

Прикладная эконометрика, 2021, т. 61, с. 89–109.

Applied Econometrics, 2021, v. 61, pp. 89–109.

DOI: 10.22394/1993-7601-2021-61-89-109

З. Ф. Ибрагимова, М. В. Франц<sup>1</sup>

## Измерение неравенства возможностей в отношении доходов: структурированный обзор и метаанализ

*Работа посвящена изучению методических и информационных особенностей исследований, связанных с измерением неравенства возможностей. В качестве метода исследования применялся метаанализ. Метаданные формировались на основе выборки статей из базы Web of Science, отобранных путем поиска по ключевым словам.*

*Установлено, что на неравенство возможностей в отношении доходов значимое прямое влияние оказывает общий уровень доходного неравенства. Ограничение выборки только сельскими жителями значимо уменьшает неравенство возможностей, также как и выполнение расчетов только в отношении мужского населения. Использование общего, а не трудового дохода уменьшает оценку неравенства возможностей. Применение индекса Джини в качестве меры неравенства при расчете на базе ex-ante подхода значимо увеличивает оценку, а на базе ex-post подхода уменьшает ее.*

**Ключевые слова:** неравенство возможностей; неравенство доходов; метаанализ.

**JEL classification:** D63; D31; E24.

### 1. Введение

Тематика неравенства возможностей, находящаяся на стыке извечных общечеловеческих проблем неравенства, справедливости и развития, является одним из самых актуальных направлений в современном мировом общественном и научном дискурсе. В XXI веке такие крупные исследовательские центры, как Всемирный банк и Европейский банк реконструкции и развития, посвятили этому направлению свои отчеты в 2006 и 2016 гг. соответственно (World Bank, 2006; European Bank..., 2016). Быстро растет число научных публикаций по этой тематике, отражая ее развитие как в теоретическом, так и в методологическом и эмпирическом направлениях. Ширится и география: опубликованы исследования по оценке неравенства возможностей в странах Латинской Америки, США, Канаде, России, Китае, Индии, Египте, Пакистане, Швеции, странах постсоветского пространства, членах Евросоюза, некоторых африканских странах.

<sup>1</sup> Ибрагимова Зульфия Фануровна — ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», Уфа; Badertdinova@mail.ru.

Франц Марина Валерьевна — ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», Уфа; tan-marina@mail.ru.

Когда число научных публикаций по определенной тематике быстро растет, возникает потребность в их сбалансированном обзоре с целью найти рациональное зерно в потоке статей, иногда содержащих противоречивые результаты. Классические описательные обзоры научной литературы часто не обеспечивают требуемый баланс: отбор включаемых в анализ публикаций носит субъективный характер. Нередко исследователи склонны отбирать в обзор публикации, содержащие результаты, согласующиеся с их личными взглядами и убеждениями, что приводит к смещению в пользу позиции, разделяемой автором.

Метаанализ — это относительно новый инструментарий выполнения научных обзоров, позволяющий обобщить результаты множества научных статей, исследующих одно и то же явление. В отличие от привычных описательных обзоров, в метаанализе, во-первых, анализируемые публикации отбираются по прозрачной, понятной схеме, минимизирующей свойственный обычным обзорам субъективизм, а во-вторых, предполагается строгий количественный анализ пула статей, что придает обзору черты строгого научного количественного исследования.

Целью настоящего исследования является обзор работ, посвященных оценке неравенства возможностей, выявление их методических и информационных особенностей и исследование влияния этих особенностей на результат оценки с применением инструмента метаанализа.

Статья построена следующим образом. Во втором разделе кратко описывается возникновение и развитие теории равных возможностей, а также методическое и информационное обеспечение эмпирических исследований по этой проблематике. В третьем разделе описывается процедура метаанализа, формирование метаданных и стратегия метарегрессионного анализа. Четвертый раздел посвящен результатам метаанализа и их обсуждению.

## **2. Теория равных возможностей: возникновение, развитие, практическое применение к изучению неравенства в современном обществе**

### **2.1. Отцы-основатели**

Теория равных возможностей сформировалась в процессе развития эгалитарных теорий справедливости в результате критики эгалитаризма благосостояния. В 1971 г. Rawls в своей знаменитой книге «Теория справедливости» (Rawls, 1971), ставшей одним из самых известных и влиятельных философских произведений в англоязычном мире в XX веке, предложил концепцию равенства первичных благ как альтернативу эгалитаризму благосостояния. Под первичными благами Rawls понимал средства, необходимые индивидам для реализации своих жизненных планов. По его мнению, в справедливом обществе должно быть обеспечено не равенство благосостояния, а равенство первичных благ, к которым автор относил права, свободы, возможности, доходы и богатство. Различия в благосостоянии, возникающие в связи с разными жизненными планами индивидов и разным использованием первичных благ, относятся, по мнению Rawls, к сфере персональной ответственности и должны рассматриваться как справедливые.

Эти идеи получили развитие в работах (Dworkin, 1981a, b), где была предложена концепция равенства ресурсов. Ресурсы в понимании Dworkin шире, чем первичные блага

Rawls, и включают, помимо них, так называемые «внутренние» ресурсы, представляющие собой совокупность врожденных индивидуальных характеристик типа талантов и неполноценностей.

Свое видение того, что должно быть выровнено в справедливом обществе, предложил Atneson (1989) — концепцию равных возможностей для благосостояния. Его идея состоит в том, что в справедливом обществе нужно выровнять потенциальные возможности достижения благосостояния и возложить на индивида ответственность за то, что его фактические решения привели к формированию благосостояния, отличающегося от благосостояния тех, кто имел те же потенциальные возможности, но принимал другие решения.

Еще одна точка зрения на справедливость, ответственность и равенство предложена Cohen (1989) — концепция равного доступа к преуспеваю. По мнению Cohen, препятствия к преуспеваю могут быть двух видов: нехватка ресурсов и «дороговизна» их применения (применение ресурса тем дороже, чем сильнее это приводит к снижению индивидуального благосостояния). В справедливом обществе оба вида препятствий должны быть элиминированы, при условии, что эти препятствия носят недобровольный характер, т. е. не являются следствием собственных решений индивида.

В целом, несмотря на отличия описанных концепций, объединяющая их идея состоит в следующем: индивидуальные достижения частично являются результатом произвольных обстоятельств (таких как генетически predetermined индивидуальные характеристики, факторы семейного бэкграунда и т. п.), а частично зависят от собственных усилий и выбора индивида, другими словами, факторов персональной ответственности. Неравенство, обусловленное факторами-обстоятельствами, несправедливо и должно быть элиминировано или скомпенсировано настолько, насколько это возможно (принцип компенсации). Неравенство, являющееся следствием факторов персональной ответственности, является приемлемым (принцип естественной награды).

## 2.2. Измерение неравенства возможностей: методическое и информационное обеспечение

Практическое применение теории равных возможностей к изучению неравенства требовало уточнения и математической формализации описанных идей (Fleurbaey, 2008). Огромный вклад в этом направлении сделали Roemer (1993, 1998) и Van de Gaer (1993), заложившие основы измерения неравенства возможностей. Это дало толчок к разработке методик оценки неравенства возможностей и их апробации на микроданных различных стран. Наиболее популярными направлениями являются исследования неравенства возможностей в отношении доходов, образования и здоровья. В данном исследовании анализируются только работы, посвященные измерению неравенства возможностей в отношении доходов.

