

# В ОТВЕТЕ ЛИ МЫ ЗА СВОЕ ЗДОРОВЬЕ? НЕРАВЕНСТВО ВОЗМОЖНОСТЕЙ В ЗДОРОВЬЕ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

МАРИНА КАРЦЕВА, ПОЛИНА КУЗНЕЦОВА

*В работе проанализирован вклад неравенства возможностей в неравенство в здоровье населения России в возрасте от 25 до 74 лет. Эмпирической основой исследования являются национально репрезентативные данные РМЭЗ НИУ ВШЭ за 2018 г.*

*В качестве индикатора здоровья использована самооценка состояния здоровья (пятибалльная шкала). Стартовые возможности индивида в работе охарактеризованы образованием родителей и местом рождения (страна, тип поселения). Вектор собственных усилий человека по сохранению здоровья включает уровень образования, отказ от курения и занятия физкультурой.*

*Для анализа влияния стартовых возможностей на состояние здоровья индивида используется методика, предложенная в работе (Граппоу et al. 2010), которая позволяет учесть как прямой, так и посреднический (через влияние на усилия) эффекты. С помощью регрессионного анализа показано, что при прочих равных стартовые возможности оказывают значимое влияние на здоровье индивидов. В частности, образование родителей положительно отражается на самооценке здоровья. Рождение в другой стране, другом населенном пункте и рождение в городской местности, наоборот, снижают показатель самооценки здоровья. Данное наблюдение позволяет сделать вывод о наличии несправедливого неравенства в здоровье, т. е. неравенства, обусловленного факторами, независимыми от собственных усилий человека.*

*Количественная оценка неравенства возможностей в здоровье сделана с помощью непараметрического подхода (Cecchi, Peragine 2010; Lazar 2013). По нашим расчетам вклад неравенства возможностей в неравенство в здоровье составляет 72-74% для населения в целом, будучи несколько выше для женщин (62-74 и 60-69% для мужчин и женщин соответственно) и для лиц старшей возрастной группы (59-62 и 67-75% для групп 25-44 и 45-74 года соответственно). Полученные оценки сопоставимы с результатами для других стран и свидетельствуют о значимости проблемы неравенства возможностей в здоровье в России.*

**Ключевые слова:** *неравенство возможностей, неравенство в здоровье, самооценка здоровья, усилия, стиль жизни в отношении здоровья, Россия, РМЭЗ.*

## ВВЕДЕНИЕ

Здоровье – один из ключевых факторов благополучия человека. Оно существенно влияет на социальные и экономические аспекты жизни, в том числе на уровень и качество образования, занятость, общественную деятельность и заботу о детях. Как следствие, неравенство в здоровье может приводить к неравенству в других показателях и способствовать воспроизводству неравенства во времени (World Bank 2005).

---

**МАРИНА АНАТОЛЬЕВНА КАРЦЕВА** (kartseva-ma@ranepa.ru), Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы при Президенте Российской Федерации, Россия.

**ПОЛИНА ОЛЕГОВНА КУЗНЕЦОВА** (kuznetsova-po@ranepa.ru), Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы при Президенте Российской Федерации, Россия.

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

Статья поступила в редакцию в марте 2021 г.

Снижение неравенства в здоровье является важной задачей развития как на мировом уровне, так и на уровне отдельных стран. В основном предпринимаемые меры направлены на снижение неравенства в здоровье между отдельными социально-экономическими группами населения. К таким мерам в частности относится обеспечение равенства доступа к здравоохранению и к медицинскому страхованию. Однако в настоящее время широко признается, что неравенство в здоровье определяется не только неравенством текущего социально-экономического положения индивидов: значительная его часть обусловлена различиями условий, в которых люди рождаются и растут, т. е. их стартовыми возможностями (World Bank 2005; WHO 2008).

В современной философской литературе неравенство достижений человека (например, доходов, благосостояния, здоровья и др.), обусловленное неравенством стартовых возможностей, рассматривается как несправедливое (Rawls 1971; Dworkin 1981; Arneson 1989; Cohen 1989; Sen 1985; Roemer 1998; Fleurbaey 2008). Под стартовыми возможностями понимаются все те факторы, на которые человек не может влиять (пол, место рождения, раса, национальность, образование и здоровье родителей и др.). Такое неравенство является социально неприемлемым, а усилия общества и государства должны быть направлены на его снижение («принцип компенсации»). Неравенство достижений, вызванное неравенством собственных усилий, наоборот, одобряется обществом («принцип естественной награды») (Roemer 1998). При анализе неравенства возможностей в здоровье усилия индивидов в основном определяются их образом жизни и особенностями поведения (Fleurbaey, Schokkaert 2009). Определение вклада возможностей и усилий в неравенство в здоровье может дать для политиков важную информацию о механизмах формирования последнего, а также о том, насколько оно нуждается в компенсации.

Решение задачи декомпозиции неравенства в здоровье связано с определенными методологическими трудностями. В частности, для того, чтобы выделить из общего неравенства ту часть, которая определяется собственными усилиями человека, и часть, обусловленную его стартовыми возможностями, необходимо определить степень независимости усилий и стартовых возможностей индивидов. В современной литературе существует два подхода к этому вопросу. Согласно (Roemer 1998) стартовые возможности являются важным фактором усилий и это необходимо учитывать при проведении декомпозиции (показатели усилий должны быть «очищены» от влияния стартовых возможностей). С другой стороны, (Barry 2005) полагает, что корреляция усилий и стартовых возможностей не должна учитываться, прилагаемые усилия должны быть полностью вознаграждены. В нашей работе мы следуем концепции Ремера (Roemer 1998).

Результаты зарубежных исследований свидетельствуют о наличии значимого неравенства возможностей в здоровье во всех рассмотренных странах. В работе (Bricard et al. 2013) анализируется неравенство возможностей в здоровье в 13 европейских странах. Показано, что в среднем в Европе неравенство стартовых возможностей объясняет 57% неравенства в здоровье. Показатель существенно варьируется по странам (от 40 до 83%). Наибольшие показатели неравенства возможностей в здоровье наблюдаются в Чехии, Испании, Греции, а наименьшие – в Бельгии, Голландии и Швейцарии (Bricard et al. 2013). В некоторых работах получены оценки вклада неравенства возможностей в неравенство в

здоровье для отдельных европейских стран. В Люксембурге вклад неравенства возможностей оценивается в 27-28% (Deutsch et al. 2018), во Франции – в 46% (Jusot, Tubeuf, Tranno 2013). В Великобритании неравенство стартовых возможностей объясняет 21-42% неравенства в здоровье в том случае, если здоровье индивида определяется его самооценкой (Rosa Dias, 2009; Donni, Peragine, Pignataro 2014). При использовании в качестве показателей здоровья различных биомаркеров показатель снижается до 4-20% (Davillas, Jones 2020). В Израиле неравенство возможностей практически полностью определяет неравенство в здоровье: его вклад составляет 90-92% (Lazar 2013). Ряд работ посвящен изучению вклада неравенства возможностей в здоровье в развивающихся странах: в Колумбии и Чили он значительный – 42-67% (Carranza, Hojman 2015; Fajardo-Gonzales 2016; Rivera 2017), в Индонезии, напротив, относительно невелик – 7-10% (Jusot Mage-Bertomeu, Menéndez 2017).

В России неравенство в здоровье является актуальной проблемой: современные исследования показывают значительное межгрупповое неравенство, важным фактором которого являются демографические характеристики. Во-первых, существуют значительные гендерные различия в здоровье (Григорьева, Чубарова 2020), которые постепенно снижаются (Русинова, Сафронов 2019), но тем не менее женщины по-прежнему оценивают свое здоровье значимо ниже, чем мужчины.

