

Экономическая социология

НЕРАВЕНСТВО ВОЗМОЖНОСТЕЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ИЗМЕРЕНИЯ НА МИКРОДАННЫХ RLMS-HSE

Зульфия ИБРАГИМОВА, Марина ФРАНЦ

Зульфия Фануровна Ибрагимова —
кандидат экономических наук,
доцент кафедры инновационной
экономики Института экономики,
финансов и бизнеса,
Башкирский государственный университет
(РФ, 450076, Уфа, ул. Заки Валиди, 32).
E-mail: badertdinova@mail.ru

Марина Валерьевна Франц —
кандидат технических наук,
доцент кафедры экономики
предпринимательства Института
экономики и управления,
Уфимский государственный авиационный
технический университет
(РФ, 450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12).
E-mail: tan-Marina@mail.ru

Аннотация

В настоящем исследовании оценивается неравенство возможностей в Российской Федерации. Оценка сделана с применением непараметрического подхода. Анализ базируется на данных двадцатой волны Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ, представляющего собой серию ежегодных общенациональных репрезентативных опросов. Пол, образование родителей и тип населенного пункта, где родился индивид, были отобраны в качестве факторов-обстоятельств. Доход и заработная плата применялись как измерители индивидуальных достижений. Сформированная в работе выборка ограничивалась индивидами в возрасте 26–60 лет в силу их активности на рынке труда преимущественно в этом возрастном интервале. Расчеты выполнялись на основе двух разновидностей непараметрического подхода — упреждающего (ex-ante), основанного на критерии «минимум среди средних», и постфактумного (ex-post), базирующегося на критерии «средний по минимумам». Для оценки устойчивости результатов к выбору индекса неравенства использовались L-индекс Тейла, T-индекс Тейла и индексы Аткинсона $A(1)$ и $A(2)$. Установлено, что при применении L-индекса Тейла в качестве меры неравенства вклад неравенства возможностей в неравенство заработной платы составляет 18–24%, а в неравенство индивидуального дохода — 12–21% (в зависимости от особенностей процедуры оценивания). Оценки, полученные с использованием ex-post подхода, выше, чем с использованием ex-ante подхода. Поскольку в исследовании учитывалось ограниченное число факторов-обстоятельств, следует считать, что проведенный анализ позволил оценить нижнюю границу вклада неравенства возможностей в неравенство доходов и заработной платы в Российской Федерации.

Ключевые слова: неравенство возможностей, неравенство индивидуальных достижений, факторы-усилия, факторы-обстоятельства.

JEL: D63, D31, E24.

Введение

Проблема экономического неравенства сегодня находится в фокусе общественного внимания во многих странах. По данным социологических опросов *Global Attitudes*, проводимых исследовательским центром *Pew Research Center* более чем в тридцати странах мира, в США и большинстве европейских стран именно проблема растущего разрыва между богатыми и бедными воспринимается как самая большая угроза современному миру — более значимая, чем распространение ядерного оружия, религиозная и этническая ненависть, СПИД и другие инфекционные заболевания, загрязнение окружающей среды.

В России, по данным опроса 2014 года, который проводился в условиях внешнеполитического кризиса, проблема растущего экономического неравенства заняла третье место — 19% респондентов отметили ее как самую большую угрозу миру. На первом месте — проблема распространения ядерного оружия (29%), на втором — рост религиозной и этнической ненависти (27%).

В опросе, проведенном тем же *Pew Research Center* в России в 2007 году, распределение было совершенно иным: именно проблема растущего разрыва между богатыми и бедными наиболее часто отмечалась как самая большая угроза (27% респондентов ставили ее на первое место). На втором месте была проблема загрязнения окружающей среды (20%), остальные три набрали по 16–17%¹.

В экономической науке проблематика экономического неравенства и взаимосвязи между распределением доходов и ресурсов оставалась на обочине практически до 1990-х годов [Аткинсон, 2018]. В отношении важности этой тематики среди экономистов и сейчас существуют различные точки зрения.

Так, лауреат Нобелевской премии Роберт Лукас писал, что «из тенденций, вредных для здоровой экономической теории, самой обманчивой и — на мой взгляд — самой пагубной является чрезмерное внимание к вопросам распределения... Возможность улучшить жизнь бедняков посредством различных способов распределения уже имеющейся продукции — ничто по сравнению с представляющимся безграничным потенциалом увеличения объемов производства» [Lucas, 2003. Р. 8].

Энтони Аткинсон, напротив, считал, что вопросы распределения имеют огромное значение для понимания функционирования экономики [Аткинсон, 2018], а лауреат Нобелевской пре-

¹ Middle Easterners See Religious and Ethnic Hatred as Top Global Threat. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/global/2014/10/16/middle-easterners-see-religious-and-ethnic-hatred-as-top-global-threat/>.

мии Джозеф Стиглиц в работе «Цена неравенства» утверждал, что увеличение экономического неравенства является причиной целого ряда общественных проблем. В их числе Стиглиц называл дефицит социальной сплоченности, рост преступности, ухудшение здоровья населения, подростковая беременность, ожирение, которые в свою очередь негативно влияют на экономическую эффективность [Стиглиц, 2017].

Концепция равенства возможностей берет свое начало в работе Ричарда Тоуни (1880–1962), который утверждал, что каждому должно быть «позволено в равной степени извлекать максимум выгоды из тех достоинств, которыми он обладает» [Tawney, 1964. P. 46–47]. В дальнейшем эта идея была развита в работах Джона Ролза (1921–2002) [Rawls, 1958; 1971]. Для него благосостояние измерялось как степень, в которой человек выполняет свой жизненный план. Он рассматривал выбор жизненного плана как исключительно индивидуальное решение. Первичные блага считаются теми входными ресурсами, которые необходимы для успеха любого жизненного плана, и поэтому выравнивание доступа индивидов к первичным благам является способом их привлечения к ответственности за выбор жизненного плана.

Позднее Рональд Дворкин опубликовал две статьи [Dworkin, 1981a; 1981b], в которых рассматривались проблемы в аргументации Ролза. Дворкин пытался определить концепцию равенства, которая была бы этически обоснованной. В первой из этих статей он утверждал, что «равенство благосостояния» не является внятным и привлекательным идеалом прежде всего потому, что не предполагает ответственности людей за их предпочтения. Во второй статье Дворкин приводил доводы в пользу «равенства ресурсов», при котором ресурсы включают аспекты физической и биологической среды человека, за которые он не должен нести ответственность. Дворкин возлагал на людей ответственность за их предпочтения, в частности за предпочтения в отношении риска.

Позднее в работах исследователей [Arneson, 1989; 1990; Cohen, 1989] было предложено заменить неравенство ресурсов на неравенство возможностей. Авторы предложили два способа определить нормативный идеал равенства возможностей:

- 1) «мы должны... компенсировать только то неравенство, которое не связано с индивидуальным выбором» [Cohen, 1989. P. 914];
- 2) «перераспределительная политика не должна корректировать неравенство, возникающее вследствие свободного выбора или ошибки того, кто достиг меньшего, так как инди-

вид должен нести ответственность за свой выбор или свое неправильное поведение, которое привело к возникновению неравенства» [Arneson, 1990. Р. 176].

Важность этих определений состоит в том, что, несмотря на сходство, они формируют два разных принципа в теории неравенства возможностей: принцип компенсации, утверждающий, что неравенство, не связанное с индивидуальным выбором, должно компенсироваться; и принцип естественной награды, утверждающий, что неравенство, возникающее вследствие свободного выбора индивидом своих действий, не должно затрагиваться перераспределительными механизмами. Как мы увидим далее, эти принципы не тождественны и формируют разные подходы, в том числе к измерению неравенства возможностей.

