

Измерение неравенства

Неравенство в России: регионы, стоимость жизни и эквивалентный доход

Александр СУРИНОВ, Артур ЛУППОВ

Александр Евгеньевич Суринов — доктор экономических наук, профессор, руководитель департамента статистики и анализа данных, директор Центра экономических измерений и статистики, заведующий научно-учебной лабораторией измерения благосостояния, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (РФ, 101000, Москва, Мясницкая ул., 20).
E-mail: surinov@hse.ru

Артур Борисович Луппов — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник научно-учебной лаборатории измерения благосостояния, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (РФ, 101000, Москва, Мясницкая ул., 20).
E-mail: aluppov@hse.ru

Аннотация

Исследование посвящено изучению доходного неравенства как важнейшей характеристики монетарного компонента уровня жизни, обуславливающей удовлетворение потребностей людей. Задача состояла в том, чтобы оценить неравенство по доходам с учетом их разной покупательной способности в регионах и возможности удовлетворять потребности людей, исходя из состава и размера домашних хозяйств, в которых они проживают. От точности измерения неравенства зависит обоснование стоимости социальной политики, направленной на его сокращение как фактора, ограничивающего социальный прогресс. Показатели неравенства, скорректированные на региональные различия в стоимости жизни, размер и состав домашних хозяйств, дали возможность оценить благосостояние населения, исходя из реальной покупательной способности доходов и их достаточности для удовлетворения потребностей. Для коррекции номинальных доходов использовались региональные паритеты покупательной способности рубля и модифицированная шкала эквивалентности ОЭСР. Расчеты проводились на микроданных выборочного обследования доходов населения и участия в социальных программах. Сопоставление параметров распределений скорректированного и номинального доходов стало основой для оценки степени влияния региональных различий в стоимости жизни и составе домашних хозяйств на доходное неравенство. Цель статьи состоит в выявлении уязвимых слоев общества, подверженных риску бедности из-за низких доходов в сочетании с высокой стоимостью жизни и слабым эффектом экономии на масштабе. В работе описаны результаты экспериментальных расчетов распределения в обществе доходов, скорректированных на региональные различия в стоимости жизни и шкалы эквивалентности. Авторы показали, как можно измерить воздействие этих факторов на смещение доходных страт по территории страны, а также зависимость национальных показателей неравенства от территориальных диспропорций в уровнях потребительских цен и демографических характеристик региональных социумов.

Ключевые слова: обследование доходов домашних хозяйств, неравенство населения по доходам, покупательная способность, стоимость жизни, шкала эквивалентности, микроданные.

JEL: C43, E25, E31, E64, I31, P22.

Введение

Изучение феномена неравенства требует комплексного подхода, применения тонких инструментов статистической оценки и выявления факторов, его обуславливающих. Выбор в качестве одного из важнейших направлений развития мира, провозглашенных Генеральной ассамблеей ООН в целях устойчивого развития до 2030 года¹, снижения чрезмерного социального неравенства способствовал усилению внимания в научных кругах к исследованиям в этой сфере [Аткинсон, 2017; Миланович, 2017; Пикетти, 2015; Fisher et al., 2018].

Формально при оценках неравенства сравниваются доходы индивидов или домашних хозяйств. Когда в сопоставлениях участвуют домохозяйства разного размера, однородность их совокупности достигается через использование критерия душевого дохода, который нивелирует различия в общих доходах домашних хозяйств, обусловленных числом их членов. Но очевидно, что покупательная сила доходов зависит от стоимости жизни в тех местах, где люди проживают, а эта разница может быть довольно заметной. Классифицируя домашние хозяйства как бедные и богатые по номинальному доходу, мы не учитываем покупательную способность денег, различающуюся на территории одной страны. В этом смысле совокупность домашних хозяйств не является однородной по покупательной способности доходов, выраженной в сопоставимой возможности приобрести один и тот же набор товаров за равную сумму в разных населенных пунктах. Как показывают данные Росстата, стоимость стандартной продуктовой корзины в Москве более чем в 1,3 раза выше средней по стране, а, например, в Белгородской области стоимость той же корзины составляет только 70% среднего значения².

Домохозяйства неоднородны и исходя из демографического состава, определяющего потребности домохозяйства в целом, включая индивидуальные потребности его членов и потребности, которые они удовлетворяют совместно. Поскольку региональные социумы, образующие население страны, могут довольно существенно различаться по возрастно-половому составу и распространенности типов домашних хозяйств, мы включили в исследование измерение влияния экономии от ведения относительно большого хозяйства на социальную стратификацию с учетом пространственной неоднородности этого явления. В статье использованы шкалы эквивалентности, рекомендуемые междуна-

¹ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>.

² Рассчитано по данным Росстата о стоимости фиксированного набора товаров и услуг в субъектах Российской Федерации. <https://www.fedstat.ru/indicator/31052>.

родными организациями для кросс-странового анализа. Шкалы эквивалентности позволяют рассматривать домашнее хозяйство как единицу, общие потребности которой состоят из индивидуальных потребностей ее членов и их общих потребностей, удовлетворяемых совместно³.

По нашему мнению, использование аналогичного подхода к измерению неравенства внутри страны вполне объяснимо. Ведь население регионов России имеет существенные различия в структуре потребительских расходов, которые объясняются разницей в ценах на местных рынках, их насыщенностью и монополизацией, традициями, условиями жизни и демографическим фактором.

Для расчетов применена шкала эквивалентности ОЭСР, рекомендуемая к использованию и в ЕС, и ЕЭК ООН для стран Европы. Применение этой шкалы дает возможность получить оценки, гармонизированные с большим числом стран, близких к России по уровню и образу жизни. Последнее подтверждается результатами актуальных глобальных сопоставлений ВВП на основе паритетов покупательной способности валют⁴.

Целью этой статьи является разработка метода для анализа проявления социальной стратификации по территории страны в зависимости от состава домашних хозяйств и стоимости жизни в регионах, а также привлечение дополнительных показателей, оценивающих бедность и неравенство на данных официальной статистики. Высокая степень расслоения в обществе тормозит социальный прогресс и отрицательно влияет на человеческое развитие, а географический фактор вносит свой вклад в неравенство. В исследовании поставлена задача предложить и апробировать инструменты для оценки воздействия территориальных диспропорций в уровнях номинальных доходов, стоимости жизни и демографических характеристиках региональных популяций на общенациональные характеристики социальной стратификации.