Существуют и значительные возрастные различия в здоровье. Уровень различий между молодыми и старшими возрастными группами в России заметно выше, чем в развитых европейских странах, где возрастное неравенство в здоровье существенно сглажено высоким уровнем благосостояния пожилого населения и существующими социальными гарантиями (Русинова, Сафронов 2019).

Также в России наблюдается значимое неравенство в здоровье в зависимости от социально-экономического статуса населения (Римашевская 2010; Кислицына 2015; Пол, Валтонен, Ковтун 2019). Сравнительный анализ показывает, что социальный градиент в неравенстве в здоровье населения России выражен не столь отчетливо, как в развитых европейских странах (Русинова, Сафронов 2012), и в большей степени определяется абсолютными депривациями. В то же время (Кислицына 2015) отмечает гендерные различия в социальной структуре неравенства в здоровье: если для мужчин ключевым фактором социально-экономического положения, оказывающим влияние на здоровье, являются относительные материальные лишения (в большей степени вызванные неравенством), то для женщин важнее оказываются абсолютные лишения, в основном обусловленные бедностью.

Вопросы влияния стартовых возможностей на здоровье в России мало изучены. В работе (Рощина 2017) показано, что неравенство в здоровье начинает складываться еще в детстве: значимыми факторами доступа к медицинским услугам, в том числе диагностике и профилактике заболеваний, для детей и подростков являются характеристики их стартовых обстоятельств, а именно тип населенного пункта, а также образование и доход родителей. В работе (Ходоренко 2019) на данных Европейского социального исследования ESS за 2012 г. для 29 стран, включая Россию, отмечается, что более высокое образование родителей способствует повышению оценки респондентами собственного здоровья.

Рост образовательного статуса респондента по сравнению с родителями позитивно сказывается на его здоровье, причем данный эффект наиболее отчетливо проявляется для выходцев из наименее благополучных семей.

Таким образом, здоровье жителей России во многом определяется факторами, на которые они не могут повлиять, и, как следствие, вопросы справедливости неравенства в здоровье требуют дополнительного изучения. Однако, насколько нам известно, оценок вклада неравенства возможностей в неравенство в здоровье населения России не проводилось. Целью представленной работы является определение вклада неравенства возможностей в неравенство в здоровье взрослого населения России. Для решения поставленной задачи использована методика оценки вклада неравенства возможностей в неравенство достижений, адаптированная для оценки неравенства возможностей в здоровье и неоднократно апробированная в зарубежной литературе. Анализ проводили для населения в целом, для мужчин и женщин, а также для двух возрастных групп (25-44 и 45-74 года). Эмпирический анализ выполнен с использованием данных 26-ой волны Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ за 2018 г. (далее РМЭЗ-2018). Отметим, что набор показателей здоровья, стартовых возможностей и усилий, используемый в работе, не является исчерпывающим и определяется с учетом анализа соответствующей литературы и особенностей используемых данных.

## ДАННЫЕ И МЕТОДЫ

### *Эмпирическая база*

Эмпирической базой работы являются данные РМЭЗ-2018<sup>1</sup>. Данные обследования содержат подробную информацию о социально-демографическом и экономическом положении респондента и его здоровье. Выбор конкретной волны обследования для проведения обуславливается наличием в ней данных об образовании родителей респондента. Основной фокус работы – изучение неравенства в здоровье лиц в возрасте от 25 до 74 лет. Общий объем выборки исследования составляет 7973 человека.

Здоровье индивида в работе измеряется с помощью самооценки здоровья респондентов (5 категорий: очень хорошее, хорошее, среднее, плохое, совсем плохое). С медицинской точки зрения самооценка не является объективным показателем состояния здоровья индивидов. Тем не менее в современной литературе самооценка здоровья признается важным фактором состояния здоровья, заболеваемости и смертности (Idler, Kas1995; Idler, Benyamini 1997; Wu et al. 2013). Это подтверждается и российскими исследованиями (Григорьева, Чубарова 2020; Шабунова, Шухатович, Корчагина 2013).

---

<sup>1</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: URL: <http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms> и URL: <http://www.hse.ru/rlms>).

Стартовые возможности индивида в работе характеризуются его местом рождения и образованием родителей. Место рождения определяется тремя переменными. Первые 2 фиктивные переменные показывают, родился ли человек: 1) в другом населенном пункте в России (не в том, в котором проживал на момент опроса); 2) не в России. Третий показатель характеризует тип местности, в которой родился человек (городская или сельская). Показатель образования родителей в работе был построен как максимум из количества лет обучения отца и матери. Количество лет обучения каждого из родителей определяли на основе информации о наивысшем достигнутом уровне образования и усредненных значениях длительности обучения для различных уровней образования, рассчитанных для респондентов в возрасте от 45 лет и старше. В качестве факторов усилий рассматривали собственное образование (наличие высшего образования), статус курения (курит/не курит), занятия физкультурой (занимается легкой физкультурой хотя бы иногда). Дополнительно в работе контролировали демографические характеристики индивида – пол и возраст.

В таблице 1 приведены описательные статистики основных переменных, включенных в анализ. Средний показатель самооценки здоровья респондентами составляет 3,2, что соответствует уровню «среднее». Более трети участников опроса (34,1%) оценивают свое здоровье как хорошее или очень хорошее, 55,8% считают свое здоровье средним, и только 11% полагают, что их состояние здоровья плохое или очень плохое. Статистический анализ стартовых возможностей респондентов показал, что 8,0% из них родились в другой стране, 38,8% родились в России, но в другом населенном пункте, 55% родились в городской местности. Среднее количество лет обучения родителей составило 11,6 лет. С точки зрения усилий – 30,2% индивидов в выборке имеют высшее образование, 68,5% не курят и 26,0% занимаются физкультурой.

**Таблица 1. Статистические характеристики показателей здоровья, стартовых возможностей и усилий, демографических показателей**

Показатель	Среднее значение	Стандартное отклонение
<i>Здоровье</i>		
Самооценка здоровья (1 – совсем плохое; 5 – очень хорошее)	3,241	0,689
<i>Стартовые возможности</i>		
Индикатор: родился в другом населенном пункте России	0,388	0,487
Индикатор: родился в другой стране	0,080	0,272
Индикатор: родился в городской местности	0,550	0,498
Количество лет обучения родителей	11,649	3,063
<i>Усилия</i>		
Индикатор: есть высшее образование	0,302	0,459
Индикатор: не курит	0,685	0,464
Индикатор: занимается физкультурой	0,260	0,439
<i>Демографические характеристики</i>		
Возраст, лет	46,627	13,322
Индикатор: женщина	0,543	0,498

Источник: Составлено авторами на основе данных РМЭЗ-2018.

## **Методология оценки неравенства возможностей в здоровье**

На первом шаге исследования был выполнен эконометрический анализ уравнения здоровья. Далее на базе полученных оценок определен вклад неравенства возможностей в неравенство в здоровье.

### **Оценка уравнения здоровья**

Ключевой задачей при исследовании неравенства в здоровье является оценка зависимости здоровья индивидов от показателей их стартовых возможностей и усилий. Результаты анализа позволяют судить о наличии неравенства возможностей в здоровье и его особенностях, а также являются базой для количественной оценки вклада неравенства возможностей в неравенство в здоровье.