Значительный вклад в теорию неравенства возможностей внесли работы Джона Ромера [Roemer, 1993; 1998]. Он предложил разделять детерминанты индивидуальных достижений на две категории — обстоятельства, не зависящие от индивида (например, место рождения, пол, образование и доходы семьи, в которой индивид родился и рос), и усилия, ответственность за которые несет сам индивид. Ромер предложил считать, что равенство возможностей достигается тогда, когда обстоятельства не влияют на индивидуальное достижение, или, на математическом языке, когда условное распределение достижения при любом фиксированном наборе обстоятельств совпадает с его безусловным распределением. Эта математическая формализация равенства возможностей имела важное значение, поскольку открыла путь к разработке методов практической оценки неравенства возможностей и их апробации на микроданных различных стран.

На сегодня сложились два основных подхода к измерению неравенства возможностей — параметрический и непараметрический.

Параметрический подход, впервые предложенный в работе [Bourguignon et al., 2007], основан на сравнении фактического неравенства достижений с неравенством контрфактических достижений, то есть достижений, которые могли быть, если бы обстоятельства, не контролируемые индивидом, не оказывали влияния на его достижения. Этот подход был использован для оценки неравенства возможностей в различных странах, в том числе в России. Подробно методика параметрического подхода и результаты ее использования на микроданных различных стран, в том числе и на российских, описываются в работе [Ибрагимова, Франц, 2019].

Непараметрический подход, который будет использоваться в настоящем исследовании, впервые предложен в работе [Checchi, Peragine, 2010]. Этот подход основан на разделении совокупности индивидов на несколько однородных групп.

Существуют две разновидности непараметрического подхода: в первой индивиды делятся на группы, однородные с точки зрения обстоятельств, во второй — с точки зрения усилий. В случае непараметрического подхода с использованием групп, однородных по усилиям, внутригрупповая вариация является мерой неравенства возможностей. В случае непараметрического подхода с использованием групп, однородных по обстоятельствам, наоборот, межгрупповой компонент вариации дает оценку неравенства возможностей.

Непараметрический подход имеет некоторые преимущества по сравнению с параметрическим — простоту вычислений и отсутствие необходимости в уравнении, описывающем связь факторов с достижением. Недостаток этого подхода в том, что на практике возможен лишь весьма ограниченный учет факторов-обстоятельств.

В работе [Checchi, Peragine, 2010] оценка неравенства возможностей выполнена с использованием непараметрического подхода на микроданных обследования доходов и благосостояния итальянских домохозяйств. В качестве фактора-обстоятельства использовался наиболее высокий уровень образования родителей индивида, в качестве измерителя индивидуального достижения — годовая начисленная заработная плата. Показано, что неравенство возможностей обуславливает около 20% неравенства заработной платы в Италии.

В эмпирических работах, посвященных неравенству возможностей, нередко используются оба подхода с последующим сравнением полученных результатов. Так, в работе [Ferreira, Gignoux, 2011] исследуется неравенство возможностей в шести латиноамериканских странах — Бразилии, Колумбии, Эквадоре, Гватемале, Панаме и Перу. В качестве измерителей индивидуального достижения применяются среднедушевой эквивалентный доход и среднедушевое эквивалентное потребление домохозяйства, к которому принадлежит индивид. В качестве факторов-обстоятельств отобраны образование отца и матери, профессия отца, национальность или расовая принадлежность и место рождения.

Авторы установили, что вклад названных факторов-обстоятельств в неравенство потребления составляет 25–50% в зависимости от страны, и он достоверно выше, чем их вклад в неравенство дохода (от 22 до 32% в зависимости от страны). Кроме того,

показано, что оценки, полученные с использованием обоих подходов, весьма близки.

В работе [Singh, 2010] на микроданных Индии оценивается вклад неравенства возможностей в неравенство заработной платы. На основе непараметрического подхода с использованием образования отца как фактора-обстоятельства установлено, что вклад неравенства возможностей в неравенство заработной платы в Индии составляет 11–19% для городского населения и 5–8% — для сельского. С использованием параметрического подхода оценивался вклад в неравенство заработной платы таких факторов-обстоятельств, как каста, религия, регион, образование отца, профессиональный статус отца. Получилось, что неравенство возможностей обуславливает 18–26% неравенства заработной платы для городского населения, 16–21% — для сельского.

Оба подхода нашли применение в работе [Hassine, 2012], посвященной оценке неравенства возможностей в Египте. Эта работа базируется на данных трех социологических опросов разных лет — 1988, 1998 и 2006 годов. Оценивались изменения вклада неравенства возможностей в неравенство заработной платы во временной перспективе. В качестве факторов-обстоятельств были отобраны продолжительность обучения отца и матери, тип занятости отца и матери (наемный работник, предприниматель, самозанятый), профессиональный статус отца, место рождения. В качестве измерителя индивидуального достижения выступает заработная плата. Согласно полученным данным, вклад неравенства возможностей в неравенство заработной платы в Египте снижался с 22% в 1988 году до 15% в 2006-м.

В исследовании [Shaheen et al., 2016] оценивается неравенство возможностей в Пакистане на основе параметрического и непараметрического подходов. Социологический опрос «Изучение социального положения и уровня жизни» за два периода, в 2005–2006 и 2010–2011 годах, послужил информационной базой исследования. Образование отца, образование матери, профессия отца, регион проживания и пол были использованы в качестве факторов-обстоятельств, при этом трудовые доходы и доход домохозяйства на душу населения являлись измерителями достижений. Результаты показывают, что неравенство возможностей в трудовых доходах в Пакистане сократилось на 11%, в доходах домохозяйств — на 16%.

1. Цель, методика, информационная база исследования

Целью настоящего исследования является измерение неравенства возможностей в России с использованием микроданных

мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE)² на основе непараметрического подхода.

Оценка неравенства возможностей с использованием непараметрического подхода базируется на основополагающих работах [Roemer, 1993; Van de Gaer, 1993], в которых были предложены два разных критерия для ранжирования социальных ситуаций с позиций неравенства возможностей. Идеи, лежащие в основе этих критериев, состоят в следующем.

Рассмотрим группу индивидов с различными сочетаниями факторов-обстоятельств и факторов-усилий, каждая комбинация которых определяет соответствующий уровень благосостояния. Набор уровней благосостояния при всех сочетаниях обстоятельств и усилий будем называть социальной ситуацией. Условимся считать, что все факторы-обстоятельства и факторы-усилия могут принимать конечное число значений, в этом случае и множество их сочетаний будет конечно. Тогда группу можно разделить, во-первых, на подгруппы с одинаковыми обстоятельствами, во-вторых — на подгруппы с одинаковыми усилиями, в-третьих — на подгруппы, одинаковые как по усилиям, так и по обстоятельствам.

Эгалитарная теория социальной справедливости базируется на идее, что индивид должен нести ответственность за то, что он полностью контролирует, и не нести — за то, что вне его контроля. В рамках этой теории те или иные социальные ситуации оцениваются исходя из двух критериев, известных в теории благосостояния:

- простого утилитарного критерия, который опирается на идею, что индивиды полностью ответственны за свое благосостояние и поэтому благосостояние всей группы можно оценивать, просто вычисляя сумму благосостояний всех индивидов;
- простого максиминного критерия, который оценивает социальную ситуацию тем выше, чем больше благосостояние наименее благополучного из индивидов, входящих в группу (при этом используется предпосылка, что благосостояние индивида совершенно не зависит от его усилий).