Суть разработанного подхода состоит в формировании базы данных о доходах совокупности домашних хозяйств, индивидуальные значения которых были преобразованы из номинальной метрики в метрику, учитывающую их покупательную способность из-за разницы между регионами в уровне потребительских цен и экономию от ведения большого хозяйства. Совокупность скорректированных на стоимость жизни и шкалу эквивалентности микроданных о доходах домашних хозяйств выступает информационной основой расчетов. Реализация такого подхода позволила получить дополнительные оценки доходного неравенства и региональный состав социальных страт российского общества.

³ Руководство по измерению бедности ООН. 2017. <http://lit-i-docx.ru/37ekonomika/68957-1-organizacii-obedinennih-naciy-rukovodstvo-izmereniyu-bednosti-organizaciya-obedinenen.php>.

⁴ <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PPP2017>.

Актуальность выбранного направления исследований обусловлена высокой степенью социального неравенства внутри России между группами людей и регионами. Этот вызов, стоящий перед современным обществом, осознается как препятствие для социальной консолидации и экономического роста и требует всестороннего изучения и выявления определяющих его факторов. Концентрация внимания на внутринациональных проблемах социальной стратификации и ее географического проявления объясняется потребностью в разработке мер политики, направленной на выравнивание экономического развития регионов и создание равных условий жизни для резидентного населения.

1. Данные

Эмпирическую базу исследования составила официальная статистическая информация, представленная на сайте Росстата, о стоимости фиксированного набора товаров и услуг для межрегиональных сопоставлений уровней цен⁵, а также файлы микроданных выборочного обследования доходов населения и участия в социальных программах (итоги наблюдения за 2018 год, раунд 2019)⁶.

Соотношение стоимости фиксированного набора товаров и услуг в регионе со стоимостью этого же набора в среднем по России использовалось для расчета межрегиональных индексов цен, имеющих целью сопоставление территориальных различий в стоимости жизни. Эти индексы представляют собой региональные паритеты покупательной способности рубля, которые в сводном виде измеряют разницу в уровнях потребительских цен в регионе от национального уровня. Расчет проводится по потребительской корзине с постоянными весами, в которую включены составляющие основу потребительского спроса тридцать видов продовольственных и сорок один вид непродовольственных товаров, а также двенадцать видов услуг.

Ежегодно выборочное наблюдение доходов населения и участия в социальных программах (ВНДН), или обследование доходов населения (ОДН)⁷, охватывает 60 тыс. домохозяйств. Один раз в пять лет выборочная совокупность увеличивается до 160 тыс. домашних хозяйств (последний раз в 2017 году по итогам 2016-го). Это обследование в настоящее время является основным источником официальных данных о доходном неравенстве в России. Резуль-

⁵ <https://www.fedstat.ru/indicator/31052>.

⁶ https://gks.ru/free_doc/new_site/vndn-2019/index.html.

⁷ Аббревиатура ОДН используется в официальных документах Росстата наряду с аббревиатурой ВНДН.

таты ОДН репрезентативны для страны в целом и для субъектов Российской Федерации⁸.

Переменными в файлах микроданных ОДН, которые использовались в расчетах (процентильные группировки и производные коэффициенты), были денежный доход и располагаемый денежный доход, место проживания домашнего хозяйства (субъект Российской Федерации), число наличных членов (размер) домашнего хозяйства и их возраст. Использовались также переменные выборочного веса домашних хозяйств и индивидов.

Для обработки и анализа микроданных ОДН использован пакет IBM SPSS.

2. Методологические основы

В основе концепции номинального дохода как базы для коррекции лежит определение дохода, принятое в Системе национальных счетов. Методология обследований доходов населения в России, как и вся официальная российская статистическая практика, этим положениям полностью соответствует. ОДН гармонизировано по методологии в части базовых концепций и перечня вопросов с Европейским обследованием доходов и условий жизни (EUROSTAT, EU-SILC)⁹.

Для оценки неравенства мы выбрали показатель располагаемого денежного дохода домашнего хозяйства в целом как институциональной единицы, а также душевые показатели дохода. Оценки неравенства часто необходимы для мониторинга эффективности реализации государственных программ по поддержке нуждающихся групп населения. Это обуславливает включение в анализ показателей доходов как монетарных характеристик благосостояния, обеспечивающих ресурсы для удовлетворения потребностей индивидов.

Сопоставление общих доходов домохозяйств не дает возможности для адекватных сравнений из-за различий по числу членов. Сопоставление домохозяйств по среднедушевому доходу не учитывает так называемый эффект экономии от ведения относительно большого хозяйства, то есть экономию на масштабе. Значение этого фактора возрастает с ростом общего благосостояния, так как в бюджете домашнего хозяйства всё большую роль начинают играть блага и услуги, удовлетворяющие общие потребности членов одного домашнего хозяйства. Это можно проследить на данных изменения структуры потребительских расходов населения

⁸ См. доклад Т. М. Чернышевой «О методологических принципах организации выборочных наблюдений по социально-демографическим проблемам». https://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/NMS/zas-161117.htm.

⁹ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-statistics-on-income-and-living-conditions>.

России за последние двадцать пять лет (структура расходов приблизилась к структуре стран ЕС).

Фактический уровень благосостояния домашнего хозяйства, определенный в концепции дохода, находится в пределах от среднедушевого дохода (отношение дохода домашнего хозяйства к числу его членов) до дохода домашнего хозяйства в целом. Действующая система статистического наблюдения домашних хозяйств практически не учитывает экономические процессы внутри семьи. Поэтому полагаем уровень благосостояния каждого члена домашнего хозяйства одинаковым и принимаем его в качестве такового и для домашнего хозяйства в целом. Формально это обычно представляет следующая модель функциональной связи:

$$y = f(x, P, D), \quad (1)$$

где y — эквивалентный душевой доход (уровень благосостояния), x — номинальный доход домашнего хозяйства, P — вектор цен на потребляемые продукты (товары и услуги), D — вектор демографических характеристик членов домашнего хозяйства.

В статистической практике обычно применяется конкретный вид модели (1). Для индивида i ($i = 1, \dots, N$), где N — численность населения, имеем

$$y_i = \frac{x_i}{z_i}, \quad (2)$$

$$z_i = \frac{f_c(y, P_i, D_i)}{f_c(y, P_B, D_B)}, \quad (3)$$

где значения z_i — корректирующие доход домохозяйства коэффициенты, соответствующие выбранной шкале эквивалентности, со значениями в интервале от 1 до n (число членов домашнего хозяйства), индекс B указывает на базовый тип домашнего хозяйства, используемый для сопоставлений (обычно это домашнее хозяйство, состоящее из одного проживающего отдельно взрослого), f_c — функция издержек, определяющая минимальные затраты, позволяющие домашнему хозяйству данного типа (D_i) при фиксированном уровне цен (P_i) достичь заданного уровня благосостояния (y). Этот уровень принимается в качестве *эквивалентного дохода*.