Оценивание зависимости здоровья от показателей стартовых возможностей и усилий – непростая эмпирическая задача. Во многом это связано с тем, что стартовые возможности влияют на здоровье индивида не только напрямую, но и опосредованно через воздействие на усилия (Roemer 1998). Другими словами, нельзя предположить, что усилия индивида по поддержанию и сохранению здоровья полностью независимы от того, в каких условиях он родился и рос. В работе (Fleurbaey, Schokkaert 2009) для иллюстрации сложного характера связей между происхождением и здоровьем приводится пример курения. Вред курения для здоровья в настоящее время не вызывает никаких сомнений. Таким образом, если человек курит, то его поведение можно рассматривать как усилие, снижающее здоровье. Однако вероятность курения во многом определяется социально-экономическим происхождением индивида, т. е. его стартовыми возможностями. Подобную зависимость усилий от стартовых возможностей необходимо учитывать при анализе вклада неравенства возможностей в неравенство в здоровье.

В том случае, когда переменная, характеризующая здоровье индивидов, является непрерывной, разделение влияния обстоятельств и собственных усилий не представляет особых сложностей. Оценки коэффициентов линейной модели здоровья при показателях стартовых возможностях отражают совокупный (прямой и посреднический) эффект, а оценки при показателях усилий – «чистый» эффект усилий. Однако в том случае, если переменная здоровья является дискретной (в нашем случае переменная, характеризующая здоровье, является ранговой и принимает 5 упорядоченных значений), возможности применения линейных моделей очень ограничены и необходимо использование специализированных методик.

Для оценки влияния стартовых возможностей на самооценку здоровья мы использовали подход, предложенный в работе (Tranno et al. 2010). Основная его идея состоит в следующем. Сначала проводится регрессионное оценивание уравнений зависимости показателей усилий от стартовых возможностей. Затем остатки регрессий усилий добавляются в качестве зависимых переменных в уравнение зависимости здоровья от стартовых возможностей. Эти остатки характеризуют соответствующие усилия индивида, «очищенные» от влияния стартовых возможностей. В результате этой процедуры коэффициенты при показателях стартовых обстоятельств отражают совокупный (прямой и

посреднический) эффект обстоятельств на здоровье, а коэффициенты при остатках – эффект усилий.

Модель, используемая в нашей работе, описывается уравнениями, приведенными ниже:

$$High\_edu_i^* = \alpha_0 + \alpha_1 Gender_i + \alpha_2 Age_i + \alpha_3 Age_i^2 + \alpha_4 Oth\_c_i + \alpha_5 Oth\_s_i + \alpha_6 Urb_i + \alpha_7 Edu\_par_i + u_i^{edu} \quad (1a)$$

$$No\_smoke_i^* = \beta_0 + \beta_1 Gender_i + \beta_2 Age_i + \beta_3 Age_i^2 + \beta_4 Oth\_c_i + \beta_5 Oth\_s_i + \beta_6 Urb_i + \beta_7 Edu\_par_i + \alpha\beta_8 \hat{u}_i^{edu} + u_i^{no\_smoke} \quad (1b)$$

$$Sport_i^* = \gamma_0 + \gamma_1 Gender_i + \gamma_2 Age_i + \gamma_3 Age_i^2 + \gamma_4 Oth\_c_i + \gamma_5 Oth\_s_i + \gamma_6 Urb_i + \gamma_7 Edu\_par_i + \gamma_8 \hat{u}_i^{edu} + \gamma_9 \hat{u}_i^{no\_smoke} + u_i^{sport} \quad (1c)$$

$$Health_i^* = \theta_0 + \theta_1 Gender_i + \theta_2 Age_i + \theta_3 Age_i^2 + \theta_4 Oth\_c_i + \theta_5 Oth\_s_i + \theta_6 Urb_i + \theta_7 Edu\_par_i + \theta_8 \hat{u}_i^{edu} + \theta_9 \hat{u}_i^{no\_smoke} + \theta_{10} \hat{u}_i^{sport} + u_i^{health} \quad (1d)$$

где  $High\_edu_i^*$ ,  $No\_smoke_i^*$ ,  $Sport_i^*$ ,  $Health_i^*$  – латентные количественные переменные, характеризующие усилия и здоровье индивида,  $Gender_i$  – пол индивида,  $Age_i$  – его возраст,  $Age_i^2$  – квадрат возраста/100,  $Oth\_c_i$  – фиктивная переменная рождения в другой стране,  $Oth\_s_i$  – фиктивная переменная рождения в другом населенном пункте,  $Urb_i$  – фиктивная переменная рождения в городе,  $Edu\_par_i$  – количество лет обучения родителей,  $\hat{u}_i^{edu}$  – регрессионные остатки уравнения образования (1a),  $\hat{u}_i^{no\_smoke}$  – регрессионные остатки уравнения курения (1b),  $\hat{u}_i^{sport}$  – регрессионные остатки уравнения занятий физкультурой (1c). Уравнения усилий (1a), (1b) и (1c) оцениваются с помощью логит-модели бинарного выбора, а уравнение здоровья (1d) – с помощью порядковой логит-модели. Остатки  $\hat{u}_i^{edu}$ ,  $\hat{u}_i^{no\_smoke}$ ,  $\hat{u}_i^{sport}$  рассчитываются как обобщенные остатки моделей (Gourieroux et al. 1987).

### Оценка вклада неравенства возможностей в неравенство в здоровье

В работе дана количественная оценка вклада неравенства возможностей в неравенство здоровья населения России. В основе используемой методологии лежит непараметрический подход к оценке неравенства возможностей, впервые предложенный в работе (Cheschi, Peragine 2010), базирующийся на сравнении реальной ситуации с гипотетическим распределением индивидуальных достижений, которое достигалось бы в ситуации, когда все неравенство объяснялось бы: 1) неравенством между группами с различными стартовыми возможностями (неравенство ex ante или неравенство «до»); 2) неравенством внутри групп с различным уровнем собственных усилий (неравенство ex post или неравенство «после»). Данная методология широко применяется при оценке вклада неравенства возможностей в неравенство доходов населения (см. обзор в (Ferreira, Peragine 2015; Карцева, Кузнецова 2020)), однако она предполагает непрерывность переменной достижений (как, например, при анализе доходов). В нашем случае переменная достижений (здоровья) индивида является дискретной.

В работе (Lazar 2013) предлагается адаптация непараметрического подхода (Cheschi, Peragine 2010) к задаче оценки вклада неравенства возможностей в неравенство в здоровье,

измеренного с помощью категориального показателя. В нашей работе мы в основном следуем методике (Lazar 2013).

Процесс оценки вклада неравенства возможностей состоит из четырех этапов:

*Этап 1.* На основе оценок, полученных при моделировании уравнения здоровья (1d), для каждого индивида предсказывается латентная непрерывная переменная здоровья:

$$\widehat{Health}_i^* = \hat{\theta}_0 + \hat{\theta}_1 Gender_i + \hat{\theta}_2 Age_i + \hat{\theta}_3 Age_i^2 + \hat{\theta}_4 Oth\_c_i + \hat{\theta}_5 Oth\_s_i + \hat{\theta}_6 Urb_i + \hat{\theta}_7 Edu\_par_i + \hat{\theta}_8 \hat{u}_i^{edu} + \hat{\theta}_9 \hat{u}_i^{no\_smoke} + \hat{\theta}_{10} \hat{u}_i^{sport} \quad (2)$$

Переменная  $\widehat{Health}^*$  нормируется так, чтобы ее значения находились в диапазоне от 0 до 1:

$$\hat{H}_i = \frac{\widehat{Health}_i^* - \min(\widehat{Health}^*)}{\max(\widehat{Health}^*) - \min(\widehat{Health}^*)} \quad (3)$$

Величина  $\hat{H}_i$  используется далее в качестве меры здоровья индивидов.