Если индивид несет ответственность за то, что он полностью контролирует, и не несет — за то, что вне его контроля, то следу-

² 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. <http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms>, <http://www.hse.ru/rlms>.

ет использовать утилитарный критерий внутри подгрупп с одинаковыми обстоятельствами и максиминный — внутри подгрупп с одинаковыми усилиями. Поскольку эти подгруппы частично пересекаются, возникают два различных варианта построения критерия социальной оценки благосостояния группы в целом.

Первый подход состоит в том, чтобы вычислить сначала среднее благосостояние во всех подгруппах, одинаковых по обстоятельствам, а затем получить минимум из этих среднегрупповых значений и использовать его в качестве социальной оценки общественного благосостояния. Этот подход кратко называют «минимум среди средних» (Min of Means). Он требует наличия данных по факторам-обстоятельствам (чтобы можно было разбить всю исследуемую группу на части, однородные по усилиям) и не требует наличия данных по факторам-усилиям. Последнее является большим преимуществом, так как обычно измерить факторы-обстоятельства гораздо проще, чем факторы-усилия.

Второй подход состоит в том, чтобы сначала рассчитать минимальное благосостояние для всех подгрупп, одинаковых по усилиям, а затем — среднее по этим минимальным значениям и использовать это среднее в качестве социальной оценки общественного благосостояния. Этот подход сокращенно называют «среднее по минимумам» (Mean of Mins). Такой подход требует наличия данных по факторам-усилиям (чтобы можно было разбить группу на подгруппы, однородные по обстоятельствам) и не требует наличия данных по факторам-обстоятельствам.

Конечно, наличие данных является важным моментом при выборе критерия. Однако между этими подходами есть и более интересные смысловые различия. Предпочтение той или иной оценки можно обосновать на основе аксиоматического подхода.

Как уже упоминалось ранее, теория неравенства возможностей включает два важных принципа, по-разному определяющих равенство возможностей. Принцип компенсации гласит, что неравенство, обусловленное неравенством обстоятельств, должно компенсироваться. Представим себе двух индивидов с одинаковыми усилиями. Если есть различия в их благосостоянии, то они обусловлены неравенством возможностей. Тогда социальная ситуация, в которой различия в благосостоянии этих двух индивидов меньше, должна быть предпочтительной; ее оценка должна быть выше.

На основе этих рассуждений формулируется аксиома *равного благосостояния при равных усилиях*: социальная оценка общественного благосостояния не должна ухудшаться, если происходит передача блага от более благополучного индивида к менее

благополучному, при условии, что оба индивида одинаковы по усилиям и менее благополучный остается таковым и после передачи. Критерий «среднее по минимумам» удовлетворяет этой аксиоме, однако критерий «минимум среди средних» в общем случае — нет.

Принцип естественной награды гласит, что неравенство, обусловленное неравенством усилий, справедливо, и не должно компенсироваться. Представим две группы индивидов с одинаковыми обстоятельствами и разными усилиями. Допустим, что их суммарное благосостояние возросло. Поскольку обстоятельства у всех одинаковы, этот рост произошел за счет больших усилий со стороны отдельных индивидов, и поэтому новая социальная ситуация более предпочтительна, чем исходная. Эти рассуждения позволяют сформулировать аксиому *утилитаризма при равных обстоятельствах*: социальная оценка общественного благосостояния не должна ухудшаться, если суммарное благосостояние двух групп индивидов с одинаковыми обстоятельствами увеличивается. Критерий «минимум среди средних» удовлетворяет этой аксиоме, в то время как критерий «среднее по минимумам» — нет.

Как видно из сказанного, в общем случае ни первый, ни второй из рассматриваемых критериев не удовлетворяют обоим аксиомам. К сожалению, доказано, что нельзя предложить критерий, удовлетворяющий обоим аксиомам в общем случае, в силу возникновения конфликта между принципами компенсации и естественной награды. Критерий «среднее по минимумам» более обоснован с позиций принципа компенсации, а «минимум среди средних» — с позиций принципа естественной награды. Более подробное обсуждение этих критериев можно найти в работе [Fleurbaey, 2008].

Опишем приведенные выше идеи формально.

Пусть C — вектор факторов-обстоятельств, $C = (C_1, C_2, \dots, C_k)$, E — вектор факторов-усилий, $E = (E_1, E_2, \dots, E_l)$. Как было сказано ранее, все факторы-обстоятельства и факторы-усилия могут принимать конечное число значений. Следовательно, и множество их сочетаний конечно. Обозначим символом c какое-либо одно сочетание факторов-обстоятельств, $\{C\}$ — множество различных c , e — какое-либо одно сочетание факторов-усилий, $\{E\}$ — множество различных e . Введем также следующие обозначения:

$p_{c,e}$ — доля населения с обстоятельствами c и усилиями e . Будем считать, что для $\forall c, \forall e, p_{c,e} \geq 0$;

p_c — доля населения с обстоятельствами c ;

p_e — доля населения с усилиями e ;

$p_{e/c}$ — доля индивидов с усилиями e среди индивидов с обстоятельствами c , $p_{e/c} = p_{c,e}/p_c$;

$s(c, e)$ — уровень благосостояния социальной группы с обстоятельствами c и усилиями e ;

социальная ситуация S — это совокупность $s(c, e)$ при всех сочетаниях c, e ;

D — множество возможных социальных ситуаций.

Критерий «минимум среди средних» может быть представлен следующим образом: $\forall S_1, S_2 \in D S_1 \geq S_2$ тогда и только тогда, когда выполняется условие:

$$\min_{c \in \{C\}} \sum_{e \in \{E\}} p_{e/c} s_1(c, e) \geq \min_{c \in \{C\}} \sum_{e \in \{E\}} p_{e/c} s_2(c, e). \quad (1)$$

Критерий «среднее по минимумам» может быть представлен следующим образом: $\forall S_1, S_2 \in D S_1 \geq S_2$ тогда и только тогда, когда выполняется условие:

$$\sum_{e \in \{E\}} p_e \min_{c \in \{C\}} s_1(c, e) \geq \sum_{e \in \{E\}} p_e \min_{c \in \{C\}} s_2(c, e). \quad (2)$$

Наличие двух критериев оценки социальных ситуаций порождает два разных подхода к оценке неравенства возможностей. Эти подходы называются упреждающим (ex-ante), основанным на критерии «минимум среди средних», и постфактумным (ex-post), основанным на критерии «среднее по минимумам».

2. Оценивание неравенства возможностей на основе непараметрического подхода: основные идеи и допущения

Рассмотрим группу из N индивидов, обозначив символом W распределение достижения в группе. Будем считать, что индивидуальное достижение w_i целиком зависит от индивидуальных обстоятельств c_i и усилий e_i :

$$w_i = g(c_i, e_i). \quad (3)$$

Как видно из (3), рассматриваемая модель является детерминированной, поскольку в ней отсутствует случайный компонент, обязательный для стохастических моделей, обычно применяемых в эконометрических расчетах.

Кроме того, w_i и c_i наблюдаемы, в то время как e_i — нет. Это связано с тем, что под факторами-усилиями обычно понимают такие характеристики, как настойчивость, терпеливость, выносливость, готовность учиться, работоспособность. Однако эти параметры не измеримы методами социологических опросов, результаты которых и являются исходными данными. Поэтому предполагается, что существует некоторая обобщенная ненаблюдаемая характеристика этих качеств. Будем называть ее «усилие» и обозначим

e , или, другими словами, будем считать, что вектор факторов-усилий E одномерен и ненаблюдаем.