В международной статистической практике стран ОЭСР в настоящее время применяется упрощенный подход для создания шкал эквивалентности и вычисления эквивалентного дохода. Предполагается, что единственный фактор, от которого зависит шкала эквивалентности, — размер домашнего хозяйства. В каче-

стве базы сравнения выбираем домашнее хозяйство, состоящее из проживающего отдельно единственного взрослого индивида. В указанных предположениях формулу эквивалентного дохода (2), опустив идентификацию индивидов (индекс i), приближенно можно записать следующим образом:

$$y_n \cong \frac{x_n}{n^\theta}, \quad (4)$$

где величина y_n — эквивалентный доход индивидов в домашнем хозяйстве, состоящем из n членов, x_n — доход этого домашнего хозяйства, а параметр θ — коэффициент эластичности ($0 \leq \theta \leq 1$). Соответственно, величины $z_i = n^\theta$ задают коэффициенты или просто шкалу эквивалентности (формула (3)).

Ясно, что при $\theta = 0$ шкала эквивалентности сводится к доходу домашнего хозяйства, а при $\theta = 1$ — к среднему доходу. Любое значение эластичности в интервале от 0 до 1 задает некоторое промежуточное значение экономии на масштабе.

Анализ неравенства на основе категории эквивалентного дохода обеспечивает представление благосостояния, исходя из концепции, близкой к потреблению. В практике ОЭСР и ЕС в настоящее время применяются две шкалы эквивалентности — модифицированная, или новая, шкала ОЭСР (OECD-modified scale) и шкала квадратного корня (square root scale).

Модифицированной шкалой ОЭСР, используемой и EUROSTAT, членам домашнего хозяйства вменяются следующие весовые коэффициенты: первому взрослому лицу (14 лет и старше) — 1, всем другим взрослым — по 0,5, каждому ребенку (до 14 лет) — по 0,3.

В соответствии со шкалой квадратного корня эквивалентный доход рассчитывается путем деления общего дохода домашнего хозяйства на квадратный корень числа его членов. Эта шкала дает самые высокие оценки экономии на масштабе и вот уже несколько лет активно продвигается ОЭСР и ЕЭК ООН для измерения бедности в регионе Европы [Суринов, Луппов, 2020; Forster et al., 2013]¹⁰.

Задача исследования, представленного в статье, состояла в разработке алгоритма оценки национального неравенства по доходам, «очищенного» от влияния территориальных различий в потребительских ценах, состава и размера домашних хозяйств, то есть с учетом всех факторов в модели (1).

Для проведения оценок воздействия фактора территориального разнообразия в стоимости жизни на неравенство применялась разработанная авторами методика, суть которой состоит в пере-

¹⁰ См. также: Руководство по измерению бедности ООН. 2017. <http://lit.i-docx.ru/37ekonomika/68957-1-organizacii-obedinennih-naciy-rukovodstvo-izmereniyu-bednosti-organizaciya-obedinen.php>.

счете индивидуальных значений доходов домашних хозяйств в сопоставимый вид, исходя из региональных паритетов покупательной способности рубля. В качестве таких паритетов применялись межрегиональные индексы цен, а именно соотношение стоимости фиксированного набора товаров и услуг в ценах региона и стоимости такого же набора в средних по России ценах.

Расчет скорректированного на межрегиональный индекс цен денежного дохода (x_R^K) выполнялся согласно выражению

$$x_R^K = x_R / K_R, \quad (5)$$

где x_R — доход домохозяйства, проживающего в субъекте Российской Федерации (R), K_R — межрегиональный индекс цен для субъекта Российской Федерации (R):

$$K_R = P_R / \bar{P}, \quad (6)$$

где P_R , \bar{P} — стоимость фиксированного набора товаров и услуг в ценах субъекта Российской Федерации (R) и в средних ценах по России соответственно.

Результатом таких пересчетов явились данные об индивидуальных значениях скорректированных доходов исходной совокупности домашних хозяйств. Таким образом, была обеспечена однородность домашних хозяйств по критерию сопоставимых доходов, приведенных к единой покупательной способности рубля на региональных рынках. Благодаря этому полученные на пересчитанных данных характеристики неравенства стали корректнее отражать доходные группы домашних хозяйств по уровню благосостояния.

Так, к группе самого обеспеченного населения стали относиться домашние хозяйства, у которых наблюдается наиболее благоприятное соотношение номинальных денежных доходов и уровня региональных потребительских цен (напомним, что при оценке по уровню номинального дохода фактор стоимости жизни в регионе роли не играл).

Применение единого территориального дефлятора, или регионального паритета покупательной способности, для коррекции номинальных доходов всех домашних хозяйств, представляющих один регион, было вынужденной мерой. Обращение к ней вызвано тем, что стоимость фиксированного набора рассчитывается только в разрезе субъектов Российской Федерации и сведения имеются только по 276 городам, где ведется регистрация цен для расчета инфляции. Более того, в файлах микроданных ОДН не доступны сведения о точном месте проживания респондента (населенном пункте). Но даже такой приблизительный расчет дает полезную информацию о влиянии стоимости жизни в регионах на общепопуляционные оценки неравенства.

Общие подходы методики были описаны в 2020 году. Применение в качестве территориального дефлятора регионального паритета рубля к доходу каждого обследованного домашнего хозяйства — резидента соответствующей территории является специфическим алгоритмом исследования [Суринов, Луппов, 2020].

Вторым исследованным фактором, влияющим на доходное неравенство, стали региональные различия в размерах и составе домашних хозяйств. Для оценки этого фактора был применен метод эквивалентного дохода, который состоит в том, что доход домашнего хозяйства оценивается в расчете на потребительскую единицу или на условного члена домашнего хозяйства. Потребительская единица представляет собой сумму числа членов домашнего хозяйства, каждый из которых имеет собственный вес. Вес определяется долей расходов на удовлетворение индивидуальных потребностей. Совокупность домашних хозяйств по эквивалентному доходу однородна, исходя из возможности дохода обеспечить равный уровень удовлетворения потребностей их членов (с учетом экономии на масштабе).