*Этап 2.* На основе оценок, полученных при моделировании уравнения здоровья (2), строятся агрегированные переменные, характеризующие стартовые возможности ( $\hat{C}$ ) и усилия ( $\hat{E}$ ):

$$\hat{C}_i = \hat{\beta}_4 Oth\_c_i + \hat{\beta}_5 Oth\_s_i + \hat{\beta}_6 Urb_i + \hat{\beta}_7 Edu\_par_i \quad (4)$$

$$\hat{E}_i = \hat{\theta}_8 \hat{u}_i^{edu} + \hat{\theta}_9 \hat{u}_i^{no\_smoke} + \hat{\theta}_{10} \hat{u}_i^{sport} \quad (5)$$

Затем мы разделяем выборку на 5 категорий (в авторском наименовании типы или транши) в зависимости от уровня стартовых усилий  $\hat{C}$  и 5 категорий (классов) в зависимости от собственных усилий  $\hat{E}$ . Таким образом, исходная выборка оказывается поделенной на 25 групп вида [тип стартовых обстоятельств] x [класс усилий]. От построенного на этапе 1 распределения  $\hat{H}$  мы переходим к сглаженному распределению  $H$ , в котором индивидуальные значения оцененной меры здоровья  $\hat{H}_i$  заменяются на средние значения в зависимости от типа стартовых обстоятельств и класса приложенных усилий, к которым принадлежит респондент. Такое сглаживание позволяет избавиться от той части неравенства, которая не объясняется отобранными характеристиками стартовых обстоятельств и усилий.

*Этап 3.* Неравенство возможностей ex post

Для того, чтобы оценить эффект собственных усилий, на базе распределения  $H$  построим гипотетическое распределение  $H_W$ , в котором внутри классов усилий значения здоровья ( $h_1, h_2, \dots, h_5$ ) «подтянуты» до среднего значения по всей выборке  $\left( h_1 \times \frac{\mu_H}{\mu_{h_1}}, h_2 \times \frac{\mu_H}{\mu_{h_2}}, \dots, h_5 \times \frac{\mu_H}{\mu_{h_5}} \right)$ . Здесь  $\mu_H$  – среднее значение распределения  $H$ ,  $\mu_{h_i}$  – среднее значение по классу усилий  $i$  ( $i=1, \dots, 5$ ). В этом распределении искусственно удалено неравенство между классами усилий, а неравенство внутри классов остается неизменным (для мер неравенства, инвариантных по отношению к умножению, т. е. независимых от умножения на число). Таким образом, вклад неравенства возможностей в неравенство здоровья может быть



оценен с помощью соотношения неравенств распределений  $\mathbf{H}$  (общее неравенство) и  $\mathbf{H}_W$  (в данном случае это несправедливая часть неравенства, не зависящая от собственных усилий и полностью определяемая стартовыми обстоятельствами):

$$IO_W^{\text{ex post}} = \frac{I(\mathbf{H}_W)}{I(\mathbf{H})}. \quad (6)$$

Существует и другой способ измерить неравенство возможностей по классам прилагаемых усилий. Для этого можно рассмотреть другое гипотетическое распределение  $\mathbf{H}_B$ , в котором оставлена только справедливая часть неравенства, т. е. определяемая исключительно усилиями людей. Для этого внутри классов усилий ( $h_1, h_2, \dots, h_5$ ) нужно все значения заменить на средние по этим классам ( $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_5$ ). Тогда соотношение неравенства в распределениях  $\mathbf{H}_B$  и  $\mathbf{H}$  будет соответствовать справедливой части неравенства в здоровье, а дополнение к нему – вкладу неравенства возможностей:

$$IO_B^{\text{ex post}} = 1 - \frac{I(\mathbf{H}_B)}{I(\mathbf{H})}. \quad (7)$$

Вообще говоря, оценки неравенства возможностей  $IO_W^{\text{ex post}}$  и  $IO_B^{\text{ex post}}$  совпадают не всегда, а лишь, если мера неравенства обладает свойством аддитивной декомпозиции, т. е. если при разделении выборки на непересекающиеся группы неравенство во всей выборке представимо в виде суммы внутригрупповой и межгрупповой компонент. В данном исследовании вслед за работой (Lazar 2013) в качестве меры неравенства мы используем среднее логарифмическое отклонение (или L-индекс Тейла) – один из представителей семейства энтропийных коэффициентов  $GE(\alpha)$ , обладающих необходимым свойством.

#### Этап 4. Неравенство возможностей ex ante

Аналогичным образом можно оценить вклад неравенства возможностей в неравенство в здоровье, изучая внутри- и межгрупповое неравенство для типов стартовых обстоятельств. Поскольку такая оценка основывается на условиях ранней жизни респондентов, то она получила название неравенства возможностей ex ante («до»).

Сравнивая неравенство в сглаженном распределении оценки здоровья  $\mathbf{H}$  и гипотетическом распределении  $\mathbf{H}_{B,c}$ , где индивидуальные значения оценки здоровья заменены на усредненные для каждого типа стартовых обстоятельств, получаем оценку вклада неравенства возможностей в неравенство здоровья:

$$IO_B^{\text{ex ante}} = \frac{I(\mathbf{H}_{B,c})}{I(\mathbf{H})}. \quad (8)$$

Дополнительно было рассмотрено другое гипотетическое распределение  $\mathbf{H}_{W,c}$ , в котором искусственно удалена вся несправедливая часть неравенства и оставлено только неравенство внутри типов стартовых условий. Для этого внутри типов стартовых обстоятельства ( $g_1, g_2, \dots, g_5$ ) индивидуальные значения здоровья были «подтянуты» до среднего по выборке:  $\left(g_1 \times \frac{\mu_H}{\mu_{g_1}}, g_2 \times \frac{\mu_H}{\mu_{g_2}}, \dots, g_5 \times \frac{\mu_H}{\mu_{g_5}}\right)$ , где  $\mu_H$  – среднее значение распределения  $\mathbf{H}$ ,  $\mu_{g_i}$  – средние значения по типам стартовых условий ( $i=1, \dots, 5$ ). Вклад неравенства возможностей в неравенство здоровья оценивается как

$$IO_W^{ex\ ante} = 1 - \frac{I(H_{W,c})}{I(H)}. \quad (9)$$

Как и в случае оценки *ex post*, при использовании в качестве меры неравенства среднего логарифмического отклонения, обладающего свойством аддитивной декомпозиции, оба способа оценки как на основе распределения  $H_{B,c}$ , так и распределения  $H_{W,c}$ , приводят к одинаковым результатам.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты количественного исследования включают оценку эконометрического уравнения здоровья и расчет вклада неравенства возможностей в неравенство в здоровье для населения России в 2018 г. и обсуждаются в двух подразделах ниже.

### *Детерминанты здоровья*

Результаты эконометрического анализа зависимости здоровья индивида от его стартовых возможностей и приложенных усилий представлены в таблице 2. При оценивании использовали модель (1a-1d). Приведены результаты для населения в возрасте от 25 до 74 лет. В работе также были рассмотрены модели для четырех подгрупп (для мужчин, женщин, а также населения в возрасте 25-44 и 45-74 года). Результаты оценивания для подгрупп могут быть предоставлены по запросу.

Вероятность наличия у респондента высшего образования, которое в свою очередь связано с ответственным отношением к собственному здоровью, значимо выше для следующих категорий респондентов: женщин, более молодых, тех, кто родился в городе, и тех, чьи родители имели более высокий уровень образования.