Функция g также считается неизвестной, но одинаковой для всех индивидов. Кроме того, предполагается, во-первых, что функция g монотонно возрастает с ростом e (при прочих равных условиях рост усилия приводит к росту достижения), во-вторых, что $F(e/c) = F(e)$, где F — функция распределения. То есть предполагается, что усилие не зависит от обстоятельств.

Отметим, что в то время как первое предположение выглядит вполне естественным, второе довольно спорно. Можно предположить, что, например, готовность и стремление учиться в какой-то мере определяются такими обстоятельствами, как образование и воспитательные усилия родителей. Однако методы непараметрической оценки строятся в предположении, что это допущение выполняется, — и это одна из слабых сторон таких методов оценки.

Как видно из приведенных критериев, для их применения необходимо разбивать группу на подгруппы, одинаковые по усилиям, одинаковые по обстоятельствам, а также подгруппы, одинаковые и по усилиям, и по обстоятельствам.

Уже упоминалось, что на практике, как правило, доступны данные, характеризующие достижения и обстоятельства индивидов, и недоступны характеристики их индивидуальных усилий. Поэтому обычно нет никаких проблем с тем, чтобы разбить группу на подгруппы, одинаковые по обстоятельствам. При описании методик непараметрического подхода многие авторы для краткости называют это разбиение разбиением на типы, и мы тоже будем использовать это определение. Тогда всю группу P можно представить как совокупность непересекающихся типов, то есть $P = \cup Tr^j$. Внутритиповое распределение достижения будем обозначать WTr^j . В этом случае внутритиповая вариация достижения в WTr^j — это вариация, обусловленная разным уровнем усилий индивидов, а межтиповая (вариация между WTr^j) — вариация, обусловленная различием в обстоятельствах. Разложение общей вариации на внутритиповой и межтиповой компоненты позволяет оценить вклад неравенства возможностей в неравенство достижений. Этот подход к оценке неравенства возможностей называется упреждающим, или *ex-ante*, подходом.

С разбиением группы индивидов на подгруппы, одинаковые по усилию, возникают проблемы в связи с ненаблюдаемостью этой переменной на практике. Задача разбиения группы на подгруппы, одинаковые по усилиям, при отсутствии переменной усилия решается следующим образом. Ввиду монотонного возрастания достижений по мере роста усилий и независимости усилий от

обстоятельств внутри подгруппы, одинаковой по обстоятельствам, усилие будет монотонно увеличиваться по мере перехода к более высоким персентилям в распределении достижения. Это означает, что индивиды, попадающие в одни и те же персентили во внутритиповых распределениях WTr^i , прилагали одинаковые усилия. Тогда подгруппа индивидов, чьи достижения попадают в p -й персентиль их внутритиповых распределений, одинакова по усилиям. Таким образом, проблема разбиения на подгруппы, одинаковые по усилиям, решена.

При описании методик непараметрического подхода многие авторы для краткости называют это разбиение разбиением на транши, и мы тоже будем пользоваться этим определением. Тогда всю группу P можно представить как совокупность непересекающихся траншей, $P = UTr^p$, где Tr^p — транш. Внутритраншевое распределение достижения будем обозначать WTr^p . Число траншей в отличие от числа типов зависит от выбранного исследователем количества персентилей, обозначим это число как m . В этом случае внутритраншевая вариация достижения в WTr^p — это вариация, обусловленная различиями в обстоятельствах индивидов, а межтраншевая (вариация между WTr^p) — вариация, обусловленная различиями в усилиях. Разложение общей вариации на внутритраншевый и межтраншевый компоненты позволяет оценить вклад неравенства возможностей в неравенство достижений. Этот подход к оценке неравенства возможностей называется постфактумным, или *ex-post*, подходом.

Как следует из сказанного, в упреждающем подходе равенство возможностей достигается, если внутритиповые средние достижений индивидов равны между собой. Неравенство возможностей уменьшается, если уменьшается вариация внутритиповых средних.

В постфактумном подходе равенство возможностей достигается, если те, кто прикладывает одинаковые усилия, имеют одинаковые достижения. Неравенство возможностей уменьшается, если уменьшается вариация достижений среди индивидов с одинаковым уровнем усилия.

Оба подхода имеют право на существование и выглядят обоснованными, поэтому трудно отдать предпочтение одному из них.

Важно отметить еще один момент. Имея разбиение как на типы, так и на транши, можно получить и разбиение группы на подгруппы, одинаковые как по усилиям, так и по обстоятельствам. Тогда всю группу P можно представить как совокупность непересекающихся подгрупп, одинаковых и по обстоятельствам, и по

усилиям, то есть $P = \bigcup G^{j,p}$, где $G^{j,p}$ — подгруппа с обстоятельствами c^j и усилиями e^p . Внутригрупповое распределение достижения будем обозначать $WG^{j,p}$. В соответствии с моделью (3) вариации внутри $WG^{j,p}$ быть не должно, хотя при работе с реальными данными некоторая вариация всё-таки сохраняется. Поэтому от нее можно избавиться, используя процедуру сглаживания, иначе говоря, заменяя фактические значения индивидуальных достижений на их средние внутри подгруппы, то есть на среднее значение по распределению $WG^{j,p}$. В нашей работе приводятся результаты в обоих вариантах — и при использовании процедуры сглаживания, и без нее — с целью анализа устойчивости результатов к применению этой процедуры.

Методика оценки неравенства возможностей с использованием упреждающего (ex-ante) подхода

Используется разбиение на типы.

Общее неравенство достижения раскладывается на внутритиповую и межтиповую составляющие. Это возможно при использовании любого индекса неравенства, удовлетворяющего аксиоме декомпозиции. Обозначим $I(W)$ индекс неравенства достижения в целом по группе, $I(W_w)$ — его внутритиповую составляющую, $I(W_B)$ — его межтиповую составляющую. Тогда $I(W_B)$ — абсолютная мера неравенства возможностей, $I(W_w)$ — абсолютная мера неравенства усилий.

Оценка относительной величины вклада неравенства возможностей в неравенство достижений θ^{ex_ante} может быть найдена по одной из следующих формул:

$$\theta_c^{ex_ante} = I(W_B)/I(W) \quad (4)$$

или

$$\theta_e^{ex_ante} = 1 - I(W_w)/I(W), \quad (5)$$

где $\theta_c^{ex_ante}$ — доля неравенства достижения, обусловленная неравенством возможностей, полученная с использованием упреждающего подхода, а $\theta_e^{ex_ante}$ — доля неравенства достижения, которую нельзя объяснить неравенством усилий индивидов, полученная с использованием упреждающего подхода.

Отметим, что в общем случае равенство $I(W) = I(W_w) + I(W_B)$ может не выполняться, и, следовательно, оценки $\theta_c^{ex_ante}$ и $\theta_e^{ex_ante}$ могут различаться. Однако если использовать индекс неравенства, удовлетворяющий аксиоме аддитивной декомпозиции, это равенство будет выполняться, и $\theta_c^{ex_ante}$ и $\theta_e^{ex_ante}$ будут получаться одинаковыми.

Методика оценки неравенства возможностей с использованием постфактумного (ex-post) подхода

Используется разбиение на транши.

Общее неравенство достижения раскладывается на внутри-траншевую и межтраншевую составляющие. Это возможно при использовании любого индекса неравенства, удовлетворяющего аксиоме декомпозиции. Обозначим $I(W)$ индекс неравенства достижений в целом по группе, $I(W_w)$ — его внутритраншевую составляющую, $I(W_B)$ — его межтраншевую составляющую. Тогда $I(W_w)$ — абсолютная мера неравенства возможностей, $I(W_B)$ — абсолютная мера неравенства усилий.