В исследовании использована модифицированная шкала эквивалентности ОЭСР, с одной стороны, позволяющая проводить международные сопоставления, а с другой — учитывающая фактор неравномерного распределения доходов из-за разницы числа членов и их возраста в домохозяйствах при оценке неравенства. Это дает наиболее контрастные оценки, принимающие во внимание возрастной состав доходных групп населения. Последнее представляется крайне важным, так как позволяет выявить зависимость между неравенством и бедностью и возрастным составом доходных групп, увидеть смещения в их составе из-за смены критериев при группировке домашних хозяйств.

Нами проведены аналогичные расчеты и с использованием шкалы квадратного корня. Полученные данные свидетельствуют о высокой схожести построенных распределений по таким характеристикам, как плотность распределения, его форма, соотношения между средним, модальным и медианным значениями дохода, параметры асимметрии и эксцесса, относительное значение диапазона значений. Выбор сделан в пользу модифицированной шкалы эквивалентности ОЭСР как наиболее соответствующей структуре потребления населения России [Суринов, Луппов, 2020]. Отметим, что расчет эквивалентного дохода, согласно шкале квадратного корня, дает оценки неравенства только с учетом размера домашнего хозяйства.

Международные организации признают эквивалентные доходы надежными измерителями неравенства и бедности и широко используют их на практике для сопоставлений между странами. При оценивании неравенства и бедности по территории страны

не менее важен стандартный подход для учета факторов структуры потребления (доли затрат в бюджете домохозяйств на удовлетворение общих потребностей) и демографии (размер и состав домохозяйства). Обращаем внимание на то, что под стандартным подходом мы подразумеваем, во-первых, использование единой потребительской корзины для всех регионов страны вне зависимости от того, насколько ее состав позволяет удовлетворять потребности жителей разных регионов на одном уровне. Во-вторых, стандартом являются также весовые коэффициенты для членов домашних хозяйств при вычислении эквивалентного дохода. Такой же принцип используется и в США при измерении стоимости жизни по территории страны [Aten, 2017].

В нашем исследовании эквивалентность доходов рассматривается с позиции их возможности удовлетворить равные потребности разных по составу домашних хозяйств. Эквивалентными признаются разновеликие номинальные доходы, обеспечивающие на одном уровне равные потребности домашних хозяйств, состоящих из разного числа членов, которые могут относиться к разным возрастно-половым группам.

Из формулы (4) видим, что шкала эквивалентности ($z_i = n^{\theta}$), согласно определению, задает соотношения, при которых домашние хозяйства разного размера могут достичь одинакового уровня благосостояния (эквивалентного дохода y). Для этого доходы x двух домашних хозяйств разного размера (n_1 и n_2) должны быть следующими:

$$x_{n_1} = y n_1^{\theta}; x_{n_2} = y n_2^{\theta}. \quad (7)$$

Скорректированные оценки доходов описывают их дифференциацию, приближенную к неравенству в потреблении, так как учитывают достаточность доходов для приобретения товаров и услуг и удовлетворения потребностей. Неравенство в потреблении имеет особое значение для оценивания социальной стратификации и характеристики уровня жизни бедных слоев населения [Аткинсон, 2017].

Измерение воздействия факторов региональных различий в стоимости жизни, уровнях доходов и потребностей основано на сравнении характеристик полученных распределений доходов домашних хозяйств, образующих одну и ту же совокупность, но сгруппированных по разным критериям:

- 1) номинальный денежный доход;
- 2) скорректированный денежный доход на различия в стоимости жизни по регионам денежный доход;
- 3) номинальный располагаемый денежный доход;

- 4) скорректированный располагаемый денежный доход на различия в стоимости жизни по регионам;
- 5) эквивалентный располагаемый денежный доход;
- 6) скорректированный эквивалентный располагаемый денежный доход на различия в стоимости жизни по регионам.

Различие между номинальным и располагаемым денежным доходами в базе микроданных ОДН состоит в том, что в последний не включаются переданные домашним хозяйством текущие трансферты, к которым относятся подоходный налог на сумму заработной платы и налоги с доходов от предпринимательской деятельности, налог на имущество, сборы и другие обязательные платежи, страховые взносы по страхованию имущества и добровольные трансферты другим домохозяйствам.

Номинальные переменные доходов 1 и 3 имеются в файле микроданных ОДН, доступных на сайте Росстата. На их основе рассчитаны переменные 2 и 4 согласно формуле (5).

Переменная 5 эквивалентного располагаемого дохода была рассчитана по формуле (2), в которой корректирующий коэффициент $z_i = z_i(D_i)$ (формула (3)) вычислен как сумма весов членов домашнего хозяйства (w), определенных согласно модифицированной шкале ОЭСР. А для расчета переменной 6 использована модель (2) в форме

$$y_i = \frac{x_i}{z_i(D_i, P_R)} = \frac{x_i}{(\sum_{j=1}^{n_i} w_j) \times K_R(i)}, \quad (8)$$

где n_i — число членов домашнего хозяйства i , w_j — вес j -го члена в i -м домашнем хозяйстве (согласно модифицированной шкале эквивалентности ОЭСР), $K_R(i)$ — межрегиональный индекс цен в субъекте РФ (R) — месте проживания домохозяйства i .

Характер распределения доходов анализировался с использованием процентильных распределений и специальных коэффициентов, таких как коэффициенты Джини и Палма, что является широко распространенной практикой (см., например, [Аткинсон, 2017; Миланович, 2017; Пикетти, 2015; Geloso, Msaid, 2017; Glaeser et al., 2008; Janský, Šedivý, 2018]).

Результаты расчетов доходного неравенства, положенные в основу настоящей статьи, сопоставимы с публикуемыми Росстатом. Здесь мы использовали применяемую Росстатом процедуру «взвешивания» микроданных выборки ОДН для оценивания параметров генеральной совокупности: все наблюдения в расчетах рассматриваются с учетом индивидуальных весовых коэффициентов.

Суть процедуры взвешивания заключается в присвоении каждому обследованному домашнему хозяйству индивидуального

веса, который зависит от базового планомерно обоснованного выборочного веса домашнего хозяйства, числа и состава его членов с учетом представленности в выборке возрастно-половой структуры населения в территориальном разрезе. Это позволяет согласовать характеристики выборки с характеристиками всего населения России¹¹. Например, квинтильная группировка по среднедушевому доходу домашних хозяйств выборки с учетом взвешивания означает, что каждой квинтильной группе соответствует 20% населения России (а не 20% совокупности домашних хозяйств).