Детальный обзор методического обеспечения исследований по неравенству возможностей в отношении доходов представлен в работе (Ramos, Van de Gaer, 2016).

В целом, используемые методики оценки неравенства возможностей можно классифицировать по ряду оснований, наиболее важными из которых являются следующие.

1. *Функция связи достижения с обстоятельствами и усилиями.* С этой точки зрения различают параметрический и непараметрический методы оценки неравенства возможностей. Параметрический метод основан на выборе конкретной формы связи достижения

с факторами, его определяющими, и оценке ее параметров с помощью регрессионного анализа. При использовании непараметрического метода функция связи достижения с обстоятельствами и усилиями считается неизвестной. И параметрический, и непараметрический подходы имеют свои преимущества и недостатки. К преимуществам параметрического подхода можно отнести его способность работать как с дискретными, так и с непрерывными факторными переменными, и то время как непараметрический подход требует дискретных факторов. Кроме того, параметрический подход менее требователен к объему наблюдений по сравнению с непараметрическим. Однако он подвержен ошибкам спецификации и более сложен в вычислительном плане. Сравнительный анализ результатов оценки неравенства возможностей параметрическим и непараметрическим методами выполнен на российских данных в работе (Ибрагимова, Франц, 2020а), согласно которой оценки получились довольно близкими между собой.

2. *Используемый критерий равенства возможностей.* В этом плане существуют два подхода: упреждающий (ex-ante) и постфактумный (ex-post). Упреждающий подход, предложенный Van de Gaer (1993), базируется на том, что равенство возможностей достигается тогда, когда средние достижения индивидов с разными обстоятельствами одинаковы. Постфактумный подход, обоснованный Roemer (1993), опирается на идею о том, что равенство возможностей имеет место, если достижения индивидов с одинаковыми усилиями одинаковы. Более подробно теоретические различия между этими подходами обсуждаются в (Fleurbaey, Peragine, 2012). С практической точки зрения измерять неравенство возможностей на базе ex-ante подхода проще, чем на базе ex-post подхода, т. к. для ex-ante оценок требуются данные по факторам-обстоятельствам и индивидуальным достижениям, в то время как при использовании ex-post подхода нужны данные по факторам-услиям. Факторы-обстоятельства гораздо более наблюдаемы и измеримы, чем факторы-услия. Практически невозможно найти в социологических опросах переменные, которые отражали бы уровень собственных усилий индивида, поэтому оценки ex-post чаще всего строятся на базе дополнительных предположений, иногда довольно спорных (например, предполагается независимость усилия от обстоятельств). Сравнительный анализ ex-ante и ex-post оценок неравенства возможностей выполнен в работе (Cecchi et al., 2010), согласно которой оценки на базе ex-post выше, чем при ex-ante подходе.

3. *Применяемая мера неравенства.* Наиболее популярны в исследованиях по неравенству возможностей L-индекс Тейла и индекс Джини, но иногда применяются и другие меры, в том числе T-индекс Тейла, GE(2), индексы Аткинсона. Подробнее о мерах неравенства и их свойствах можно найти в (Cowell, 2009; Naughton, Khandker, 2009). С одной стороны, индекс Джини, несомненно, является самой популярной мерой неравенства в исследованиях распределения доходов и заработной платы, однако в основных работах именно по измерению неравенства возможностей чаще использовался L-индекс Тейла. Поэтому эти две меры и получили наибольшую популярность. Вопрос об влиянии меры неравенства на результат оценки неравенства возможностей изучался в ряде исследований в рамках проверки на устойчивость. Так, в работе (Bourguignon et al., 2003), посвященной неравенству возможностей в Бразилии, на базе параметрического подхода и ex-post определения равенства возможностей было выявлено, что оценки с использованием индекса Джини получаются значительно ниже, чем при использовании индекса Тейла. В работе (Hederos et al., 2017), посвященной оценке неравенства в Швеции, на базе параметрического подхода и ex-ante определения равенства возможностей, напротив, получилось, что оценки с применением индекса Джини выше, чем с индексом Тейла. В работе (Ибрагимова, Франц, 2020а) по российским данным выявлено, что при

оценке параметрическим методом на базе ex-ante подхода оценки с применением индекса Джини получаются выше по сравнению с другими мерами неравенства. В целом прослеживается определенная закономерность, по крайней мере, при использовании параметрического метода: оценка на базе ex-ante подхода с индексом Джини выше, чем с L-индексом Тейла, а оценка на базе ex-post подхода с индексом Джини ниже, чем с L-индексом.

Информационной базой исследований по неравенству возможностей являются социологические опросы, чаще всего содержащие репрезентативную выборку национального уровня, проводимые национальными и международными социологическими и статистическими организациями. В силу того, что используются данные готовых соцопросов, не планировавшихся специально под изучение проблемы неравенства возможностей, выбор факторов-обстоятельств и измерителей индивидуальных достижений определяется тем, какие данные присутствуют в базе опроса в достаточном объеме. Поэтому общим недостатком эмпирических работ по неравенству возможностей является далеко не полный учет факторов-обстоятельств и их разный состав в каждом исследовании, затрудняющий сопоставление результатов. Более подробно последствия неполного учета факторов-обстоятельств обсуждаются в (Luongo, 2012; Balcazar, 2015; Brunori et al., 2019).

Большинство работ по неравенству возможностей базируются на данных национальных социологических опросов и содержат оценку неравенства возможностей в какой-либо одной стране. Часто в них для проверки устойчивости авторы используют несколько вариантов расчета. Например, выполняется анализ как параметрическим, так и непараметрическим методами (например (Singh, 2010) по Индии), либо меняется состав факторов-обстоятельств (см. (Ибрагимова, Франц, 2019) по неравенству возможностей в РФ), либо делается оценка и с позиций ex-ante, и с позиций ex-post подходов (например, (Cecchi, Pegagine, 2010) по Италии, (Ибрагимова, Франц, 2020a) по России), либо используется несколько мер неравенства ((Björklund et al., 2012) по Швеции, (Ибрагимова, Франц, 2020b) по России)). Поэтому в рамках одной работы часто содержится несколько вариантов оценки неравенства возможностей по одной и той же стране.

Менее многочисленны исследования, посвященные оценке и сравнительному анализу неравенства возможностей сразу в нескольких странах с использованием опросов, проводимых наднациональными структурами на базе универсального социологического инструментария. К такому классу работ можно отнести (Marrero, Rodríguez, 2012; Brzezinski, 2020; Cecchi et al., 2010), выполненные на базе опроса EU-SULC, Transition Report (European Bank..., 2016), использовавший опрос LiTS-III в качестве информационной базы.

Можно выделить несколько особенностей информационной базы, потенциально способных оказывать влияние на результат оценки.

*Применяемый показатель дохода индивида.* Иногда используют доход от всех источников, иногда — только трудовой доход. В некоторых работах, например, (Pistolesi, 2009; Björklund et al., 2012), берется средний доход за несколько лет с целью сглаживания случайной вариации доходов. Согласно расчетам (Pauhofová et al., 2020) на данных РМЭЗ ВШЭ<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE)», проводимый Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» и ООО «Демоскоп» при участии Центра народонаселения Университета Северной Каролины в Чапел Хилле и Института социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН. (Сайты обследования RLMS-HSE: <http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms> и <http://www.hse.ru/rlms>).