Оценка относительной величины вклада неравенства возможностей в неравенство достижений θ^{ex_post} может быть найдена по одной из следующих формул:

$$\theta_c^{ex_post} = I(W_w)/I(W) \quad (6)$$

или

$$\theta_e^{ex_post} = 1 - I(W_B)/I(W), \quad (7)$$

где $\theta_c^{ex_post}$ — доля неравенства достижений, обусловленная неравенством возможностей, полученная с использованием постфактумного подхода, а $\theta_e^{ex_post}$ — доля неравенства достижений, которую нельзя объяснить неравенством усилий индивидов, полученная с использованием постфактумного подхода.

Отметим, что в общем случае равенство $I(W) = I(W_w) + I(W_B)$ может не выполняться и, следовательно, оценки $\theta_c^{ex_post}$ и $\theta_e^{ex_post}$ могут различаться. Однако если использовать индекс неравенства, удовлетворяющий аксиоме аддитивной декомпозиции, это равенство будет выполняться, и $\theta_c^{ex_post}$ и $\theta_e^{ex_post}$ будут получаться одинаковыми.

Как видно из описания методик оценки неравенства возможностей, для их практического применения необходимо использовать индекс неравенства, обязательно обладающий свойством декомпозиции и желательно — свойством аддитивной декомпозиции.

На практике используются несколько индексов неравенства, включая индекс Джини, семейство обобщенных мер энтропии, из которых наиболее часто используются Т- и L-индексы Тейла, а также семейство индексов неравенства Аткинсона [Naughton, Khandker, 2009].

Индекс Джини, являющийся наиболее популярным измерителем неравенства, тем не менее не обладает ни свойством декомпозиции, ни свойством аддитивной декомпозиции, поэтому не

подходит для использования в качестве меры неравенства в контексте нашего исследования.

Семейство обобщенных индексов энтропии обладает свойством аддитивной декомпозиции и поэтому подходит для целей исследования больше всего. Семейство индексов Аткинсона обладает свойством декомпозиции, но не аддитивной декомпозиции.

В большинстве работ по неравенству возможностей в качестве меры неравенства выбирается обобщенный индекс энтропии $GE(0)$, называемый также L-индексом Тейла. Его мы и будем использовать в качестве основного. Чтобы показать, насколько оценки устойчивы к выбору индекса неравенства, будут также приведены результаты, полученные на базе обобщенного индекса энтропии $GE(1)$, известного и как T-индекс Тейла, а также индексов Аткинсона $A(1)$ и $A(2)$.

3. Информационная база исследования

Практическая оценка неравенства возможностей с применением непараметрического подхода в значительной степени ограничивается наличием данных, требуемых для оценивания. Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE), представляющий собой серию ежегодных общенациональных репрезентативных опросов на базе вероятностной стратифицированной многоступенчатой территориальной выборки, является на сегодня практически единственным доступным, качественным и объемным источником микроданных по России.

Наиболее полно информация об индивидуальных факторах-обстоятельствах и факторах-усилиях представлена в опросе двадцатой волны, проводившейся в 2011 году. В индивидуальном опроснике этой волны имеются вопросы, характеризующие образование родителей и их профессиональный статус в тот момент, когда индивиду было пятнадцать лет. В более поздних волнах таких данных нет, поэтому данные именно этой волны и были использованы в нашей работе.

В опроснике двадцатой волны есть несколько показателей, которые можно рассматривать как измерители личных достижений: доход, заработная плата, профессиональный статус, образовательный уровень индивида.

В настоящей работе мы сфокусировались на оценке вклада неравенства возможностей в неравенство достижений индивида в материальном аспекте. Поэтому в качестве измерителей индивидуального достижения рассматривались доход и заработная

плата. Оба эти показателя имеют свои достоинства и недостатки в качестве меры индивидуального достижения.

Заработная плата — это доход, полученный индивидом от трудовой деятельности. Доход включает в себя и другие источники денежных средств — пенсии, стипендии, доходы от сдачи имущества в аренду и т. п.

На наш взгляд, заработная плата, являясь мерилем стоимости индивида на рынке труда, в большей мере, чем доход, соответствует понятию индивидуального достижения, поскольку отражает, чего индивид «стоит» лично в данный момент. Поэтому в нашей работе в качестве основного показателя индивидуального достижения используется заработная плата. Однако в целях анализа устойчивости результатов дополнительно приводятся данные, полученные при использовании индивидуального дохода в качестве показателя-достижения.

Факторы-обстоятельства, доступные в данных RLMS-HSE двадцатой волны, включают пол, место рождения индивида (республика бывшего СССР), тип населенного пункта, в котором родился индивид (город, поселок городского типа, деревня, село, аул, кишлак), образование и профессиональный статус родителей в момент достижения индивидом возраста пятнадцати лет. Но в связи с тем, что одновременное включение всех перечисленных факторов приводит к сильному истощению выборки, место рождения индивида (республика бывшего СССР) и профессиональный статус родителей были исключены из рассмотрения.

Кроме того, используемая в работе выборка ограничивалась индивидами 26–60 лет. Ограничение выборки этим возрастным диапазоном обусловлено тем, что люди этого возраста — наиболее активный контингент на рынке труда.

При оценке вклада неравенства возможностей в неравенство заработной платы дополнительно использовались следующие критерии включения в оценку:

- положительный ответ на вопрос о наличии работы;
- наличие определенного ответа на вопрос о размере заработной платы;
- наличие данных об образовании хотя бы одного из родителей, поле индивида и типе населенного пункта, в котором он родился.

После применения критериев включения для оценки вклада неравенства возможностей в неравенство заработной платы объемом выборки составил 2755 респондентов.

Для оценки вклада неравенства возможностей в неравенство доходов дополнительно использовались следующие критерии включения:

- наличие определенного ответа на вопрос о размере индивидуального дохода;
- наличие данных об образовании родителей, поле индивида и типе населенного пункта, в котором родился индивид.

После применения критериев включения для оценки вклада неравенства возможностей в неравенство дохода объем выборки составил 3605 респондентов.

Описательная статистика используемых в работе показателей приведена в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Факторы-обстоятельства		Выборка для оценки вклада неравенства возможностей в неравенство	
		заработной платы, N=2755	дохода, N=3605
Тип населенного пункта — места рождения	Город	1045 (37,93%)	1332 (36,95%)
	Поселок городского типа	417 (15,14%)	512 (14,20%)
	Деревня, село	1293 (46,93%)	1761 (48,85%)
Пол	Мужской	1228 (44,57%)	1497 (41,53%)
	Женский	1527 (55,43%)	2108 (58,47%)
Образование родителей	Неоконченное среднее	1108 (40,22%)	1593 (44,19%)
	Оконченное среднее	525 (19,06%)	655 (18,17%)
	Оконченное среднее специальное	592 (21,49%)	715 (19,83%)
	Оконченное высшее и выше	530 (19,24%)	642 (17,81%)
Достижение индивида		Заработная плата (руб./мес.)	Доход (руб./мес.)
Среднее		17 874,49	17 731,05
Стандартное отклонение		15 238,55	15 612,49
Минимум		50,00	50,00
Максимум		208 000,00	209 500,00

4. Результаты и их обсуждение

Распределение индивидов по подгруппам, однородным по обстоятельствам, в выборке для оценки вклада неравенства возможностей в неравенство заработной платы приведено в табл. 2.

Распределение индивидов по подгруппам, однородным по обстоятельствам, в выборке для оценки вклада неравенства возможностей в неравенство дохода приведено в табл. 3.