Для нас важно было оценить воздействие региональных различий стоимости жизни и демографических особенностей региональных популяций на реальные характеристики вариации доходов. В этом случае количественные оценки влияния корректно сопоставляются с общими параметрами неравенства по доходам. А различия между характеристиками двух распределений по критериям номинального и скорректированного доходов, измеренных по взвешенным микроданным, и дают количественное выражение этого влияния.

При анализе результатов измерений необходимо учитывать, что значения номинальных доходов и доходов, скорректированных по региональным паритетам покупательной способности рубля, а также их модификаций с учетом шкалы эквивалентности первоначально рассчитывались в целом для домашнего хозяйства, а затем преобразовывались в переменные в расчете на душу и условную единицу по коэффициентам, соответствующим модифицированной шкале эквивалентности ОЭСР.

3. Результаты оценок неравенства по доходам с учетом территориальных различий в стоимости жизни и экономии на масштабе

Информационной основой расчетов стали сопоставления статистических рядов распределения населения по уровням номинального и располагаемого доходов со скорректированными версиями этих рядов на региональные различия в покупательной способности рубля и экономии на масштабе. Соответственно, оценка изменения характера распределения основывалась на анализе силы смещения указанных вариантов распределений домашних хозяйств и их доходов по процентильным группам домашних хозяйств.

¹¹ Об утверждении Методологических положений по формированию агрегированных показателей доходов домашних хозяйств на основе программы выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах. Приказ Росстата от 22.03.2019 № 164. <http://docs.cntd.ru/document/564039116>.

Представленные в табл. П1 и П2 распределения домашних хозяйств и располагаемых доходов по доходным группам с фиксированными границами показывают смещение влево, в сторону бедных слоев, относительно распределений по номинальным доходам. При учете возрастного состава членов домашних хозяйств, наоборот, наблюдается более существенное смещение эквивалентных располагаемых доходов вправо, в сторону богатых. В обоих случаях мы констатируем снижение доходного неравенства. Коррекция номинальных и располагаемых доходов населения регионов с применением межтерриториальных индексов цен также приводит к сокращению неравенства за счет уменьшения доли крайних групп домашних хозяйств с самыми низкими и самыми высокими доходами.

Таким образом, территориальные диспропорции в ценах и различия в составе домашних хозяйств влияют на покупательную способность рубля, сглаживая региональные различия в уровне доходов населения. Вклад в сокращение неравенства вносит и политика в области налогов и обязательных платежей.

В работе [Iammarino et al., 2019] региональная экономическая дивергенция рассматривается как явление, угрожающее экономическому прогрессу, социальной сплоченности и политической стабильности в Европе. Мы не склонны полностью разделить эту точку зрения, так как, на наш взгляд, неравномерность в том числе и пространственного развития является одним из факторов экономического роста.

Однако это не снимает с повестки дня для политиков вопрос о необходимости выравнивания благосостояния (доходов, потребления, условий жизни) жителей регионов одной страны. В свете этой задачи мы выбрали в качестве наиболее распространенного индикатора доходы населения и пытаемся обеспечить региональную сопоставимость их удельных величин с учетом выравнивания покупательной способности и способности удовлетворить равные потребности жителей разных регионов, исходя из распространенности разных типов домашних хозяйств как потребительских единиц. Выбор концепции располагаемого, а не номинального дохода объясняется тем, что именно располагаемый доход направляется домашним хозяйством на потребление и сбережение и поэтому лучше характеризует уровень жизни и соответствует фактическому потреблению домашних хозяйств.

Представленные в табл. 1 статистические характеристики подтверждают гипотезу о том, что распределение эквивалентных доходов, приведенных к единой покупательной способности, более равномерно по сравнению с распределением номинального дохода. Влияние различий в стоимости жизни на неравенство отмечается в ряде работ, опубликованных в последнее время.

Так, примером подобного исследования на данных по ЕС можно назвать работу, в которой исследуются различия в душевом располагаемом доходе регионов Чехии [Janský, Kolcunová, 2017]. Авторы доказывают необходимость использования в этих целях показателей доходов, скорректированных на стоимость жизни в регионе.

Этот вывод подтверждается и работой американских исследователей, в которой утверждается, что скорректированные на стоимость жизни доходы распределены в обществе более равномерно в сравнении с номинальными [Geloso, Msaid, 2017].

В табл. 1 приведены доли квинтильных групп населения, а не домашних хозяйств, соответственно, и расчет всех показателей неравенства проводился в отношении членов домашних хозяйств. Это важное замечание, так как мы наблюдаем ярко выраженную тенденцию сокращения размера домохозяйства по мере роста дохода. Заметим, что при среднем числе членов домашнего хозяйства, равном 2,52, средний размер домохозяйства в нижнем по номинальным доходам квинтиле составил 3,52, а в верхнем — 1,98 человека. Причем «эквивалентизация» дохода существенно выравняла распределение домашних хозяйств по числу членов: в нижнем квантиле — 2,64, в верхнем — 2,40 человека. Коэффициент Джини составил по номинальному доходу 36,2%, по располагаемому доходу, скорректированному за счет региональных различий в стоимости жизни и экономии на масштабе при использовании новой шкалы ОЭСР, — 29,4%. Наиболее заметные изменения произошли на «хвостах» распределения доходов, о чем говорит резкое сокращение фондового соотношения и коэффициента Палма (отношение долей доходов 10% самых богатых к 40% самых бедных).

Децильный коэффициент является устойчивой характеристикой неравенства, так как его величина не зависит от влияния крайних значений в распределении варьирующего признака. Из табл. 1 видно, что исключение влияния выплаты текущих трансфертов, региональных различий в стоимости жизни и «эквивалентизация» дохода сокращают различия между населением, составляющим разные доходные группы, а кумулятивное воздействие этих факторов привело к тому, что децильный коэффициент по скорректированному эквивалентному располагаемому доходу составил 3,97 раза против 5,46 раза по номинальному доходу.