20-й волны, неравенство возможностей получается выше при использовании трудового дохода по сравнению с общим. К такому же выводу пришли и другие российские исследователи, использовавшие данные обследования «Человек, семья, общество»<sup>3</sup>. Так, согласно оценкам из (Карцева, Кузнецова, 2020), вклад неравенства возможностей в неравенство трудовых доходов составляет 23–25%, а в неравенство среднедушевых доходов — 16–19%.

*Критерии отбора респондентов* в выборку, на основании которой проводятся расчеты. Одни исследователи ограничивают выборку респондентами возрастом 15–65 лет (Hassine, 2012), в то время как другие — возрастом 26–60 лет (Ибрагимова, Франц, 2020а). В некоторых работах анализ выполняется по нескольким возрастным когортам, при этом в выборку включаются только мужчины-горожане (работа (Bourguignon et al., 2007) по Бразилии, (Ибрагимова, Франц, 2019) по России). Есть работы, в которых анализ выполняется отдельно по мужчинам и женщинам, горожанам и сельским жителям ((Singh, 2010) по Индии).

*Используемый набор факторов-обстоятельств.* Как уже упоминалось, доступность данных является существенной проблемой при формировании набора принимаемых во внимание факторов-обстоятельств. Наиболее часто в анализ включают такие факторы, как пол индивида и образование его родителей. Есть работы, где используются очень неожиданные факторы-обстоятельства. Например, в (Björklund et al., 2012) в качестве факторов-обстоятельств среди прочих встречаются IQ индивида и индекс его массы тела в 18 лет. Авторы сами признают, что использование этих показателей несколько спорно, но обосновывают свою позицию тем, что с общественной точки зрения ребенок до 18 лет не несет за себя ответственность. Очевидно, что набор включаемых факторов-обстоятельств может оказывать огромное влияние на результат оценки — чем больше их принимается во внимание, тем, скорее всего, выше будет неравенство возможностей.

Как следует из приведенного обзора, существует довольно много характеристик, относящихся как к информационному, так и к методическому обеспечению исследований по неравенству возможностей, способных влиять на результат оценки. В данной работе с использованием метаанализа делается попытка определить, что из перечисленного и как влияет на результат измерения.

### 3. Методология и данные

#### 3.1. Метаанализ как продвинутый инструмент выполнения научного обзора эмпирических результатов, полученных в определенной проблемной области

Метаанализ является относительно новым инструментом выполнения научного обзора, направленным на решение проблемы субъективности при отборе статей и придание обзору черт строгого научного количественного аналитического исследования.

Метаанализ включает в себя следующие этапы (Stanley, 2001):

- 1) формирование списка релевантных статей из стандартной базы данных научных публикаций;

<sup>3</sup> Портал социологических данных РАНХиГС. Исследования: Человек, семья, общество 2013. <https://social.ranepa.ru/tsentry-i-instituty/institut-sotsialnogo-analiza-i-prognozirovaniya/issledovaniya/66-chelovek-semya-obshchestvo-2013>.

- 2) выбор и оценка вариации результирующего показателя, отражающего ответ на определенный исследовательский вопрос;
- 3) выбор факторных переменных, отражающих особенности информационной базы и методики расчетов, потенциально способных объяснить наблюдающуюся вариацию результирующего показателя;
- 4) выполнение метарегрессионного анализа, позволяющего оценить, какие факторы являются значимыми предикторами результирующего показателя.

Хотя метаанализ преследует те же цели, что и обычный научный обзор, у него есть ряд преимуществ.

- Прозрачная процедура отбора статей, включаемых в рассмотрение. Это позволяет уменьшить смещение, связанное с субъективизмом при отборе работ, присущим обычным научным обзорам.

- Метаанализ использует строгие статистические методы для описания и объяснения полученных в статьях результатов. Каждый эмпирический результат рассматривается как объект статистического наблюдения, описывающийся конечным набором характеристик. Полученный таким образом массив наблюдений в дальнейшем подвергается обработке с использованием аналитических процедур (чаще всего регрессионного анализа). За счет этого метаанализ является более строгой альтернативой привычным обсуждениям и обзорам.

Как и у любого метода, у метаанализа имеются недостатки. К ним относятся:

- 1) выбор характеристик информационной базы и методики расчетов по-прежнему носит субъективный характер, что может влиять на результаты метаанализа;
- 2) метаанализ склонен учитывать все публикации одинаковым образом, никак не взвешивая их по качеству;
- 3) существует проблема публикационного смещения, связанная с тем, что научные издания чаще принимают к публикации работы, в которых получены статистически значимые результаты, и отказывают в публикации работам, где предполагаемые закономерности не были найдены. Метаанализ никак не учитывает такого рода проблемы.

### 3.2. Мета-данные

Для выполнения метаанализа использовалась легко доступная и универсальная база научных статей — Web of Science. В апреле 2020 г. был запущен поиск по этой базе данных по следующим ключевым словам: неравенство, доходы, неравенство возможностей, факторы-обстоятельства. Условие отбора выглядело следующим образом: (inequality AND (income OR wage OR earnings) AND inequality opportunity AND circumstances).

Отобранные записи (102 публикации) были проанализированы на соответствие следующим критериям включения:

- статья должна содержать эмпирические оценки неравенства возможностей в отношении дохода на национальном уровне с использованием микроданных;
- методика расчета должна быть описана достаточно подробно, чтобы ее можно было классифицировать по нескольким основаниям: параметрический/непараметрический метод оценки, ex-ante/ex-post подход к определению равенства возможностей, используемая мера неравенства;

- информационная база должна быть детально описана, чтобы можно было зафиксировать страну, характеристики исследуемой совокупности по полу (только мужчины, только женщины, оба пола) и месту проживания (только городское население, только сельское население, и городское, и сельское население), возрастные ограничения при формировании выборки, измеритель дохода (трудовой или общий доход);
- в работе четко определен набор принимаемых во внимание факторов-обстоятельств;
- работа должна содержать оценку общего неравенства дохода, а также абсолютного и/или относительного неравенства возможностей в отношении дохода, и эти данные должны быть представлены в числовом виде.

После применения критериев включения в работе осталось 22 публикации, перечень которых приведен в Приложении (табл. П1). Это, однако, не означает, что объем выборки составил 22, т. к. в большинстве работ анализ выполнялся или по нескольким странам, или по нескольким методикам, или по разным возрастным когортам, или по разным волнам

**Таблица 1.** Фиксируемые характеристики информационной базы, методики и результатов измерения неравенства возможностей

Класс характеристик	Характеристика	Значения
Информационная база	Пол	1 — только мужчины; 2 — только женщины; 3 — оба пола
	Возраст	1 — широкий диапазон, все возрастные группы; 2 — младшая возрастная когорта; 3 — средняя возрастная когорта; 4 — старшая возрастная когорта
	Место жительства	1 — только городское население; 2 — только сельское население; 3 — и городское, и сельское население
	Страна	Название
	Учитываемые факторы-обстоятельства	Дополняемый список
	Общее число факторов-обстоятельств	Дискретная переменная
	Измеритель дохода	1 — трудовой доход; 2 — общий доход
Методика оценки	Подход на основе ex-ante / ex-post	1 — ex-ante; 2 — ex-post
	Метод параметрический / непараметрический	1 — параметрический; 2 — непараметрический
	Мера неравенства	1 — L-индекс Тейла; 2 — индекс Джини; 3 — T-индекс Тейла; 4 — индекс Аткинсона A(1); 5 — индекс Аткинсона A(2); 6 — CV2
Результат оценки	Абсолютное неравенство возможностей	Непрерывная переменная
	Относительное неравенство возможностей	Непрерывная переменная
	Общее неравенство	Непрерывная переменная

социологического опроса, или по разному набору факторов-обстоятельств. В этих случаях статья вносила несколько наблюдений в формируемый информационный массив, которые расценивались как независимые друг от друга. Каждое наблюдение описывалось отдельно, общий объем наблюдений составил 353.