Т а б л и ц а 2

**Распределение индивидов по подгруппам, однородным по обстоятельствам
(выборка для оценки вклада неравенства возможностей
в неравенство заработной платы)**

Пол	Место рождения	Образование родителей			
		неокон- ченное среднее	оконченное среднее	оконченное среднее специальное	оконченное высшее и выше
М	Город	110	94	134	162
	Поселок городского типа	59	37	40	38
	Деревня, село	319	96	87	52
Ж	Город	121	113	143	168
	Поселок городского типа	102	51	48	42
	Деревня, село	397	134	140	68

Т а б л и ц а 3

**Распределение индивидов по подгруппам, однородным по обстоятельствам
(выборка для оценки вклада неравенства возможностей
в неравенство дохода)**

Пол	Место рождения	Образование родителей			
		неокон- ченное среднее	оконченное среднее	оконченное среднее специальное	оконченное высшее и выше
М	Город	136	118	149	180
	Поселок городского типа	81	38	44	40
	Деревня, село	426	118	104	63
Ж	Город	206	146	185	212
	Поселок городского типа	137	61	59	52
	Деревня, село	607	174	174	95

Как видно из табл. 2–3, типы хорошо наполнены, иначе говоря, объем наблюдений внутри типов достаточен для расчета персентилей внутритиповых распределений.

Результаты оценки вклада неравенства возможностей в неравенство заработной платы приведены в табл. 4.

Как видно из табл. 4, вклад неравенства возможностей, обусловленного такими факторами, как пол, тип населенного пункта — места рождения, образование родителей индивида, в неравенство заработной платы составляет 18–24% в зависимости от особенностей процедуры оценивания при использовании L-индекса Тейла в качестве меры неравенства. При этом оценки, получаемые с использованием ex-post подхода, заметно выше, чем с использованием ex-ante подхода. Процедура сглаживания делает результаты, получаемые с использованием обоих подходов, более близкими. В целом оценки, получаемые с использованием разных индексов неравенства, обычно дают близкие результаты.

Т а б л и ц а 4

Результаты оценки вклада неравенства возможностей в неравенство заработной платы с использованием непараметрического подхода

Параметр	Индекс неравенства			
	GE(0)	GE(1)	A(1)	A(2)
<i>Ex-ante подход без процедуры сглаживания</i>				
$I(W)$	0,26653	0,26734	0,23396	0,45771
$I(W_B)$	0,04970	0,05026	0,04757	0,12590
$I(W_G)$	0,21683	0,21708	0,19570	0,37960
$\theta_c^{ex_ante}$	18,65%	18,80%	20,33%	27,51%
$\theta_\varepsilon^{ex_ante}$	18,65%	18,80%	16,35%	17,07%
<i>Ex-ante подход с процедурой сглаживания</i>				
$I(W)$	0,25327	0,24913	0,22374	0,39064
$I(W_G)$	0,20357	0,19887	0,18523	0,33379
$I(W_B)$	0,04970	0,05026	0,04726	0,08534
$\theta_c^{ex_ante}$	19,62%	20,17%	21,12%	21,85%
$\theta_\varepsilon^{ex_ante}$	19,62%	20,17%	17,21%	14,55%
<i>Ex-post подход без процедуры сглаживания</i>				
$I(W)$	0,26653	0,26734	0,23396	0,45771
$I(W_G)$	0,06619	0,07301	0,06764	0,12873
$I(W_B)$	0,20034	0,19433	0,17839	0,37759
$\theta_c^{ex_ante}$	24,83%	27,31%	28,91%	28,12%
$\theta_\varepsilon^{ex_ante}$	24,83%	27,31%	23,75%	17,50%
<i>Ex-post подход с процедурой сглаживания</i>				
$I(W)$	0,25327	0,24913	0,22374	0,39064
$I(W_G)$	0,20034	0,19433	0,18066	0,32352
$I(W_B)$	0,05293	0,05479	0,05258	0,09922
$\theta_c^{ex_ante}$	20,90%	21,99%	23,50%	25,40%
$\theta_\varepsilon^{ex_ante}$	20,90%	21,99%	19,25%	17,18%

Результаты оценки вклада неравенства возможностей в неравенство дохода приведены в табл. 5.

Как видно из табл. 5, вклад неравенства возможностей, обусловленного такими факторами, как пол, тип населенного пункта — места рождения, образование родителей индивида, в неравенство индивидуального дохода составляет 12–21% в зависимости от особенностей процедуры оценивания при использовании L-индекса Тейла в качестве меры неравенства. Процедура сглаживания делает результаты, получаемые с использованием обоих подходов, более близкими. Оценки, получаемые с использованием разных индексов неравенства, часто, но не всегда дают близкие результаты.

В целом вклад неравенства возможностей в неравенство дохода меньше, чем в неравенство заработной платы. Это можно объяснить тем, что заработная плата ближе к понятию факторного, первичного дохода, в то время как индивидуальный доход — это то, что сложилось в результате перераспределительных процессов,

Т а б л и ц а 5

**Результаты оценки вклада неравенства возможностей в неравенство дохода
с использованием непараметрического подхода**

Параметр	Индекс неравенства			
	GE(0)	GE(1)	A(1)	A(2)
<i>Ex-ante подход без процедуры сглаживания</i>				
$I(W)$	0,30889	0,28884	0,26574	0,61149
$I(W_B)$	0,03945	0,04128	0,03764	0,17666
$I(W_G)$	0,26944	0,24757	0,23702	0,52812
$\theta_c^{ex_ante}$	12,77%	14,29%	14,16%	28,89%
$\theta_e^{ex_ante}$	12,77%	14,29%	10,81%	13,63%
<i>Ex-ante подход с процедурой сглаживания</i>				
$I(W)$	0,28083	0,26923	0,24485	0,43211
$I(W_G)$	0,24138	0,22795	0,21617	0,39430
$I(W_B)$	0,03945	0,04128	0,03659	0,06242
$\theta_c^{ex_ante}$	14,05%	15,33%	14,94%	14,45%
$\theta_e^{ex_ante}$	14,05%	15,33%	11,71%	8,75%
<i>Ex-post подход без процедуры сглаживания</i>				
$I(W)$	0,30889	0,28884	0,26574	0,61149
$I(W_G)$	0,06618	0,06204	0,05738	0,10745
$I(W_B)$	0,24270	0,22680	0,22104	0,56471
$\theta_c^{ex_ante}$	21,43%	21,48%	21,59%	17,57%
$\theta_e^{ex_ante}$	21,43%	21,48%	16,82%	7,65%
<i>Ex-post подход с процедурой сглаживания</i>				
$I(W)$	0,28083	0,26923	0,24485	0,43211
$I(W_G)$	0,03813	0,04243	0,03977	0,07371
$I(W_B)$	0,24270	0,22680	0,21357	0,38691
$\theta_c^{ex_ante}$	13,58%	15,76%	16,24%	17,06%
$\theta_e^{ex_ante}$	13,58%	15,76%	12,78%	10,46%

которые в некоторой мере компенсировали неравенство возможностей. Однако при этом, как видно из табл. 4–5, общее неравенство дохода выше, чем неравенство заработной платы. Другими словами, перераспределительные процессы не приводят к снижению экономического неравенства в России.

Значительный методический интерес представляет сравнение результатов, полученных непараметрическим методом, с результатами, получающимися на тех же данных с использованием параметрического подхода. Методика параметрической оценки неравенства возможностей подробно представлена в работе [Ибрагимова, Франц, 2019]. Однако результаты, полученные в этой работе, не вполне сопоставимы с результатами настоящего исследования по ряду причин. Во-первых, в работе [Ибрагимова, Франц, 2019] использовался другой набор факторов-обстоятельств. Во-вторых, в ней выборка ограничивалась мужчинами, проживающими в городской местности, а в настоящем исследовании в выборку включались и мужчины, и женщины, проживающие в городской и сельской местности.