По нашему мнению, наиболее приемлемым показателем для оценки влияния фактора различий в стоимости жизни по регионам и различий в демографическом составе региональных популяций представляется индекс концентрации доходов — коэффициент Джини. Бесспорное его преимущество в том, что в расчете степени

Т а б л и ц а 1

Распределение денежных доходов населения по доходным группам (%)

Квинтильные группы (20%) населения в зависимости от уровня душевого дохода	Номинальный доход		Эквивалентный располагаемый доход	Доход, скорректированный на региональные различия в стоимости жизни		
	денежный	располагаемый		денежный	располагаемый	эквивалентный располагаемый
Первая (с низшими доходами)	6,5	6,7	7,6	6,5	7,4	8,2
Вторая	11,4	11,7	12,3	11,4	12,4	13,1
Третья	16,2	16,4	16,8	16,2	17,0	17,6
Четвертая	22,9	22,9	22,9	22,9	23,5	23,4
Пятая (с высшими доходами)	43,0	42,3	40,4	43,0	39,7	37,7
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
5% населения с наивысшими доходами	16,2	15,9	14,9	14,3	14,0	13,0
Коэффициент Джини	36,2	35,2	32,7	33,2	32,3	29,4
Коэффициент Палма (раз)	1,499	1,427	1,256	1,265	1,205	1,047
Фондовое децильное соотношение (раз)	11,05	10,48	8,17	9,06	8,61	6,68
Децильный коэффициент (раз)	5,46	5,27	4,50	4,85	4,64	3,97

неравенства участвуют все группы населения, тогда как коэффициент Палма, фондовое соотношение или децильный коэффициент основаны на измерении различий отдельных доходных групп. Привлекательна и сама интерпретация коэффициента Джини на основе кривой Лоренца, дающая возможность увидеть различия в его значениях, обусловленных компонентами доходов и долями их получателей, поскольку различия между значениями коэффициента дают численную характеристику степени влияния. В нашем случае разница между коэффициентом Джини по номинальному (36,2%) и скорректированному эквивалентному располагаемому доходам (29,4%) и есть характеристика зависимости национальных оценок неравенства от соответствующих факторов. Последний столбец табл. 1 показывает совокупное влияние этих факторов.

В одной из работ по США отмечается нарастающее расхождение по уровню доходов между населением наиболее богатых мегаполисов и остальной страной и оценивается вклад в региональную дивергенцию распределения населения по территории страны и нарастание доходного неравенства [Manduca, 2019]. Автор доказывает, что движущей силой региональной экономической дивергенции является «дисперсия доходов» (income dispersion) на национальном уровне, усиливающая пространственное неравенство. Однако, по нашему мнению, национальное неравенство складывается из различий в доходах внутри региона и межрегиональных различий, иначе говоря, является продуктом соединения этих процессов, а не наоборот.

В табл. 2 показаны результаты расчетов доли населения федеральных округов в квинтильных группах, сформированных по номинальному и скорректированному эквивалентному располагаемому доходам. При анализе этих данных следует принимать во внимание, что удельный вес федеральных округов в общей численности населения неодинаков.

Коррекция доходов на стоимость жизни в регионах и шкалу эквивалентности сказалась на соотношениях душевых доходов населения между федеральными округами. Средний уровень доходов населения федеральных округов с относительно низкими номинальными доходами после пересчета по региональным паритетам и по шкале эквивалентности несколько вырос, а уровень средних скорректированных эквивалентных располагаемых доходов федеральных округов с более высокими номинальными доходами стал ниже. В результате фактическая дифференциация федеральных округов по скорректированному эквивалентному располагаемому доходу заметно ниже, чем по номинальному. Коррекция доходов дала иную картину географической представительности регионов в доходных квинтилях по сравнению с квинтильными группами, сформированными по номинальным доходам.

Т а б л и ц а 2

Территориальная структура квинтильных доходных групп домашних хозяйств (%)

Федеральный округ, доход	Квинтильные группы населения				
	Первая	Вторая	Третья	Четвертая	Пятая
<i>Центральный федеральный округ</i>					
Номинальный денежный	15,6	21,9	26,0	30,8	39,1
Скорректированный эквивалентный располагаемый	19,0	25,1	27,2	30,0	32,1
<i>Северо-Западный федеральный округ</i>					
Номинальный денежный	4,5	7,4	9,1	11,6	14,9
Скорректированный эквивалентный располагаемый	6,4	7,5	9,2	11,4	13,2
<i>Приволжский федеральный округ</i>					
Номинальный денежный	25,0	24,0	21,2	18,0	12,6
Скорректированный эквивалентный располагаемый	21,2	23,3	19,8	19,4	17,1
<i>Уральский федеральный округ</i>					
Номинальный денежный	7,3	8,3	8,3	9,0	9,0
Скорректированный эквивалентный располагаемый	7,6	7,3	8,6	8,4	10,0
<i>Сибирский федеральный округ</i>					
Номинальный денежный	15,3	13,1	12,0	11,0	7,5
Скорректированный эквивалентный располагаемый	14,9	11,9	10,7	10,8	10,6
<i>Дальневосточный федеральный округ</i>					
Номинальный денежный	4,0	4,9	5,4	6,1	7,6
Скорректированный эквивалентный располагаемый	5,3	5,2	5,3	5,7	6,4
<i>Южный федеральный округ</i>					
Номинальный денежный	14,0	12,3	11,6	10,2	8,1
Скорректированный эквивалентный располагаемый	13,2	12,8	11,4	9,8	9,0
<i>Северо-Кавказский федеральный округ</i>					
Номинальный денежный	14,3	8,1	6,4	3,3	1,3
Скорректированный эквивалентный располагаемый	12,3	7,0	7,8	4,6	1,6
<i>Справочно</i>					
<i>Москва и Санкт-Петербург</i>					
Номинальный денежный	0,3	3,2	10,4	14,6	32,2
Скорректированный эквивалентный располагаемый	3,6	8,0	10,0	15,2	24,0

Приведение душевых доходов населения к единой покупательной способности («эквивалентизация» доходов) неодинаково повлияло на территориальный состав квинтильных групп. Население из высокодоходных (по номинальным доходам) регионов оказывается в большей степени представлено в низших квинтилях, сформированных по скорректированному эквивалентному располагаемому доходу, и наоборот. При этом нужно учитывать,

что территориальная структура квинтилей зависит от численности населения федеральных округов.

В квинтиле с низкими доходами, если использовать критерий скорректированного эквивалентного располагаемого дохода вместо номинального, выросла доля резидентов Центрального, Северо-Западного, Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов. А доли Поволжского, Южного и Северо-Кавказского округов в двух низших доходных квинтилях сократились. Одновременно мы наблюдаем рост присутствия населения этих округов среди верхних по доходам 20% населения.