Каждый результат измерения неравенства возможностей описывался набором характеристик (табл. 1).

### 3.3. Метарегрессионный анализ

Для понимания того, как особенности используемой информационной базы и методики оценки влияют на результат измерения неравенства возможностей, применялся регрессионный анализ. В рамках основного расчета в качестве зависимой переменной использовались абсолютное и относительное неравенства возможностей, а в качестве факторов — характеристики информационной базы (выборка по возрасту, полу, месту жительства, измеритель дохода, общее количество принимаемых во внимание факторов-обстоятельств) и методики расчетов (параметрическая/непараметрическая, ex-ante/ex-post, используемая мера неравенства), а также общий уровень неравенства. В связи с тем, что в качестве мер неравенства в рассматриваемых работах в основном применялись индекс Джини и L-индекс Тейла, а случаи применения других мер были редки, выборка была ограничена только этими наблюдениями. В результате объем наблюдений сократился до 277. Кроме того, по причине возможной связи между мерой неравенства и оценкой на базе ex-ante и ex-post подходов, рассматривались все возможные их сочетания.

Для оценки устойчивости результатов в плане влияния особенностей методики на результат измерения была сформирована подвыборка, содержащая наблюдения, однородные с точки зрения информационной базы (выборка по месту жительства — все, выборка по полу — все, выборка по возрасту — широкий диапазон, все возрастные когорты), объем которой получился равным 152. В рамках дополнительного расчета в качестве зависимой переменной использовались, как и раньше, абсолютное и относительное неравенство

**Таблица 2.** Варианты моделей

Расчет	Модель	Форма связи	Зависимая переменная	Объем выборки
Основной	O1	Линейная	Абсолютное неравенство возможностей	277
	O2	Полулогарифмическая	Абсолютное неравенство возможностей	277
	O3	Линейная	Относительное неравенство возможностей	277
	O4	Полулогарифмическая	Относительное неравенство возможностей	277
Дополнительный	D1	Линейная	Абсолютное неравенство возможностей	152
	D2	Полулогарифмическая	Абсолютное неравенство возможностей	152
	D3	Линейная	Относительное неравенство возможностей	152
	D4	Полулогарифмическая	Относительное неравенство возможностей	152

возможностей, а в качестве факторов — особенности методики расчетов, измеритель дохода, число факторов-обстоятельств и уровень общего неравенства.

В связи с отсутствием теоретического обоснования формы связи рассматривались две формы — линейная и полулогарифмическая. Таким образом, всего оценивалось 8 регрессионных моделей (табл. 2). Все регрессии оценивались обычным МНК с применением робастных стандартных ошибок.

#### 4. Результаты и обсуждение

Сформированная выборка содержит оценки неравенства возможностей в 53 странах (Австралия, Австрия, Азербайджан, Армения, Белоруссия, Бельгия, Болгария, Босния и Герцеговина, Бразилия, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Грузия, Дания, Египет, Индия, Ирландия, Испания, Италия, Казахстан, Кипр, Киргизия, Китай, Косово, Латвия, Литва, Молдова, Монголия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Россия, Румыния, США, Северная Македония, Сербия, Словакия, Словения, Таджикистан, Турция, Узбекистан, Украина, Финляндия, Франция, Хорватия, Черногория, Чехия, Чили, Швеция, Эстония, ЮАР), что говорит о значительном интересе к рассматриваемой тематике в мировой науке.

Общий уровень неравенства варьировался от 0.0689 до 0.997 при оценке с использованием L-индекса Тейла и от 0.228 до 0.608 при использовании индекса Джини. Абсолютный уровень неравенства возможностей менялся от 0.0013 до 0.656 при измерении с помощью L-индекса Тейла и от 0.059 до 0.179 — с помощью индекса Джини. Вклад неравенства возможностей в общее неравенство доходов варьировался от 1.87 до 65%.

Описательная статистика по набору данных представлена в табл. 3.

Как следует из табл. 3, большая часть наблюдений содержит оценки неравенства возможностей по совокупности, включающей и мужчин, и женщин, проживающих как в сельской, так и в городской местности. Чаще в качестве измерителя индивидуального достижения используется трудовой доход, а не общий. Возможно, это связано с тем, что трудовой доход больше подходит под определение индивидуального достижения, в то время как общий включает доходы из всех источников, часть из которых (например, доход от сдаваемой в аренду квартиры, доставшейся от родителей) не является результатом собственных усилий или решений.

Параметрический метод используется чаще, чем непараметрический. Скорее всего, это объясняется тем, что при одном и том же объеме наблюдений параметрический подход позволяет учесть большее число факторов-обстоятельств, поэтому он и пользуется большей популярностью у исследователей.

Оценок на базе ex-ante подхода больше, чем на базе ex-post подхода. Как уже упоминалось ранее, практическое применение ex-post подхода осложняется тем, что в реальных данных нет индикаторов индивидуальных усилий, и для преодоления этой проблемы приходится делать дополнительные предположения. Этим и объясняется большая популярность ex-ante подхода.

L-индекс Тейла наиболее популярен в работах по оценке неравенства возможностей, на втором месте — индекс Джини, другие меры неравенства используются редко. Практически всегда в качестве факторов-обстоятельств учитываются образование, пол, место рождения

Таблица 3. Описательная статистика

Показатель	Значение	Абсолютное число	Относительная частота, %
<i>Особенности информационной базы</i>			
Выборка по месту жительства	Все	301	85.27
	Городские жители	31	8.78
	Сельские жители	21	5.95
Выборка по полу	Оба пола	258	73.09
	Только мужчины	63	17.85
	Только женщины	32	9.07
Измеритель дохода	Общий доход	106	30.03
	Трудовой доход	247	69.97
Возрастная когорта	Все	261	73.94
	Младшая возрастная группа	34	9.63
	Средняя возрастная группа	38	10.76
	Старшая возрастная группа	20	5.67
<i>Методические особенности</i>			
По связи дохода с обстоятельствами и усилиями	Параметрический метод	233	66.01
	Непараметрический метод	120	33.99
По трактовке равенства возможностей	Ex-ante подход	228	64.59
	Ex-post подход	125	35.41
Используемая мера неравенства	L-индекс Тейла	231	65.44
	Индекс Джини	61	17.28
	T-индекс Тейла	22	6.23
	Индекс Аткинсона A(1)	18	5.10
	Индекс Аткинсона A(2)	18	5.10
	CV2	3	0.85
<i>Учетные факторы-обстоятельства</i>			
Образование родителей	Да	334	94.62
	Нет	19	5.38
Профессиональный статус родителей	Да	193	54.67
	Нет	160	45.33
Экономический статус семьи, в которой рос индивид	Да	53	15.86
	Нет	297	84.14
Пол	Да	330	93.48
	Нет	23	6.52
Место рождения (город/село)	Да	221	62.61
	Нет	132	37.39
Национальность	Да	76	21.53
	Нет	277	78.47
Страна рождения (родился в стране проживания или мигрант)	Да	79	22.38
	Нет	274	77.62
Регион рождения	Да	92	26.06
	Нет	261	73.94

Окончание табл. 3

Показатель	Значение	Абсолютное число	Относительная частота, %
Регион проживания	Да	18	5.10
	Нет	335	94.90
Раса	Да	9	2.55
	Нет	334	97.45
Религия	Да	16	4.53
	Нет	337	95.47
Общее число факторов	1	14	3.97
	2	6	1.70
	3	73	20.68
	4	98	27.76
	5	58	16.43
	6	56	15.86
	7	42	11.90
	8	6	1.70
	9	6	1.70

индивида. Остальные факторы-обстоятельства учитываются реже. Число принимаемых во внимание факторов-обстоятельств весьма существенно варьируется (от 1 до 9), его медианное значение равно 4.