Ключевыми факторами наличия у индивида статуса некурящего являются демографические характеристики, а именно пол (вероятность не курить существенно выше для женщин) и возраст (молодые курят реже). Характеристики стартовых обстоятельств также существенно сказываются на данном виде усилий по сохранению собственного здоровья. Чаще курят люди, родившиеся в другой стране и в городской местности, в то время как высокий уровень образования родителей, напротив, способствует меньшей распространенности курения среди респондентов.

Третьим видом усилий по сохранению собственного здоровья в рамках нашей модели являются занятия физкультурой. Регрессионный анализ зависимости вероятности заниматься физкультурой не выявил значимых гендерных различий. В то же время существует значимый эффект возраста: физкультурой чаще занимаются молодые. Среди характеристик стартовых усилий, увеличивающих вероятность занятий физкультурой, можно отметить факт рождения в городской местности и более высокий уровень образования родителей.

Далее в работе был проведен эконометрический анализ уравнения зависимости самооценки здоровья от демографических показателей, показателей стартовых

возможностей и показателей усилий, «очищенных» от влияния стартовых возможностей (1d).

Результаты исследования свидетельствуют, что стартовые возможности являются статистически значимыми факторами здоровья населения. В частности, существенное влияние на состояние здоровья человека оказывает его место рождения. Если человек родился не в России или в России, но в другом населенном пункте (не в том, в котором он проживает в настоящее время), то его самооценка здоровья ниже. Рожденные в городах также склонны к более низкой самооценке здоровья. Этот результат требует объяснений. Почему респонденты, родившиеся в городе, хуже оценивают свое здоровье, хотя качественные медицинские услуги для них скорее всего являются более доступными? Возможное объяснение состоит в том, что положительный эффект уровня образования родителей (более высокий для родившихся в городе) в модели учитывается отдельно. В частности, с учетом образования родителей факт рождения в городе повышает вероятность быть курильщиком, скорее всего в особенности для женщин, для которых курение еще недавно могло ассоциироваться с эмансипацией и независимостью. Кроме того, можно предположить, что жители городов склонны более критично оценивать свое здоровье. Образование родителей положительно связано со здоровьем их взрослых детей, но данный эффект не является статистически значимым. Наше исследование показывает, что образование родителей не имеет прямого эффекта на здоровье потомков, но играет важнейшую роль в формировании их образа жизни, определяя уровень усилий по поддержанию здоровья (образование, курение, занятия физкультурой).

Все 3 характеристики собственных усилий по сохранению здоровья (высшее образование, статус некурящего, занятия физкультурой) положительно влияют на самооценку здоровья. Также самооценка здоровья значимо связана с такими демографическими характеристиками, как пол (оценка ниже для женщин) и возраст (оценка ниже для старших возрастов).

Отдельно в таблице 2 представлены предельные эффекты для вероятности иметь хорошее или очень хорошее здоровье. Согласно полученным результатам вероятность иметь хорошее или очень хорошее здоровье на 5% ниже для родившихся не в России, на 4% ниже для родившихся в другом населенном пункте и на 7% ниже для родившихся в городской местности. Вероятность хорошего здоровья на 6% выше у людей с высшим образованием, на 7% – у некурящих и на 3% – у тех, кто занимается физкультурой. Для женщин вероятность иметь хорошее здоровье на 5% ниже по сравнению с мужчинами. Каждые дополнительные 10 лет жизни снижают вероятность иметь хорошее здоровье в среднем на 12%.

На основе проведенного эконометрического анализа можно сделать вывод о наличии неравенства возможностей в здоровье: было показано, что факторы стартовых возможностей оказывают статистически значимое влияние на здоровье индивидов, следовательно, в неравенстве в здоровье присутствует существенная компонента несправедливого неравенства.

**Таблица 2. Оценки уравнений образования, курения, физических упражнений (бинарные логит-модели), оценки уравнения здоровья (упорядоченная логит-модель)**

Факторы	Коэффициент				Предельный эффект для вероятности иметь очень хорошее или хорошее здоровье
	есть высшее образование	не курит	занимается физкультурой	самооценка здоровья	
Возраст	-0,080*** [0,016]	-0,135*** [0,017]	-0,082*** [0,016]	-0,063*** [0,014]	-0,012
Квадрат возраста/100	0,089*** [0,017]	0,165*** [0,018]	0,089*** [0,016]	-0,012 [0,014]	-0,002
Женщина	0,479*** [0,058]	1,636*** [0,058]	-0,003 [-0,057]	-0,281*** [0,050]	-0,052
Родился в другом населенном пункте России	0,097 [-0,064]	-0,148*** [0,064]	0,160*** [0,062]	-0,244*** [0,056]	-0,045
Родился не в России	-0,057 [-0,108]	-0,221*** [0,109]	-0,088 [-0,110]	-0,294*** [0,091]	-0,054
Родился в городской местности	0,441*** [0,064]	-0,332*** [0,064]	0,427*** [0,063]	-0,398*** [0,055]	-0,072
Образование родителей	0,285*** [0,011]	0,029*** [0,010]	0,106*** [0,010]	0,008 [0,008]	0,001
Остатки: уравнение образования		1,030*** [0,075]	0,733*** [0,063]	0,325*** [0,058]	0,061
Остатки: уравнение курения			0,467*** [0,071]	0,326*** [0,058]	0,060
Остатки: уравнение физкультуры				0,167*** [0,056]	0,031
Количество наблюдений	7612	7606	7568	7537	7568
Псевдо-R <sup>2</sup>	0,139	0,145	0,056	0,117	

Примечание: \*\*\*, \*\*, \* — значимость на 1, 5 и 10%-ном уровне соответственно. В скобках указаны стандартные ошибки.

Источник: РМЭЗ-2018.

### **Вклад неравенства возможностей в неравенство в здоровье**

По результатам проведенного регрессионного анализа были сконструированы непрерывные характеристики состояния здоровья  $h_{ij}$ , характеристики стартовых обстоятельств человека  $s_i$ , а также характеристики его собственных усилий  $e_j$  (см. уравнения (2)-(5) методики). Наличие этих трех переменных позволило применить непараметрический метод оценки неравенства возможностей в здоровье (см. уравнения (6)-(9) методики). Полученные оценки неравенства возможностей в здоровье  $e_x$  ante и  $e_x$  post для полной выборки (мужчины и женщины 25-74 лет) и четырех подвыборок в зависимости от пола и возраста представлены в таблице 3<sup>2</sup>.

Вклад неравенства возможностей в неравенство в здоровье для населения России в возрасте 25-74 года в 2018 г. составил 72-74% (в зависимости от метода оценки). Были выявлены определенные гендерные и возрастные различия. Для женщин вклад

<sup>2</sup> В таблице 3 оценки вклада неравенства возможностей в неравенство в здоровье представлены в долях, однако при обсуждении результатов для простоты восприятия используются процентные показатели.

неравенства возможностей был несколько выше, чем для мужчин (62-74 и 60-69% соответственно). Для старшей части выборки (45 лет и более) вклад неравенства возможностей также оказался выше, чем для группы лиц в возрасте 25-44 года. Таким образом, мы можем предположить, что различия в здоровье, заложенные в детстве, со временем усугубляются.