Особенно драматично выглядят изменения долей жителей обеих столиц. Так, удельный вес населения Санкт-Петербурга и Москвы в 40% населения с низкими доходами при переходе от номинального к скорректированному эквивалентному доходу вырос с 3,5 до 11,6% при сокращении доли жителей столиц среди 20% самых богатых с 32,2 до 24,0%.

В энциклопедии «Исследование качества жизни и благосостояния» (“Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research”) высказывается мысль о возможности конструирования шкал эквивалентности «даже» для регионов [Rojas, 2014]. Примерами применения шкал эквивалентности к данным о благосостоянии жителей регионов являются работы по Украине и Турции.

В [Betti, 2014] проведены оценки влияния применения разных шкал эквивалентности для областей Украины. Источником данных служили выборочные обследования семейных бюджетов.

В [Betti et al., 2017] анализировалось влияние демографических показателей (размер и состав домохозяйств) применительно к регионам Турции, сформированным по критериям Номенклатуры территориальных единиц для целей статистики (Nomenclature of Territorial Units for Statistical Purposes, NUTS), которая используется для классификации регионов в Евросоюзе, по размерам, соответствующим уровню NUTS-1 (с численностью населения от 3 до 7 млн жителей). Результаты расчетов показали заметное влияние территориальных различий в шкалах эквивалентности, обусловленных демографическими особенностями регионов, на оценки доли бедного населения.

В статье итальянских исследователей [Balli, Tiezzi, 2010] изучено влияние демографического и географического факторов на потребительское поведение домашних хозяйств с детьми по сравнению с бездетной супружеской парой в зависимости от региона проживания. Проведенный анализ данных обследований расходов домашних хозяйств позволил оценить различия в дополнительных ресурсах (доходах), необходимых для обеспечения потребления вторых и последующих детей в зависимости от региона прожи-

вания, в качестве которых рассматривались четыре макрорегиона Италии: Северо-Восток, Северо-Запад, Центр и Юг.

Данные, приведенные в табл. 3, показывают смену позиции члена домашнего хозяйства в социальной иерархии по уровню дохода при переходе от номинального дохода как критерия стратификации на скорректированный эквивалентный располагаемый доход.

Т а б л и ц а 3

Распределение домашних хозяйств по квинтильным группам по номинальному и скорректированному на стоимость жизни и экономии на масштабе душевому располагаемому доходам (%)

Квинтильные группы домашних хозяйств по номинальному денежному доходу	Квинтильные группы домашних хозяйств по скорректированному эквивалентному располагаемому доходу					Всего
	Первая (с низшими доходами)	Вторая	Третья	Четвертая	Пятая (с высшими доходами)	
Первая (с низшими доходами)	15,8	4,1	0,1	0,0	0,0	20,0
Вторая	3,5	11,1	5,1	0,3	0,0	20,0
Третья	0,7	4,1	10,0	5,0	0,2	20,0
Четвертая	0,0	0,7	4,3	10,7	4,3	20,0
Пятая (с высшими доходами)	0,0	0,0	0,5	4,0	15,5	20,0
Всего	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	100,0

Около двух третей (63,1%) общей численности населения сохраняет свой социальный статус как принадлежность к одному и тому же квинтилю и при группировке по номинальному и скорректированному эквивалентному располагаемому доходам. Во всех квинтилях диагональные элементы таблицы имеют максимальные значения. Довольно высокие доли населения видим также у элементов таблицы, расположенных по соседству с диагональю. Наиболее высокие доли домашних хозяйств, сменивших статус, наблюдаются в средних слоях общества — второй, третий и четвертый квинтили. В меньшей степени смена положения в ранжированном ряду членов домашних хозяйств по душевому доходу наблюдается у крайних групп, как среди тех, кто имеет низкие доходы, так и среди наиболее богатых.

Сопоставление распределения населения по критериям номинального и скорректированного эквивалентного располагаемого доходов выявило различия в возрастном составе квинтильных доходных групп населения. Прежде всего это касается наличия детей в возрасте до 14 лет и лиц в возрасте 65 лет и старше в группах домашних хозяйств, сформированных по скорректированно-

му эквивалентному располагаемому доходу по сравнению с номинальным (табл. 4, 5).

Т а б л и ц а 4

**Распределение лиц в возрасте 65 лет и старше
по квинтильным доходным группам населения (%)**

Группы домашних хозяйств в зависимости от уровня денежного душевого дохода	Квинтильные группы					5% (с высшими доходами)
	Первая (с низшими доходами)	Вторая	Третья	Четвертая	Пятая (с высшими доходами)	
Номинальный	11,1	30,6	28,8	18,1	11,4	1,9
Скорректированный эквивалентный располагаемый	24,1	29,7	21,0	15,1	10,1	1,8

Результаты измерений распределения домашних хозяйств по скорректированному эквивалентному располагаемому доходу показали, что фактически материальное положение лиц старшего возраста хуже по сравнению с оценками на основе номинальных доходов. Наблюдается увеличение доли пожилых в менее обеспеченных слоях населения. Так, в два беднейших квинтиля по скорректированному эквивалентному располагаемому доходу входят 53,8% пожилых, тогда как в распределении по номинальному доходу эта доля составляет 41,7%.

Т а б л и ц а 5

**Распределение детей в возрасте до 14 лет
по квинтильным доходным группам населения (%)**

Группы домашних хозяйств в зависимости от уровня денежного душевого дохода	Квинтильные группы					5% населения (с высшими доходами)
	Первая (с низшими доходами)	Вторая	Третья	Четвертая	Пятая (с высшими доходами)	
Номинальный	37,0	22,9	17,8	13,6	8,7	1,5
Скорректированный эквивалентный располагаемый	27,8	22,2	19,4	16,3	14,3	3,9

Смена критерия для стратификации населения с номинального на скорректированный эквивалентный располагаемый доход привела к выравниванию распределения детей в разных социальных стратах. Мы наблюдаем сокращение доли детей в бедных квинтильных группах и ее рост в обеспеченных слоях. В двух бед-

нейших по номинальным доходам квинтильных группах домашних хозяйств с 40% населения сконцентрировано 59,9% детей, а на 40% населения с самыми низкими скорректированными доходами приходится 50% общего числа детей. Среди 20% населения с самыми высокими скорректированными эквивалентными располагаемыми доходами концентрируется 14,3% детей, а не 8,7%, если рассматривать высший квинтиль по номинальному доходу. Так проявляется эффект того, что дети проживают в семьях и на материальное положение этой возрастной группы всегда оказывает влияние фактор экономии от ведения большого хозяйства.