В таблице 4 приведены результаты регрессионного анализа в рамках основного расчета, а в табл. 5 — в рамках дополнительного.

**Таблица 4.** Результаты регрессионного анализа в рамках основного расчета

Факторы	Модель			
	O1	O2	O3	O4
Уровень неравенства	0.4356*** (0.0512)	4.17*** (0.2841)	0.1590*** (0.0297)	1.108*** (0.1916)
<i>Количество факторов-обстоятельств (базовое — 4–6)</i>				
1–3	–0.0093 (0.0095)	0.1586 (0.1012)	0.0209* (0.0124)	0.0880 (0.0946)
7–9	–0.0138 (0.0086)	0.7208*** (0.0879)	0.0904*** (0.0105)	0.6394*** (0.0723)
<i>Выборка по полу (базовая — оба пола)</i>				
Только мужчины	0.0197 (0.0171)	–0.0508 (0.0853)	–0.0314*** (0.0155)	–0.1759** (0.0773)
Только женщины	–0.0229** (0.0104)	0.1352 (0.1113)	–0.0043 (0.0147)	0.0972 (0.1037)
<i>Выборка по территории проживания (базовая — вся территория)</i>				
Только городская местность	0.0633*** (0.0217)	0.2637** (0.1262)	0.0059 (0.0134)	0.0597 (0.0890)
Только сельская местность	–0.0253** (0.0099)	–0.3236** (0.1573)	–0.0348** (0.0168)	–0.3138** (0.1512)

Окончание табл. 4

Факторы	Модель			
	O1	O2	O3	O4
<i>Выборка по возрасту (базовая — все)</i>				
Младшая возрастная группа	-0.0094 (0.0165)	0.2966*** (0.1090)	0.0329** (0.0149)	0.3051*** (0.1094)
Средняя возрастная группа	-0.0361** (0.0165)	-0.0685 (0.1014)	-0.0189 (0.0156)	-0.088 (0.0939)
Старшая возрастная группа	-0.0324 (0.0211)	-0.0587 (0.1468)	0.0083 (0.0171)	0.1033 (0.1248)
<i>Измеритель дохода (базовый — трудовой доход)</i>				
Общий доход	-0.0003 (0.0068)	-0.5540*** (0.0845)	-0.0602*** (0.0093)	-0.4474*** (0.0717)
<i>Методика по связи достижения с обстоятельствами и усилиями (базовая — параметрический метод)</i>				
Непараметрический метод	-0.0226*** (0.0086)	0.155** (0.0778)	-0.0089 (0.0120)	0.1429* (0.0772)
<i>Методика по трактовке равенства возможностей и индексу неравенства (базовая — ex-ante+Тейл)</i>				
Ex-ante+Джини	0.03456*** (0.0085)	0.9186*** (0.0879)	0.1515*** (0.0149)	0.7765*** (0.0801)
Ex-post+Тейл	0.1602** (0.0074)	0.1320 (0.0853)	0.0090 (0.0093)	0.0221 (0.0781)
Ex-post+Джини	-0.5732*** (0.0125)	-0.1887** (0.0853)	-0.0484*** (0.0121)	-0.2138*** (0.0808)
const	-0.0712*** (0.0152)	-4.6186*** (0.1154)	0.1190*** (0.0112)	-2.3429*** (0.0852)
Число наблюдений	277	277	277	277
R <sup>2</sup>	0.6534	0.7921	0.6629	0.5947

Примечание. \*, \*\*, \*\*\* — значимость на 10, 5 и 1%-ном уровне, в скобках приведены стандартные ошибки.

**Таблица 5.** Результаты регрессионного анализа в рамках дополнительного расчета

Факторы	Модель			
	Д1	Д2	Д3	Д4
Уровень неравенства	0.2257*** (0.0321)	4.699*** (0.5333)	0.0616 (0.0877)	1.176** (0.5028)
<i>Количество факторов-обстоятельств (базовое — 4–6)</i>				
1–3	0.0051 (0.0049)	0.4018*** (0.1241)	0.0375** (0.0149)	0.3352*** (0.1263)
7–9	0.0201*** (0.0061)	0.7308*** (0.1332)	0.0987*** (0.0177)	0.5483*** (0.1320)
<i>Измеритель дохода (базовый — трудовой доход)</i>				
Общий доход	-0.0094** (0.0041)	-0.5198*** (0.0978)	-0.0608*** (0.0126)	-0.5249*** (0.0991)

Окончание табл. 5

Факторы	Модель			
	Д1	Д2	Д3	Д4
<i>Методика по связи достижения с обстоятельствами и усилиями (базовая — параметрический метод)</i>				
Непараметрический метод	0.0028 (0.0048)	0.4215*** (0.1302)	0.0327** (0.0153)	0.3305** (0.1259)
<i>Методика по трактовке равенства возможностей и индексу неравенства (базовая — ex-ante+Тейл)</i>				
Ex-ante+Джини	0.0519*** (0.0083)	0.9280*** (0.1436)	0.1871*** (0.0238)	0.7724*** (0.1421)
Ex-post+Тейл	-0.0067** (0.0030)	-0.2516** (0.1107)	-0.0211* (0.011)	-0.3285*** (0.1068)
Ex-post+Джини	-0.0347*** (0.0127)	-0.4006** (0.1830)	-0.0334 (0.0333)	-0.3551* (0.1849)
const	-0.0.126* (0.0068)	0.2197*** (0.2197)	0.1369*** (0.0224)	-2.2614*** (0.1872)
Число наблюдений	152	152	152	152
R <sup>2</sup>	0.8701	0.8631	0.8062	0.7749

Примечание. \*, \*\*, \*\*\* — значимость на 10, 5 и 1%-ном уровне, в скобках приведены стандартные ошибки.

Опираясь на таблицы 4 и 5, можно сделать следующие выводы о влиянии особенностей информационной базы на результаты измерения неравенства возможностей: ограничение выборки только городским населением значимо увеличивает абсолютное неравенство возможностей и не влияет на относительное. Включение в анализ только проживающих в сельской местности уменьшает как относительное, так и абсолютное неравенство возможностей. Вклад неравенства возможностей в общий уровень неравенства получается меньше, если выполнять расчеты только по мужскому населению. При выполнении расчетов на младшей возрастной группе неравенство возможностей получается выше. Последнее выглядит логичным — на ранней стадии жизни стартовые условия, обеспечиваемые в первую очередь родительской семьей, должны иметь большее значение. На более поздних стадиях роль этих факторов должна ослабевать, а собственных усилий — возрастать.