**Таблица 3. Оценки вклада неравенства возможностей в здоровье населения, подходы ex ante и ex post**

	Мужчины и женщины, 25-74 лет	Мужчины, 25-74 лет	Женщины, 25-74 лет	Мужчины и женщины, 25-44 лет	Мужчины и женщины, 45-74 лет
<i>Ex ante-подход</i>					
Вклад неравенства возможностей	0,744 [0,007]	0,597 [0,013]	0,618 [0,013]	0,592 [0,012]	0,666 [0,015]
<i>Ex post-подход</i>					
Вклад неравенства возможностей	0,720 [0,010]	0,693 [0,012]	0,744 [0,013]	0,619 [0,011]	0,747 [0,013]
Количество наблюдений	7568	3190	4378	4455	3113

*Примечание: В скобках указаны стандартные ошибки, полученные методом бутстрапа.*

*Источник: РМЭЗ-2018.*

У нашего исследования имеется ряд ограничений. Мы рассматриваем единственный показатель здоровья – его самооценку. Другим очевидным ограничением является невключение в число характеристик индивидуальных усилий по сохранению здоровья характера потребления алкоголя, что связано с недостаточной надежностью опросных данных в части потребления алкоголя респондентами. В дальнейшем авторы планируют продолжить исследование неравенства возможностей в здоровье населения, расширяя перечень оцениваемых показателей здоровья (индекс массы тела, наличие хронических заболеваний и др.) и индивидуальных усилий по его сохранению, а также методов оценки.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Российские исследователи давно отмечают присутствие заметного неравенства в здоровье населения страны (Римашевская 2010; Кислицына 2015). Это неравенство в значительной мере определяется социально-экономическими характеристиками людей: более богатые и образованные при прочих равных реже болеют, лучше себя чувствуют и дольше живут, чем люди с меньшими доходами и более низким уровнем образования. В связи с этим возникает вопрос: в какой степени существующее неравенство в здоровье определяется справедливыми факторами, в том числе образом жизни и ответственным отношением к собственному здоровью, а в какой – причинами, на которые человек никак не может повлиять, например местом рождения, полом, характеристиками родительской семьи?

Авторы данной работы попытались ответить на этот вопрос, проведя эмпирическую оценку вклада неравенства возможностей в неравенство в здоровье взрослого населения России. Исследование базируется на национально репрезентативных микроданных и использует современный эконометрический аппарат. По нашим расчетам в 2018 г. в России

вклад неравенства возможностей в неравенство в здоровье для взрослого населения превышал 70%. Таким образом, существующее неравенство в здоровье российского населения во многом является несправедливым – почти три четверти его объясняется характеристиками, на которые человек не в состоянии повлиять. В этом смысле Россия не является исключением: неравенство возможностей и в других странах вносит существенный вклад в неравенство в здоровье (Франция – 46%, 13 европейских стран – 40-83%, Чили – 42-51%, Колумбия – 69%, Израиль – 90%)<sup>3</sup>.

Забота о здоровье населения – одно из приоритетных направлений государственной политики в РФ. Обеспечение доступности и качества услуг здравоохранения для взрослого населения, наряду с политикой формирования здорового образа жизни взрослого населения, без сомнения являются важнейшими мерами политики в области здоровьесбережения населения и снижения неравенства в здоровье. Однако в том случае, если неравенство стартовых возможностей объясняет существенную часть неравенства в здоровье, то эффективность мер, целевой группой которых является взрослое население, может быть ограничена. В литературе показано, что здоровье и образ жизни, заложенные в детстве, с трудом поддаются коррекции во взрослых возрастах (Case, Fertig, Paxson 2005; Heckman, Pinto, Savelyev 2013; Campbell et al. 2014). Таким образом, для снижения неравенства в здоровье в России необходимо также применение специализированных комплексных мер, направленных на компенсацию неравенства стартовых возможностей в детстве, на обеспечение благоприятной среды для развития детей, на формирование здоровья и здоровых привычек в детском возрасте.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают свою искреннюю признательность А.А. Пересецкому за чрезвычайно полезные замечания и комментарии, а также двум анонимным рецензентам за внимательное знакомство с текстом и критический взгляд на полученные результаты.

## ЛИТЕРАТУРА

- Григорьева Н.С., Чубарова Т.В. (2020). Продвижение здоровья в контексте поведенческой экономики: гендерный аспект. *Народонаселение*, 23(2), 112-124.  
DOI: <https://doi.org/10.19181/population.2020.23.2.10>
- Карцева М., Кузнецова П. (2020). Справедливое и несправедливое неравенство в России: оценка вклада неравенства возможностей в неравенство доходов. *Прикладная эконометрика*, 58(2), 5-31. DOI: <https://doi.org/10.22394/1993-7601-2020-58-5-31>
- Кислицына О.А. (2015). Влияние социально-экономических факторов на состояние здоровья: роль абсолютных или относительных лишений. *Журнал исследований социальной политики*, 13( 2), 289-302.

---

<sup>3</sup> Приведены оценки, полученные в наиболее методологически близких к нашему исследованию работах.

- Пол П., Валтонен Х., Ковтун Н.В. (2019). Социально-экономическое неравенство населения в области здоровья в постсоветской России. *Народонаселение*, 22(1), 61-78. DOI: <https://doi.org/10.24411/1561-7785-2019-00005>
- Римашевская Н.М. (2010). Социальная политика сбережения народа: радикальное изменение негативного тренда здоровья российского населения. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*, 12(4), 48-61. URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:scn:025661:14426032>
- Рощина Я.М. (2017). Дети и подростки в России в 1994-2015 гг.: здоровье, образование и характеристики семьи. В П.М. Козырева (Ред.), *Вестник Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE)*. Выпуск 7 (с. 96-116). Москва: НИУ ВШЭ.
- Русинова Н.Л., Сафронов В.В. (2012). Социальная стратификация здоровья в России: тенденции в 1990-е и 2000-е гг. *Социологический журнал*, 1, 28-46.
- Русинова Н.Л., Сафронов В.В. (2019). Проблема социальных неравенств в здоровье: сравнительное исследование России в европейском контексте. *Вестник Института социологии*, 10(1), 127-147. DOI: <https://doi.org/10.19181/vis.2019.28.1.562>
- Ходоренко Д.К. (2019). Статусные неравенства в здоровье: значение социального положения родительской семьи. *Журнал социологии и социальной антропологии*, 22(3), 57-79. DOI: <https://doi.org/10.31119/jssa.2019.22.3.3>
- Шабунова А.А., Шухатович В.Р., Корчагина П.С. (2013). Здоровьесберегающая активность как фактор здоровья: гендерный аспект. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*, 3(27), 123-132.
- Arneson R. (1989). Equality and equal opportunity for welfare. *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition*, 56 (1), 77-93. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00646210>
- Barry B. (2005). *Why Social Justice Matters*. Cambridge, MA: Polity Press.
- Bricard D., Jusot F., Trannoy A., Tubeuf S. (2013). Inequality of Opportunities in Health and the Principle of Natural Reward: Evidence from European Countries. *Research on Economic Inequality*, 21, 335-370. DOI: [https://doi.org/10.1108/S1049-2585\(2013\)0000021016](https://doi.org/10.1108/S1049-2585(2013)0000021016)
- Campbell F., Conti G., Heckman J., Moon S., Pinto R., Pungello E., Pan Y. (2014). Early childhood investments substantially boost adult health. *Science*, 343(6178), 1478-1485. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1248429>
- Carranza R., Hojman D. (2015). *Inequality of Opportunity in Health and Cognitive Abilities: The Case of Chile*. Working Papers wp410, University of Chile, Department of Economics. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2507.3361>
- Case A., Fertig A., Paxson C. (2005). The lasting impact of childhood health and circumstance. *Journal of health economics*, 24(2), 365-389. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2004.09.008>
- Cecchi D., Peragine V. (2010). Inequality of opportunity in Italy. *Journal of Economic Inequality*, 8, 429-450. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10888-009-9118-3>
- Cohen G.A. (1989). On the currency of egalitarian justice. *Ethics*, 99 (4), 906-944. DOI: <https://doi.org/10.1086/293126>

