральная налоговая служба России. «Отчет о декларировании доходов физическими лицами. Раздел 1». – https://www.nalog.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/forms/#t1
3. «Информация о методиках расчета показателей, используемых для мониторинга выполнения поручений, содержащихся в Указах Президента Российской Федерации от 07 мая 2012 года № 596-606». П. 42. «Реальные располагаемые денежные доходы населения (процентов)». – <http://www.gks.ru/metod/metodika.htm>
4. SAA Finance. «Регистрация компаний. ВНЖ&ПМЖ&Гражданства». – <http://saa-finance.com>

¹ Принято по данным Росстат, но вычисление коэффициента фондов по опубликованной Росстат ЭСО невозможно.

5. «Форбс». «200 богатейших бизнесменов России». – [http://www.forbes.ru/rating/200-bogateishikh-biznesmenov-rossii-2015#all_rating](http://www.forbes.ru/rating/200-bogateishikh-biznesmenov-rossii-2015/2015#all_rating)
6. Федеральная служба государственной статистики. «Россия в цифрах – 2016 г.». «7.9. Распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов (в процентах к итогу)». – http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_11/Main.htm
7. Davis H.T. Political statistic. – Evanston (Ill.): The Principia Press of Illinois, 1954: – 365 p. – <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015065433917;view=1up;seq=386>
8. Кислицына О.А. Неравенство в распределении доходов и здоровья в современной России. – М.: РИЦ ИСЭПН, 2005. – 376 с. – <http://www.kislitsyna.ru/characters.php?id=1>
9. Капитанов В.А., Иванова А.А., Максимова А.Ю. Преимущества функции распределения как метода графического представления экономической структуры общества // Статистика и экономика. – М., 2018. – Т. 15, № 1. – С. 4–16. – <https://statecon.gea.ru/jour/article/view/1188>
10. Кузмичев Ю.Г., Орлова М.И., Бурова О.Н., Гуренко С.П., Лазарева Е.П. Оценочные таблицы физического развития доношенных новорожденных детей города Нижнего Новгорода // Врач-аспирант. 2013, – Т. 59, № 4.3. – С. 494–498. – <http://vrach-aspirant.ru/articles/pediatrics/13334/>
11. «Сколько слов вы знаете?» – <http://myvocab.info>
12. Головин Г.В. Измерение пассивного словарного запаса русского языка. 2015 Социо- и психолингвистические исследования. 2015. Вып. 3. – С. 148–159. – http://splr.psu.ru/wp-content/uploads/2015/12/Головин_2015.pdf
13. Ильин И.А. Я вглядываюсь в жизнь. Книга раздумий. – М.: Эксмо, 2007. – 528 с.
14. Бердяев Н.А. Философия неравенства. – М.: Институт русской цивилизации; 2012. – 624 с.
15. Капитанов В.А., Иванова А.А. Неравенство и ранговый обмен // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник / РАН, ИНИОН. – М., 2017. – Вып. 12, ч. 1. – С. 661–668.
16. Романовский М.Ю., Романовский Ю.М. Введение в эконофизику: Статистические и динамические модели. – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2012. – 340 с.
17. Капитанов В.А., Иванова А.А., Максимова А.Ю. Проблемы числовых оценок неравенства // Статистика и Экономика. – М., 2018. – Т. 15, № 4. С. 4–15. – <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2018-4-4-15>
18. Кислицына О.А. Неравенство в распределении доходов и здоровья в современной России. – М.: РИЦ ИСЭПН, 2005. – С. 37. – <http://kislitsyna.ru/data/files/inequality/Glava2.pdf>