Учет большого числа факторов-обстоятельств (7–9) увеличивает как абсолютный, так и относительный уровни неравенства возможностей. Неожиданными получились результаты в отношении малого числа учтенных обстоятельств. В основном расчете малое число этих факторов не оказывало значимого влияния на уровень неравенства возможностей, а в рамках дополнительного — значимо его увеличивало. По-видимому, имеет значение не только общее число факторов, но и то, какие именно факторы принимаются во внимание, причем в каждой стране они могут иметь разное значение в силу культурных, социальных, экономических и др. особенностей.

Использование общего, а не трудового дохода в качестве индивидуального достижения уменьшает оценку неравенства возможностей. Это можно объяснить тем, что трудовой доход ближе к первичному, а общий — к тому, что сложилось уже после перераспределительных процессов, которые в какой-то мере могут способствовать компенсации неравенства возможностей.

В отношении влияния особенностей методики оценки можно сделать следующие выводы. Применение индекса Джини при расчете на базе ex-ante подхода значительно увеличивает результат оценки. В случае применения индекса Тейла трудно сказать что-то определенное в плане влияния ex-ante/ex-post подходов на результат оценки — в основном расчете коэффициенты часто незначимы и положительны, а в дополнительном — часто значимы и отрицательны. В случае оценки на базе ex-post подхода при использовании индекса Джини оценки получаются меньше, чем при использовании индекса Тейла. Эти результаты не очень коррелируют с полученными в работе (Checchi et al., 2010), где авторы пришли к выводу, что оценки ex-post выше, чем на базе ex-ante подхода, используя в расчетах индекс Тейла. Нельзя сделать и однозначного вывода в плане влияния параметрического или непараметрического подхода на результат оценки — в основном расчете коэффициенты при этом факторе принимают разные знаки, иногда они значимы, а иногда нет. Но этот результат является ожидаемым, поскольку в работе (Ибрагимова, Франц, 2020а) также не получено значительных различий между оценками при использовании параметрического и непараметрического методов.

Чем выше общий уровень неравенства дохода в исследуемой совокупности, тем выше неравенство возможностей, как абсолютное, так и относительное. Эмпирическое изучение связи между общим неравенством и неравенством возможностей выполнялось в работах (European Bank..., 2016; Checchi et al., 2010) путем корреляционного анализа этих показателей по массиву стран. Корреляционная связь всегда получалась прямой, так что вывод настоящей статьи совпадает с результатами, полученными в перечисленных работах. Прямая связь между неравенством возможностей и неравенством результатов говорит о том, что эти явления нельзя рассматривать независимо друг от друга. Как пишет Аткинсон, «даже для тех, чьей конечной целью является равенство возможностей, сокращение неравенства результатов сохраняет актуальность, ибо служит средством достижения этой цели. ... Неравенство результатов в жизни нынешнего поколения — источник незаслуженных преимуществ для следующего поколения. Если нас волнует завтрашнее равенство возможностей, то следует подумать о сегодняшнем равенстве результатов» (Аткинсон, 2018).

## 5. Заключение

В работе сделана попытка изучения влияния методических и информационных особенностей исследований, посвященных оценке неравенства возможностей, на результат оценки с применением инструмента метаанализа. Данная работа является, по-видимому, первой попыткой метаанализа в проблематике неравенства возможностей.

Выявлено, что чаще в качестве измерителя дохода используется трудовой, а не общий доход, оценок на базе ex-ante подхода больше, чем на базе ex-post подхода. L-индекс Тейла наиболее часто применяется в качестве меры неравенства. Практически всегда в качестве факторов-обстоятельств учитывают образование родителей, пол, место рождения индивида, другие факторы-обстоятельства применяются реже.

Результаты метарегрессионного анализа показывают, что на неравенство возможностей в отношении доходов значимое прямое влияние оказывают общий уровень доходного неравенства и число факторов-обстоятельств. Ограничение выборки только сельскими жителями значительно уменьшает неравенство возможностей, также как и выполнение расчетов только в отношении мужского населения. Использование общего, а не трудового дохода, уменьшает

оценку неравенства возможностей. Применение индекса Джини в качестве индекса неравенства при расчете на базе ex-ante подхода значительно увеличивает результат оценки, при расчете на базе ex-post подхода уменьшает ее.

**Благодарности.** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №20-110-50483.

### Список литературы

- Аткинсон Э. (2018). *Неравенство: как с ним быть?* Москва: Дело.
- Ибрагимов З. Ф., Франц М. В. (2019). Неравенство возможностей в Российской Федерации: измерение и оценка на микроданных. *Прикладная эконометрика*, 54, 5–25.
- Ибрагимов З. Ф., Франц М. В. (2020а). Неравенство возможностей: теория и практика измерения на микроданных RLMS-HSE. *Экономическая политика*, 15 (1), 64–89.
- Ибрагимов З. Ф., Франц М. В. (2020б). Россия — страна возможностей? Смотря как считать. *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*, 6, 4–29.
- Карцева М. А., Кузнецова П. О. (2020). Справедливое и несправедливое неравенство в России: оценка вклада неравенства возможностей в неравенство доходов. *Прикладная эконометрика*, 58, 5–31.
- Abatemarco A. (2015). A Gini approach to inequality of opportunity: Evidence from the PSID. *Empirical Economics*, 49 (4), 1497–1519.
- Arneson R. J. (1989). Equality and equal opportunity for welfare. *Philosophical Studies*, 56, 77–93.
- Balcazar C. (2015). Lower bounds on inequality of opportunity and measurement error. *Economics Letters*, 137, 102–105.
- Björklund A., Jäntti M., Roemer J. (2012). Equality of opportunity and the distribution of long-run income in Sweden. *Social Choice and Welfare*, 39, 675–696.
- Bourguignon F., Ferreira F., Menéndez M. (2003). Inequality of outcomes and inequality of opportunities in Brazil. *Policy Research Working Paper Series*, No. 3174. The World Bank.
- Bourguignon F., Ferreira F., Menéndez M. (2007). Inequality of opportunity in Brazil. *Review of Income and Wealth*, 53, 585–618.
- Brunori P., Peragine V., Serlenga L. (2019). Upward and downward bias when measuring inequality of opportunity. *Social Choice and Welfare*, 52 (4), 635–661.
- Brzezinski M. (2020). The evolution of inequality of opportunity in Europe. *Applied Economics Letters*, 27 (4), 262–266.
- Cecchi D., Peragine V. (2010). Inequality of opportunity in Italy. *Journal of Economic Inequality*, 8, 429–450.
- Cecchi D., Peragine V., Serlenga L. (2010). Fair and unfair income inequalities in Europe. *Discussion Paper No. 5025*, IZA.
- Choudhary A., Muthukumar G., Singh A. (2019). Inequality of opportunity in Indian women. *Social Indicators Research*, 145 (1), 389–413.
- Cohen G. (1989). On the currency of egalitarian justice. *Ethics*, 99, 906–944.
- Cowell F. (2009). *Measuring inequality*. Oxford University Press.
- Dworkin R. (1981a). What is equality? Part 1: Equality of welfare. *Philosophy and Public Affairs*, 10, 185–246.

Dworkin R. (1981b). What is equality? Part 2: Equality of resources. *Philosophy and Public Affairs*, 10, 283–345.

European Bank for Reconstruction and Development (2016). Transition for all: Equal opportunities in an unequal world. *Transition report 2016–17*. London: EBRD. <https://www.ebrd.com/news/publications/transition-report/transition-report-201617.html>.

Fleurbaey M. (2008). *Fairness, responsibility and welfare*. Oxford University Press.