Для сравнения оценок, получаемых с использованием параметрического и непараметрического подходов, мы выполнили расчет параметрическим методом на тех же данных и с использованием того же набора факторов-обстоятельств и тех же критериев включения, что и в настоящем исследовании. Результаты приведены в табл. 6–7.

Т а б л и ц а 6

Результаты оценки вклада неравенства возможностей в неравенство заработной платы с использованием параметрического подхода

Параметр	Индекс неравенства			
	GE(0)	GE(1)	A(1)	A(2)
$I(w)$	0,26653	0,26734	0,23396	0,45771
$I(\tilde{w})$	0,21865	0,21896	0,19640	0,39370
$\Theta(\%)$	17,96	18,09	16,05	13,98

Т а б л и ц а 7

Результаты оценки вклада неравенства возможностей в неравенство дохода с использованием параметрического подхода

Параметр	Индекс неравенства			
	GE(0)	GE(1)	A(1)	A(2)
$I(w)$	0,30889	0,28884	0,26574	0,61149
$I(\tilde{w})$	0,27217	0,24911	0,23828	0,58788
$\Theta(\%)$	11,88	13,75	10,33	3,86

Сравнительный анализ табл. 4 и 6, а также табл. 5 и 7 показывает, что оценки на основе параметрического подхода обычно получаются очень близкими и чуть меньшими, чем оценки, рассчитанные с использованием ex-ante подхода без процедуры сглаживания и $\theta_e^{ex_ante}$ в качестве оценки вклада неравенства возможностей в неравенство индивидуальных достижений.

С практической точки зрения интересен вопрос, насколько полученные оценки неравенства возможностей малы или велики, формируют ли они значимые для общества экономические или социальные угрозы. К сожалению, в известной нам литературе по неравенству возможностей мы ни разу не встречали никаких «критических значений» или шкал, позволяющих классифицировать оцененный уровень неравенства возможностей как низкий, приемлемый или социально опасный. Представляется, что разработка и обоснование такой шкалы является важной научно-практической задачей будущих исследований в проблемной области неравенства возможностей.

Некоторое оценочное суждение об уровне неравенства возможностей в России можно сделать на основе сопоставления полученных нами оценок с оценками неравенства возможностей

в других странах. В целом можно констатировать, что уровень неравенства возможностей в РФ сопоставим, например, с неравенством возможностей в Италии и, по-видимому, ниже, чем в латиноамериканских странах.

Однако важно отметить, что такого рода сопоставления очень ненадежны, поскольку в сравниваемых исследованиях разнятся используемые факторы-обстоятельства, измерители индивидуальных достижений и критерии формирования выборки. Поэтому задачу сопоставления уровня неравенства возможностей в России с другими странами также следует рассматривать как перспективное направление развития исследований по этой проблематике.

Заключение

В работе сделана попытка измерить вклад неравенства возможностей, связанных с полом и типом населенного пункта, где родился индивид, а также с образованием его родителей, в неравенство доходов и заработной платы в Российской Федерации на основе непараметрического подхода. При оценке неравенства возможностей применялись два метода — упреждающий и постфактумный. В качестве основной меры неравенства был выбран L-индекс Тейла; для оценки устойчивости результатов к выбору индекса неравенства также использовались T-индекс Тейла и индексы Аткинсона.

Установлено, что при применении L-индекса Тейла в качестве меры неравенства вклад неравенства возможностей в неравенство заработной платы составляет 18–24%, а в неравенство индивидуального дохода — 12–21% в зависимости от особенностей процедуры оценивания.

Полученные нами результаты показывают бóльший вклад неравенства возможностей в заработную плату, чем в неравенство доходов. Наша интерпретация этих результатов заключается в следующем. Заработная плата определяется на рынке труда и относительно мало подвержена государственному регулированию, в то время как индивидуальный доход складывается в том числе и в результате перераспределительных процессов. То обстоятельство, что вклад неравенства возможностей в неравенство доходов меньше, чем в неравенство заработной платы, свидетельствует, что государственная перераспределительная политика в какой-то мере способствует более справедливому с позиций теории неравенства возможностей общественному устройству.

В то же время, по нашим расчетам, неравенство дохода выше, чем неравенство заработной платы, что означает, что перерас-

пределительные процессы не приводят к снижению экономического неравенства в России. Поэтому для снижения вклада неравенства возможностей в неравенство доходов и заработной платы необходимо постепенное встраивание в существующую систему институтов, которые, с одной стороны, стимулировали бы мотивацию индивидов к индивидуальным достижениям, а с другой — способствовали бы снижению как прямого, так и косвенного влияния обстоятельств, не подконтрольных индивиду, на его достижения.

В целом, оценивая состояние исследований по проблематике неравенства возможностей, можно отметить, что к настоящему времени проделана большая работа по разработке теоретических основ и практических методов измерения неравенства возможностей. Более того, эти подходы многократно апробированы на микроданных разных стран.

Однако, с нашей точки зрения, сосредоточившись на проблеме поиска методов измерения неравенства возможностей, современные исследования упускают из виду другую проблему — крайне ограниченный набор принимаемых во внимание факторов-обстоятельств. Все известные нам эмпирические работы используют данные готовых социологических опросов, поэтому выбор факторов-обстоятельств, а также измерителей индивидуальных достижений определяется тем, какие данные присутствуют в опросе.

В тени остаются описание и классификация факторов-обстоятельств, факторов-усилий, индивидуальных достижений, построение теоретической модели их взаимодействия. Между тем проработка этих вопросов на теоретическом уровне, формирование и проведение социологического опроса, специализированного для оценки неравенства возможностей, могли бы существенно углубить понимание природы возникновения и механизмов формирования экономического неравенства.

Литература

1. *Аткинсон Э.* Неравенство: как с ним быть? М.: Дело, 2018.
2. *Ибрагимова З. Ф., Франц М. В.* Неравенство возможностей в Российской Федерации: измерение и оценка на микроданных // Прикладная эконометрика. 2019. Т. 54. № 2. С. 5–25.
3. *Стиглиц Д.* Цена неравенства. Чем расслоение общества грозит нашему будущему. М.: Э, 2017.
4. *Arneson R. J.* Equality and Equal Opportunity for Welfare // Philosophical Studies. 1989. Vol. 56. No 1. P. 77–93.
5. *Arneson R. J.* Liberalism, Distributive Subjectivism, and Equal Opportunity for Welfare // Philosophy and Public Affairs. 1990. Vol. 19. No 2. P. 158–194.
6. *Bourguignon F., Ferreira F., Menéndez M.* Inequality of Opportunity in Brazil // Review of Income and Wealth. 2007. Vol. 53. No 4. P. 585–618.