- Davillas A., Jones A.M. (2020). Ex ante inequality of opportunity in health, decomposition and distributional analysis of biomarkers. *Journal of health economics*, 69, 102251. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2019.102251>
- Deutsch J., Pi Alperin M.N., Silber J. (2018). Using the Shapley Decomposition to Disentangle the Impact of Circumstances and Efforts on Health Inequality. *Social Indicators Research*, 138, 523-543. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1690-5>
- Donni P.L., Peragine V., Pignataro G. (2014). Ex-ante and ex-post measurement of equality of opportunity in health: a normative decomposition. *Journal of health economics*, 23, 182-198. DOI: <https://doi.org/10.1002/hec.2908>
- Dworkin R. (1981). What is equality? Part 2: Equality of resources. *Philosophy and Public Affairs*, 10 (4), 283-345.
- Fajardo-Gonzalez J. (2016). Inequality of opportunity in adult health in Colombia. *Journal of Economic Inequality*, 14, 395-416. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10888-016-9338-2>
- Ferreira F., Peragine V. (2015). *Equality of opportunity: Theory and evidence*. Policy research working papers. World Bank Group. DOI: <https://doi.org/10.1596/1813-9450-7217>
- Fleurbaey M. (2008). *Fairness, Responsibility, and Welfare*. Oxford: Oxford University Press.
- Fleurbaey M, Schokkaert E. (2009). Unfair inequalities in health and health care. *Journal of Health Economics*, 28(1), 73-90. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2008.07.016>
- Gourieroux C, Monfort A, Renault E, Trognon A. (1987). Generalised residuals. *Journal of Econometrics*, 34(1-2), 5-32. DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(87\)90065-0](https://doi.org/10.1016/0304-4076(87)90065-0)
- Heckman J., Pinto R., Savelyev P. (2013). Understanding the mechanisms through which an influential early childhood program boosted adult outcomes. *American Economic Review*, 103(6), 2052-2086. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.103.6.2052>
- Idler E.L., Kasl S.V. (1995). Self-ratings of health: do they also predict change in functional ability? *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*, 50(6), 344-353. DOI: <https://doi.org/10.1093/geronb/50b.6.s344>
- Idler E., Benyamini Y. (1997). Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies. *Journal of Health and Social Behavior*, 38(1), 21-37. DOI: <https://doi.org/10.2307/2955359>
- Jusot F., Mage-Bertomeu S., Menéndez M. (2017). *Inequality of Opportunity in Health in Indonesia*. Working Papers, HAL. Retrieved from <https://EconPapers.repec.org/RePEc:hal:wpaper:hal-01507738>
- Jusot F., Tubeuf S., Trannoy A. (2013). Circumstances and Effort: How important is their correlation for the measurement of inequality of opportunity in health? *Health economics*, 22(12), 1470-1495. DOI: <https://doi.org/10.1002/hec.2896>
- Lazar A. (2013). Ex-ante and ex-post measurement of inequality of opportunity in health: Evidence from Israel. In P. Rosa Dias, O. O'Donnell (Eds.), *Health and inequality, Vol. 2: Research on economic inequality* (pp. 371-395). Bingley, UK: Emerald.
- Rawls J. (1971). *A theory of justice*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rivera F. (2017). Health opportunities in Colombia. *Lecturas de Economía*, 87, 125-164. DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.le.n87a05>
- Roemer J. (1998). *Equality of opportunity*. Cambridge, MA: Harvard University Press.



- Rosa Dias P. (2009). Inequality of opportunity in health: evidence from a UK cohort study. *Journal of health economics*, 18, 1057-1074. DOI: <https://doi.org/10.1002/hec.1535>
- Sen A. (1985). *Capabilities and commodities*. Amsterdam, New York: North-Holland.
- Trannoy A., Tubeuf S., Jusot F., Devaux M. (2010). Inequality of opportunities in health in France: A first pass. *Journal of Health Economics*, 19(8), 921-938.  
DOI: <https://doi.org/10.1002/hec.1528>
- World Bank (2005). *World Development Report 2006: Equity and Development*. Washington, DC. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5988>
- World Health Organization (2008). *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health*. WHO Press, Geneva. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1>
- Wu S., Wang R., Zhao Y., Ma X., Wu M., Yan X., He J. (2013). The relationship between self-rated health and objective health status: A population-based study. *BMC public health*, 13(1), 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-320>

# ARE WE RESPONSIBLE FOR OUR HEALTH? INEQUALITY OF OPPORTUNITIES IN THE HEALTH OF THE ADULT POPULATION OF RUSSIA

MARINA KARTSEVA, POLINA KUZNETSOVA

*In our work we estimate the contribution of inequality of opportunity to inequality in the health of the Russian population aged 25 to 74 years. The empirical basis of the study is the nationally representative data of the RLMS for 2018.*

*Individual health is measured using a self-reported status on a five-point scale. An individual's starting conditions are characterized by parental education and place of birth (country, type of settlement). Personal efforts to maintain health include the level of education, smoking status and physical activity.*

*To understand how starting opportunities affect an individual's health, we use the methodology proposed in (Trannoy et al., 2010), which takes into account both direct and indirect (through the influence on efforts) effects. Regression analysis shows that, all other things being equal, the starting opportunities of individuals have a significant impact on their health. In particular, parental education has a positive effect on self-reported health. Birth in another country, in another settlement and in an urban area, on the contrary, reduce self-reported health. This allows to conclude that there exists an unfair inequality in health, namely inequality caused by factors that are independent of a person's own efforts.*

*We estimate the contribution of inequality of opportunity to inequality in health using a nonparametric approach (Checchi, Peragine, 2010; Lazar, 2013). According to the obtained results, the contribution of inequality of opportunity is 72-74% for the population as a whole, being slightly higher for women (62-74% and*

*60-69% for men and women, respectively) and for older ages (59- 62% and 67-75% for groups 25-44 years old and 45-74 years old, respectively). The obtained estimates are comparable with the results for other countries and indicate the importance of the problem of inequality of opportunities in health in Russia.*

**Key words:** *inequality of opportunity, inequality in health, self-reported health, efforts, health-related lifestyle, Russia, RLMS.*

---

**MARINA KARTSEVA** (kartseva-ma@ranepa.ru), RUSSIAN PRESIDENTIAL ACADEMY OF NATIONAL ECONOMY AND PUBLIC ADMINISTRATION, RUSSIA.

**POLINA KUZNETSOVA** (kuznetsova-po@ranepa.ru), RUSSIAN PRESIDENTIAL ACADEMY OF NATIONAL ECONOMY AND PUBLIC ADMINISTRATION, RUSSIA.

THE ARTICLE WAS PREPARED AS PART OF THE RESEARCH WORK OF THE STATE ASSIGNMENT OF THE RANEPA.

DATE RECEIVED : MARCH 2021.

## REFERENCES

Arneson R. (1989). Equality and equal opportunity for welfare. *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition*, 56 (1), 77-93.

DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00646210>

Barry B. (2005). *Why Social Justice Matters*. Cambridge, MA: Polity Press.