Fleurbaey M., Peragine V. (2012). Ex ante versus ex post equality of opportunity. *Economica*, 80 (317), 118–130.

Galal R., El Enbawy H. (2020). Inequality of opportunity in earnings and assets in Egypt. *Applied economics*, 52 (38), 4146–4161.

Golley J., Zhou Y., Wang M. (2019a). Inequality of opportunity and gender discrimination in China's labour income. In: L. Song, Y. Zhou, L. Hurst (eds.). *The Chinese Economic Transformation: Views from Young Economists*, 237–261. ANU Press.

Golley J., Zhou Y., Wang M. (2019b). Inequality of opportunity in China's labor earnings: The gender dimension. *China & World Economy*, 27 (1), 28–50.

Hassine N. (2012). Inequality of opportunity in Egypt. *The World Bank Economic Review*, 26 (2), 265–295.

Haughton J., Khandker S. R. (2009). *Handbook on poverty and inequality*. The World Bank Publications.

Hederos K., Jantti M., Lindahl L. (2017). Gender and inequality of opportunity in Sweden. *Social Choice and Welfare*, 49 (3–4), 605–635.

Hufe P., Peichl A., Roemer J., Ungerer M. (2017). Inequality of income acquisition: The role of childhood circumstances. *Social Choice and Welfare*, 49 (3–4), 499–544.

Luongo P. (2012). Chapter 2. The implication of partial observability of circumstances on the measurement of IOp. In: Bishop J., Rodríguez J. G. (eds.). *Research on Economic Inequality*, 19, 23–49.

Marrero G. A., Rodríguez J. G. (2012). Inequality of opportunity in Europe. *Review of Income and Wealth*, 58 (4), 597–621.

Martinez A., Rampino T., Western M., Tomaszewski W., Roque J. (2017). Estimating the contribution of circumstances that reflect inequality of opportunities. *Economic Papers*, 36 (4), 380–400.

Nunez J., Tartakowsky A. (2011). The relationship between income inequality and inequality of opportunities in a high-inequality country: The case of Chile. *Applied Economics Letters*, 18 (4), 359–369.

Pauhofová I., Bukharbaeva L., Ibragimova Z., Frants M. (2020) Measuring of inequality of opportunity: Parametric approach. *Ekonomický Časopis/Journal of Economics*, 68 (5), 455–476.

Peichl A., Ungerer M. (2016). Accounting for the spouse when measuring inequality of opportunity. *Social Choice and Welfare*, 47 (3), 607–631.

Peichl A., Ungerer M. (2017). Equality of opportunity: East vs. West Germany. *Bulletin of Economic Research*, 69 (4), 421–427.

Piraino P. (2015). Intergenerational earnings mobility and equality of opportunity in South Africa. *World Development*, 67, 396–405.

Pistolesi N. (2009). Inequality of opportunity in the land of opportunities, 1968–2001. *The Journal of Economic Inequality*, 7 (4), 411–433.

Ramos X., Van de Gaer D. (2016). Approaches to inequality of opportunity: Principles, measures and evidence. *Journal of Economic Surveys*, 30 (5), 855–883.

Rawls J. A. (1971). *Theory of justice*. Harvard University Press.

Roemer J. E. (1993). A pragmatic theory of responsibility for the egalitarian planner. *Philosophy and Public Affairs*, 22, 146–166.

Roemer J. (1998). *Equality of opportunity*. Harvard University Press.

Singh A. (2010). The effect of family background on individual wages and an examination of inequality of opportunity in India. *Journal of Labor Research*, 31, 230–246.

Singh A. (2012). Inequality of opportunity in earnings and consumption expenditure: The case of Indian men. *Review of Income and Wealth*, 58 (1), 79–106.

Stanley T. (2001). Wheat from chaff: Meta-analysis as quantitative literature review. *Journal of Economic Perspectives*, 15 (3), 131–150.

Suárez Álvarez A., López Menéndez A. J. (2018). Assessing changes over time in inequality of opportunity: The case of Spain. *Social Indicators Research*, 139 (3), 989–1014.

Van de Gaer D. (1993). *Equality of opportunity and investment in human capital*. Ph.D. dissertation. Leuven: Catholic University of Leuven.

World Bank. (2006). *World development report 2006: Equity and development*. Washington: World Bank.

Zhang Y., Eriksson T. (2010). Inequality of opportunity and income inequality in nine Chinese provinces, 1989–2006. *China Economic Review*, 21 (4), 607–616.

Поступила в редакцию 30.01.2021;  
принята в печать 10.03.2021.

## Приложение

**Таблица П1.** Список источников, использованных для метаанализа

1. Bourguignon, Ferreira, Menéndez (2007)
2. Björklund, Jäntti, Roemer (2012)
3. Marrero, Rodríguez (2012)
4. Hassine (2012)
5. Zhang, Eriksson (2010)
6. Singh (2012)
7. Singh (2010)
8. Piraino (2015)
9. Nunez, Tartakowsky (2011)
10. Hufe, Peichl, Roemer, Ungerer (2017)
11. Abatemarco (2015)
12. Suárez Álvarez, López Menéndez (2018)
13. Martinez, Rampino, Western, Tomaszewski, Roque (2017)
14. Hederos, Jantti, Lindahl (2017)
15. Peichl, Ungerer (2016)
16. Choudhary, Muthukkumaran, Singh (2019)
17. Peichl, Ungerer (2017)
18. Galal, El Enbaby (2020)
19. Ibragimova, Frants (2020a)
20. Golley, Zhou, Wang (2019a)
21. Golley, Zhou, Wang (2019b)
22. European Bank for Reconstruction and Development (2016)

Ibragimova Z., Frants M. Measuring income opportunity inequality: A structural review and meta-analysis. *Applied Econometrics*, 2021, v. 61, pp. 89–109.  
DOI: 10.22394/1993-7601-2021-61-89-109

**Zulfiya Ibragimova**

Bashkir State University, Ufa, Russian Federation;  
Badertdinova@mail.ru

**Marina Frants**

Ufa State Aviation Technical University, Ufa, Russian Federation;  
tan-marina@mail.ru

**Measuring income opportunity inequality:  
A structural review and meta-analysis**

The study deals with methodological and informational features of research on measuring inequality of opportunities. Meta-analysis was used as a research method. Metadata was gathered from a sample of articles from the WoS database, selected through a keyword search.

It was found that the level of income inequality has a significant direct impact on opportunity inequality. Sample restriction to only rural residents significantly reduces inequality of opportunity, as well as performing calculations only for the male population. Application of total income, rather than labor one, reduces the assessment of inequality of opportunity. The choice of the Gini index as inequality measure when calculating on the basis of the ex-ante approach significantly increases the result of the assessment, when calculating on the basis of the ex-post approach, it decreases it.