7. *Checchi D., Peragine V.* Inequality of Opportunity in Italy // *Journal of Economic Inequality*. 2010. Vol. 8. No 4. P. 429–450.
8. *Cohen G.* On the Currency of Egalitarian Justice // *Ethics*. 1989. Vol. 99. No 4. P. 906–944.
9. *Dworkin R.* What is Equality? Part 1: Equality of Welfare // *Philosophy and Public Affairs*. 1981a. Vol. 10. No 3. P. 185–246.
10. *Dworkin R.* What is Equality? Part 2: Equality of Resources // *Philosophy and Public Affairs*. 1981b. Vol. 10. No 4. P. 283–345.
11. *Ferreira F., Gignoux J.* The Measurement of Inequality of Opportunity: Theory and an Application to Latin America // *Review of Income and Wealth*. 2011. Vol. 57. No 4. P. 622–657.
12. *Fleurbaey M.* Fairness, Responsibility, and Welfare. New York: Oxford University Press, 2008.
13. *Hassine N.* Inequality of Opportunity in Egypt // *The World Bank Economic Review*. 2012. Vol. 26. No 2. P. 265–295.
14. *Haughton J., Khandker S.* Handbook on Poverty and Inequality. Washington, DC: World Bank, 2009.
15. *Lucas R.* The Industrial Revolution: Past and Future // *Economic Education Bulletin*, American Institute for Economic Research. 2004. Vol. XLIV. No 8. P. 1–8.
16. *Rawls J.* A Theory of Justice. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971.
17. *Rawls J.* Justice as Fairness // *The Philosophical Review*. 1958. Vol. 67. No 2. P. 164–194.
18. *Roemer J. E.* A Pragmatic Theory of Responsibility for the Egalitarian Planner // *Philosophy and Public Affairs*. 1993. Vol. 22. No 2. P. 146–166.
19. *Roemer J.* Equality of Opportunity. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1998.
20. *Shaheen S., Awan M. S., Cheema A. R.* Measuring Inequality of Opportunity in Pakistan: Parametric and Non-Parametric Analysis // *Pakistan Economic and Social Review*. 2016. Vol. 54. No 2. P. 165–190.
21. *Singh A.* The Effect of Family Background on Individual Wages and an Examination of Inequality of Opportunity in India // *Journal of Labor Research*. 2010. Vol. 31. No 3. P. 230–246.
22. *Tawney R.* Equality. London: Allen and Unwin, 1964.
23. *Van de Gaer D.* Equality of Opportunity and Investment in Human Capital. PhD Dissertation. Leuven: Catholic University of Leuven, 1993.

Ekonomicheskaya Politika, 2020, vol. 15, no. 1, pp. 64–89

Zulfiya F. IBRAGIMOVA, Cand. Sci. (Econ.). Institute of Economics, Finance and Business, Bashkir State University (32, Zaki Validi ul., Ufa, 450076, Russian Federation).
E-mail: badertdinova@mail.ru

Marina V. FRANTS, Cand. Sci. (Tech.). Institute of Economics and Management, Ufa State Aviation Technical University (12, Karla Marksa ul., Ufa, 450000, Russian Federation).
E-mail: tan-Marina@mail.ru

Inequality of Opportunity: Theory and Practice of Measurement Using RLMS-HSE Microdata

Abstract

This paper measures the opportunity inequality in the Russian Federation using a non-parametric approach. The paper uses data from the 20th round of the Russian Longitudinal Monitoring Survey — Higher School of Economics, which is a series of annual nation-wide representative surveys. Gender; type of township where

the respondent was born; and educational status of the respondent's parents were used as circumstance factors. The respondent's income and earnings were chosen as the individual achievements. Calculations were made using two versions of the non-parametric approach: ex-ante, based on the "Min of Means" criterion, and ex-post, based on the "Mean of Mins" criterion. Several inequality indices, including Theil L index, Theil T index, and Atkinson's A(1) and A(2) indices, were used in order to test the measurement reliability. According to the results obtained by our research team, in Russia, the contribution of opportunity inequality to earnings inequality is 18–24%, depending on the measurement procedure. The contribution of opportunity inequality to income inequality is somewhat less, 12–21%. The estimates obtained using the ex-post approach are higher than those using the ex-ante approach. Given that a limited number of circumstance factors were used in the research, it should be considered that the analysis performed allowed us to estimate the lower bound of the contribution of inequality of opportunities to the inequality of income and earnings in the Russian Federation.

Keywords: inequality of opportunity, inequality of individual achievements, effort factors, circumstance factors.

JEL: D63, D31, E24.

References

1. Atkinson A. *Neravenstvo: kak s nim byt'?* [Inequality: What Can Be Done?]. Moscow, Delo, 2018.
2. Ibragimova Z. F., Frants M. V. *Neravenstvo vozmozhnostey v Rossiyskoy Federatsii: izmerenie i otsenka na mikrodatakh* [Inequality of Opportunity in the Russian Federation: Measurement and Evaluation Using Micro-Data]. *Prikladnaya ekonometrika* [Applied Econometrics], 2019, vol. 54, no. 2, pp. 5–25.
3. Stiglitz J. *Tsena neravenstva: chem rassloenie obshchestva grozit nashemu budushchemu* [The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future]. Moscow, E, 2017.
4. Arneson R. J. Equality and Equal Opportunity for Welfare. *Philosophical Studies*, 1989, vol. 56, no. 1, pp. 77–93.
5. Arneson R. J. Liberalism, Distributive Subjectivism, and Equal Opportunity for Welfare. *Philosophy and Public Affairs*, 1990, vol. 19, no. 2, pp. 158–194.
6. Bourguignon F., Ferreira F., Menéndez M. Inequality of Opportunity in Brazil. *Review of Income and Wealth*, 2007, vol. 53, no. 4, pp. 585–618.
7. Checchi D., Peragine V. Inequality of Opportunity in Italy. *Journal of Economic Inequality*, 2010, vol. 8, no. 4, pp. 429–450.
8. Cohen G. On the Currency of Egalitarian Justice. *Ethics*, 1989, vol. 99, no. 4, pp. 906–944.
9. Dworkin R. What is Equality? Part 1: Equality of Welfare. *Philosophy and Public Affairs*, 1981a, vol. 10, no. 3, pp. 185–246.
10. Dworkin R. What is Equality? Part 2: Equality of Resources. *Philosophy and Public Affairs*, 1981b, vol. 10, no. 4, pp. 283–345.
11. Ferreira F., Gignoux J. The Measurement of Inequality of Opportunity: Theory and an Application to Latin America. *Review of Income and Wealth*, 2011, vol. 57, no. 4, pp. 622–657.
12. Fleurbaey M. *Fairness, Responsibility, and Welfare*. N. Y., Oxford University Press, 2008.
13. Hassine N. Inequality of Opportunity in Egypt. *The World Bank Economic Review*, 2012, vol. 26, no. 2, pp. 265–295.
14. Haughton J., Khandker S. *Handbook on Poverty and Inequality*. Washington, DC, World Bank, 2009.
15. Lucas R. The Industrial Revolution: Past and Future. *Economic Education Bulletin, American Institute for Economic Research*, 2004, vol. XLIV, no. 8, pp. 1–8.
16. Rawls J. *A Theory of Justice*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1971.
17. Rawls J. Justice as Fairness. *The Philosophical Review*, 1958, vol. 67, no. 2, pp. 164–194.

18. Roemer J. E. A Pragmatic Theory of Responsibility for the Egalitarian Planner. *Philosophy and Public Affairs*, 1993, vol. 22, no. 2, pp. 146-166.
19. Roemer J. *Equality of Opportunity*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1998.
20. Shaheen S., Awan M. S., Cheema A. R. Measuring Inequality of Opportunity in Pakistan: Parametric and Non-Parametric Analysis. *Pakistan Economic and Social Review*, 2016, vol. 54, no. 2, pp. 165-190.
21. Singh A. The Effect of Family Background on Individual Wages and an Examination of Inequality of Opportunity in India. *Journal of Labor Research*, 2010, vol. 31, no. 3, pp. 230-246.
22. Tawney R. *Equality*. L., Allen and Unwin, 1964.
23. Van de Gaer D. *Equality of Opportunity and Investment in Human Capital*. PhD Dissertation. Leuven, Catholic University of Leuven, 1993.