- Bricard D., Jusot F., Trannoy A., Tubeuf S. (2013). Inequality of Opportunities in Health and the Principle of Natural Reward: Evidence from European Countries. *Research on Economic Inequality*, 21, 335-370. DOI: [https://doi.org/10.1108/S1049-2585\(2013\)0000021016](https://doi.org/10.1108/S1049-2585(2013)0000021016)
- Campbell F., Conti G., Heckman J., Moon S., Pinto R., Pungello E., Pan Y. (2014) Early childhood investments substantially boost adult health. *Science*, 343(6178), 1478-1485. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1248429>
- Carranza R., Hojman D. (2015). *Inequality of Opportunity in Health and Cognitive Abilities: The Case of Chile*. Working Papers wp410, University of Chile, Department of Economics. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2507.3361>
- Case A., Fertig A., Paxson C. (2005). The lasting impact of childhood health and circumstance. *Journal of health economics*, 24(2), 365–389. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2004.09.008>
- Checchi D., Peragine V. (2010). Inequality of opportunity in Italy. *Journal of Economic Inequality*, 8, 429–450. <https://doi.org/10.1007/s10888-009-9118-3>
- Cohen G. A. (1989). On the currency of egalitarian justice. *Ethics*, 99 (4), 906-944. DOI: <https://doi.org/10.1086/293126>
- Davillas A., Jones A. M. (2020). Ex ante inequality of opportunity in health, decomposition and distributional analysis of biomarkers. *Journal of health economics*, 69, 102251. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2019.102251>
- Deutsch J., Pi Alperin M.N., Silber J. (2018). Using the Shapley Decomposition to Disentangle the Impact of Circumstances and Efforts on Health Inequality. *Social Indicators Research*, 138, 523-543. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1690-5>
- Donni P.L., Peragine V., Pignataro G. (2014). Ex-ante and ex-post measurement of equality of opportunity in health: a normative decomposition. *Journal of health economics*, 23, 182-198. DOI: <https://doi.org/10.1002/hec.2908>
- Dworkin R. (1981). What is equality? Part 2: Equality of resources. *Philosophy and Public Affairs*, 10 (4), 283-345.
- Fajardo-Gonzalez J. (2016). Inequality of opportunity in adult health in Colombia. *Journal of Economic Inequality*, 14, 395-416. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10888-016-9338-2>
- Ferreira F., Peragine V. (2015). *Equality of opportunity: Theory and evidence*. Policy research working papers. World Bank Group. DOI: <https://doi.org/10.1596/1813-9450-7217>
- Fleurbaey, M. (2008). *Fairness, Responsibility, and Welfare*. Oxford: Oxford University Press.
- Fleurbaey M, Schokkaert E. (2009). Unfair inequalities in health and health care. *Journal of Health Economics*, 28(1), 73-90. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2008.07.016>
- Gourieroux C, Monfort A, Renault E, Trognon A. (1987). Generalised residuals. *Journal of Econometrics*, 34(1–2), 5-32. DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(87\)90065-0](https://doi.org/10.1016/0304-4076(87)90065-0)
- Grigorieva N.S., Chubarova T.V. (2020). Health promotion in the context of behavioral economics: gender aspects. *Narodonaselenie [Population]*, 23(2), 112-124. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.19181/population.2020.23.2.10>
- Heckman J., Pinto R., Savelyev P. (2013). Understanding the mechanisms through which an influential early childhood program boosted adult outcomes. *American Economic Review*, 103(6), 2052-2086. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.103.6.2052>

- Idler E.L., Kasl S.V. (1995). Self-ratings of health: do they also predict change in functional ability? *The journals of gerontology. Series B, Psychological sciences and social sciences*, 50(6), 344-353. DOI: <https://doi.org/10.1093/geronb/50b.6.s344>
- Idler E., Benyamini Y. (1997). Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies. *Journal of Health and Social Behavior*, 38(1), 21-37. DOI: <https://doi.org/10.2307/2955359>
- Jusot F., Mage-Bertomeu S., Menéndez M. (2017). *Inequality of Opportunity in Health in Indonesia*. Working Papers, HAL. Retrieved from <https://EconPapers.repec.org/RePEc:hal:wpaper:hal-01507738>
- Jusot F., Tubeuf S., Trannoy A. (2013). Circumstances and Effort: How important is their correlation for the measurement of inequality of opportunity in health? *Health economics*, 22(12), 1470-1495. DOI: <https://doi.org/10.1002/hec.2896>
- Kartseva M., Kuznetsova P. (2020). Is income inequality fair in Russia? inequality of opportunity and income inequality. *Applied Econometrics*, 58(2), 5-31. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.22394/1993-7601-2020-58-5-31>
- Khodorenko D. (2019). Status Inequalities in Health: The Effect of Parental Social Position. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii* [The Journal of Sociology and Social Anthropology], 22(3), 57–79. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.31119/jssa.2019.22.3.3>
- Kislitsyna O. (2015). The influence of socio-economic factors on health: the role of absolute or relative deprivation. *The Journal of Social Policy Studies*, 13(2), 289-302. (In Russ.).
- Lazar A. (2013). Ex-ante and ex-post measurement of inequality of opportunity in health: Evidence from Israel. In P. Rosa Dias, O. O'Donnell (Eds.), *Health and inequality, Vol. 2: Research on economic inequality* (pp. 371-395). Bingley, UK: Emerald.
- Paul P., Valtonen H, Kovtun N. (2019). Socioeconomic inequalities in health in the post-Soviet Russia. *Narodonaselenie* [Population], 22(1), 61-78. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.24411/1561-7785-2019-00005>
- Rawls J. (1971). *A theory of justice*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rimashevskaya N.M. (2010). Social policy of nation preservation: drastic change of negative health trend of the Russian population. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 12(4), 48-61. URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:scn:025661:14426032> (In Russ.)
- Rivera F. (2017). Health opportunities in Colombia. *Lecturas de Economía*, 87, 125-164. DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.le.n87a05>
- Roemer J. (1998). *Equality of opportunity*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rosa Dias P. (2009). Inequality of opportunity in health: evidence from a UK cohort study. *Journal of health economics*, 18, 1057-1074. DOI: <https://doi.org/10.1002/hec.1535>
- Roshchina Ya.M. (2017). Children and teenagers in Russia from 1994 to 2015: health, education and family background. In P. M. Kozyreva (Ed.): *Vestnik RLMS-HSE. Issue 7* (pp. 96-116). Moscow: NIU VSh·E. (In Russ.).
- Rusinova N.L., Safronov V.V. (2012). Trends in the social stratification of health in Russia: 1990s and 2000s. *Sociological Journal*, 1, 28-46. (In Russ.).
- Rusinova N.L., Safronov V.V. (2019). The issue of social inequality in terms of health: a comparative study of Russia within the European context. *Bulletin of the Institute of Sociology*, 10(1), 127-147. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.19181/vis.2019.28.1.562>

- Sen A. (1985). *Capabilities and commodities*. Amsterdam, New York: North-Holland.
- Shabunova A.A., Shukhatovich V.R., Korchagina P.S. (2013). Zdorov'esberegayushchaya aktivnost' kak faktor zdorov'ya: gendernyj aspect. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 3(27), 123-132. (In Russ.).
- Tranoy A., Tubeuf S., Jusot F., Devaux, M. (2010). Inequality of opportunities in health in France: A first pass. *Journal of Health Economics*, 19(8), 921-938. DOI: <https://doi.org/10.1002/hec.1528>
- World Bank (2005). *World Development Report 2006: Equity and Development*. Washington, DC. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5988>
- World Health Organization (2008). *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health*. WHO Press, Geneva. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1>
- Wu S., Wang R., Zhao Y., Ma X., Wu M., Yan X., He J. (2013). The relationship between self-rated health and objective health status: A population-based study. *BMC public health*, 13(1), 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-320>