**Keywords:** inequality of opportunity; income inequality meta-analysis.

**JEL classification:** D63; D31; E24.

**Acknowledgments.** The reported study was funded by RFBR, project number 20-110-50483.

**References**

- Abatemarco A. (2015). A Gini approach to inequality of opportunity: Evidence from the PSID. *Empirical Economics*, 49 (4), 1497–1519.
- Arneson R. J. (1989). Equality and equal opportunity for welfare. *Philosophical Studies*, 56, 77–93.
- Atkinson A. B. (2015). *Inequality: What can be done?* Harvard University Press.
- Balcazar C. (2015). Lower bounds on inequality of opportunity and measurement error. *Economics Letters*, 137, 102–105.
- Björklund A., Jäntti M., Roemer J. (2012). Equality of opportunity and the distribution of long-run income in Sweden. *Social Choice and Welfare*, 39, 675–696.
- Bourguignon F., Ferreira F., Menéndez M. (2003). Inequality of outcomes and inequality of opportunities in Brazil. *Policy Research Working Paper Series*, No. 3174. The World Bank.
- Bourguignon F., Ferreira F., Menéndez M. (2007). Inequality of opportunity in Brazil. *Review of Income and Wealth*, 53, 585–618.
- Brunori P., Peragine V., Serlenga L. (2019). Upward and downward bias when measuring inequality of opportunity. *Social Choice and Welfare*, 52 (4), 635–661.

- Brzezinski M. (2020). The evolution of inequality of opportunity in Europe. *Applied Economics Letters*, 27 (4), 262–266.
- Cecchi D., Peragine V. (2010). Inequality of opportunity in Italy. *Journal of Economic Inequality*, 8, 429–450.
- Cecchi D., Peragine V., Serlenga L. (2010). Fair and unfair income inequalities in Europe. *Discussion Paper No. 5025*, IZA.
- Choudhary A., Muthukkumaran G., Singh A. (2019). Inequality of opportunity in Indian women. *Social Indicators Research*, 145 (1), 389–413.
- Cohen G. (1989). On the currency of egalitarian justice. *Ethics*, 99, 906–944.
- Cowell F. (2009). *Measuring inequality*. Oxford University Press.
- Dworkin R. (1981a). What is equality? Part 1: Equality of welfare. *Philosophy and Public Affairs*, 10, 185–246.
- Dworkin R. (1981b). What is equality? Part 2: Equality of resources. *Philosophy and Public Affairs*, 10, 283–345.
- European Bank for Reconstruction and Development (2016). Transition for all: Equal opportunities in an unequal world. *Transition report 2016–17*. London: EBRD. <https://www.ebrd.com/news/publications/transition-report/transition-report-201617.html>.
- Fleurbaey M. (2008). *Fairness, responsibility and welfare*. Oxford University Press.
- Fleurbaey M., Peragine V. (2012). Ex ante versus ex post equality of opportunity. *Economica*, 80 (317), 118–130.
- Galal R., El Enbaby H. (2020). Inequality of opportunity in earnings and assets in Egypt. *Applied economics*, 52 (38), 4146–4161.
- Golley J., Zhou Y., Wang M. (2019a). Inequality of opportunity and gender discrimination in China's labour income. In: L. Song, Y. Zhou, L. Hurst (eds.). *The Chinese Economic Transformation: Views from Young Economists*, 237–261. ANU Press.
- Golley J., Zhou Y., Wang M. (2019b). Inequality of opportunity in China's labor earnings: The gender dimension. *China & World Economy*, 27 (1), 28–50.
- Hassine N. (2012). Inequality of opportunity in Egypt. *The World Bank Economic Review*, 26 (2), 265–295.
- Haughton J., Khandker S. R. (2009). *Handbook on poverty and inequality*. The World Bank Publications.
- Hederos K., Jantti M., Lindahl L. (2017). Gender and inequality of opportunity in Sweden. *Social Choice and Welfare*, 49 (3–4), 605–635.
- Hufe P., Peichl A., Roemer J., Ungerer M. (2017). Inequality of income acquisition: The role of childhood circumstances. *Social Choice and Welfare*, 49 (3–4), 499–544.
- Ibragimova Z., Frants M. (2019). Inequality of opportunity in the Russian Federation: Measurement and evaluation using micro-data. *Applied Econometrics*, 54, 5–25 (in Russian).
- Ibragimova Z., Frants M. (2020a). Inequality of opportunity: Theory and practice of measurement using RLMS-HSE microdata. *Ekonomicheskaya politika*, 15 (1), 64–89 (in Russian).
- Ibragimova Z., Frants M. (2020b). Is Russia a land of opportunity? It depends on how you look at it. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, 6, 4–29 (in Russian).
- Kartseva M. A., Kuznetsova P. O. (2020). Is income inequality fair in Russia? Inequality of opportunity and income inequality. *Applied Econometrics*, 58, 5–31 (in Russian).

- Luongo P. (2012). Chapter 2. The implication of partial observability of circumstances on the measurement of IOp. In: Bishop J., Rodríguez J. G. (eds.). *Research on Economic Inequality*, 19, 23–49.
- Marrero G. A., Rodríguez J. G. (2012). Inequality of opportunity in Europe. *Review of Income and Wealth*, 58 (4), 597–621.
- Martinez A., Rampino T., Western M., Tomaszewski W., Roque J. (2017). Estimating the contribution of circumstances that reflect inequality of opportunities. *Economic Papers*, 36 (4), 380–400.
- Nunez J., Tartakowsky A. (2011). The relationship between income inequality and inequality of opportunities in a high-inequality country: The case of Chile. *Applied Economics Letters*, 18 (4), 359–369.
- Pauhofová I., Bukharbaeva L., Ibragimova Z., Frants M. (2020) Measuring of inequality of opportunity: Parametric approach. *Ekonomický Časopis/Journal of Economics*, 68 (5), 455–476.
- Peichl A., Ungerer M. (2016). Accounting for the spouse when measuring inequality of opportunity. *Social Choice and Welfare*, 47 (3), 607–631.
- Peichl A., Ungerer M. (2017). Equality of opportunity: East vs. West Germany. *Bulletin of Economic Research*, 69 (4), 421–427.
- Piraino P. (2015). Intergenerational earnings mobility and equality of opportunity in South Africa. *World Development*, 67, 396–405.
- Pistolesi N. (2009). Inequality of opportunity in the land of opportunities, 1968–2001. *The Journal of Economic Inequality*, 7 (4), 411–433.
- Ramos X., Van de Gaer D. (2016). Approaches to inequality of opportunity: Principles, measures and evidence. *Journal of Economic Surveys*, 30 (5), 855–883.
- Rawls J. A. (1971). *Theory of justice*. Harvard University Press.
- Roemer J. (1998). *Equality of opportunity*. Harvard University Press.
- Roemer J. E. (1993). A pragmatic theory of responsibility for the egalitarian planner. *Philosophy and Public Affairs*, 22, 146–166.
- Singh A. (2010). The effect of family background on individual wages and an examination of inequality of opportunity in India. *Journal of Labor Research*, 31, 230–246.
- Singh A. (2012). Inequality of opportunity in earnings and consumption expenditure: The case of Indian men. *Review of Income and Wealth*, 58 (1), 79–106.
- Stanley T. (2001). Wheat from chaff: Meta-analysis as quantitative literature review. *Journal of Economic Perspectives*, 15 (3), 131–150.
- Suárez Álvarez A., López Menéndez A. J. (2018). Assessing changes over time in inequality of opportunity: The case of Spain. *Social Indicators Research*, 139 (3), 989–1014.
- Van de Gaer D. (1993). *Equality of opportunity and investment in human capital*. Ph.D. dissertation. Leuven: Catholic University of Leuven.
- World Bank. (2006). *World development report 2006: Equity and development*. Washington: World Bank.
- Zhang Y., Eriksson T. (2010). Inequality of opportunity and income inequality in nine Chinese provinces, 1989–2006. *China Economic Review*, 21 (4), 607–616.

Received 30.01.2021; accepted 10.03.2021.