Связь бедности и стоимости жизни в регионах очевидна, что и было отмечено при анализе этого явления в США [Jolliffe, 2006]. Распределения скорректированного на стоимость жизни эквивалентного дохода использованы нами для получения оценок бедности. Ниже приведены результаты оценки долей бедного населения в зависимости от коррекции на стоимость жизни и шкалу эквивалентности. В качестве критерия бедности выбраны доходы, соответствующие значениям 40, 50 и 60% от величины медианного дохода. Такие границы бедности используются ЕЭК ООН, Организацией экономического сотрудничества и развития, EUROSTAT и другими международными организациями. Оценена также доля бедного населения, чьи доходы ниже новой границы бедности, принятой для 2021 года в России, — 44,2% от медианного дохода. Результаты расчетов приведены в табл. 6.

Т а б л и ц а 6

**Доли населения с денежными доходами
ниже фиксированного процента от значения медианы (%)**

Категория дохода	Доля индивидов с доходами ниже заданного процента от значения медианного дохода			
	40%	44,2%	50%	60%
Номинальный	8,6	10,9	14,5	21,9
Скорректированный эквивалентный располагаемый	5,1	7,1	10,3	17,7

Оценки бедности на основе концепции эквивалентного дохода дают более низкие показатели, чем по номинальным доходам, а дополнительная коррекция на исключение влияния региональных различий в стоимости жизни еще в большей степени снижает их. Это представляется закономерным, так как в нижней по номинальным доходам части общества наблюдается больше детей и средний размер домохозяйства здесь относительно высок, то есть выше экономия на масштабе. Приведение доходов региональных популяций к единой покупательной способности снижает доходное неравенство, что также сокращает численность бедного слоя.

Отмечаем, что применение распределения располагаемого дохода, скорректированного на региональные различия в стоимости жизни, дает иные по сравнению с распределением номинального дохода оценки бедности и характеристики возрастного состава этого слоя. «Эквивалентизация» доходов дает значительно более низкие оценки численности детей среди входящих в бедные слои населения и, наоборот, более высокие оценки бедных среди стариков. Совокупное воздействие факторов дефлятирования и «эквивалентизации» дает сокращение численности детей в домашних хозяйствах с доходами ниже 40 и 44,2% в 1,8–2 раза. При этом численность лиц старшего возраста, по этим же критериям отнесенных к бедному населению, не очень велика. Аналогичные оценки численности бедного населения старших возрастов показывают обратную картину: по номинальной шкале доходов бедных стариков почти в полтора раза меньше, чем по шкале скорректированного эквивалентного располагаемого дохода.

В табл. 7 показана распространенность бедности среди детей и лиц старшего возраста при использовании различных концепций доходов.

Т а б л и ц а 7

Доли лиц в возрасте до 14 лет и в возрасте 65 лет и старше в общей численности населения с доходами ниже фиксированного процента от медианного значения дохода (%)

Категория дохода	Доля от медианного значения дохода							
	40%		44,2%		50%		60%	
	дети в возрасте до 14 лет	лица в возрасте 65 лет и старше	дети в возрасте до 14 лет	лица в возрасте 65 лет и старше	дети в возрасте до 14 лет	лица в возрасте 65 лет и старше	дети в возрасте до 14 лет	лица в возрасте 65 лет и старше
Номинальный	18,6	2,5	23,0	3,7	29,3	5,9	39,6	13,4
Скорректированный эквивалентный располагаемый	8,8	2,6	11,6	4,9	16,0	9,2	25,0	20,1

Нужно отметить, что исследователи призывают к осторожности при формулировании выводов относительно оценок благосостояния домашних хозяйств разного размера, полученных на основе использования шкал эквивалентности. Сравнение благосостояния должно основываться, с одной стороны, на уровне потребления отдельных людей, но, с другой, не может не учитывать, в каких домохозяйствах они проживают. Применение в шкалах эквивалентности понижающих весов для детей говорит нам «о влиянии детей на благосостояние взрослых, но не говорит об уровне благосостояния самих детей» [Deaton, Muellbauer, 1986. P. 742].

Т а б л и ц а 8

**Территориальное распределение населения
с душевым денежным доходом ниже границы бедности (%)**

Федеральный округ, категория дохода	Доля бедных в населении федерального округа	Доля среди бедных лиц в возрасте		
		до 14 лет	от 14 до 64 лет	65 лет и старше
<i>Центральный федеральный округ</i>				
Номинальный	13,7	33,3	61,3	5,4
Скорректированный эквивалентный располагаемый	13,5	20,1	64,9	15,0
<i>Северо-Западный федеральный округ</i>				
Номинальный	4,0	31,7	64,2	4,0
Скорректированный эквивалентный располагаемый	5,9	20,5	66,3	13,3
<i>Приволжский федеральный округ</i>				
Номинальный	23,1	33,7	61,7	4,6
Скорректированный эквивалентный располагаемый	20,1	25,4	65,7	8,9
<i>Уральский федеральный округ</i>				
Номинальный	7,2	38,3	58,5	3,2
Скорректированный эквивалентный располагаемый	8,3	30,5	61,7	7,8
<i>Сибирский федеральный округ</i>				
Номинальный	16,3	35,6	61,2	3,2
Скорректированный эквивалентный располагаемый	15,6	29,9	64,1	5,9
<i>Дальневосточный федеральный округ</i>				
Номинальный	4,4	37,8	59,0	3,2
Скорректированный эквивалентный располагаемый	5,8	28,0	63,2	8,8
<i>Южный федеральный округ</i>				
Номинальный	12,7	33,8	60,5	5,6
Скорректированный эквивалентный располагаемый	12,9	25,9	62,9	11,2
<i>Северо-Кавказский федеральный округ</i>				
Номинальный	18,6	34,0	61,6	4,4
Скорректированный эквивалентный располагаемый	17,8	30,9	64,4	4,7
<i>Справочно</i>				
<i>Москва и Санкт-Петербург</i>				
Номинальный	0,2	24,1	75,9	.
Скорректированный эквивалентный располагаемый	1,7	4,9	54,8	40,3

В табл. 8 приведены данные о распространенности бедности в зависимости от возраста членов малообеспеченных домашних хозяйств по федеральным округам. В качестве границы бедности был применен порог, равный 44,2% от величины медианного

денежного дохода, как стандарт потребления, который Минтруд России предложил с начала 2021 года¹².

При использовании критерия номинального дохода каждый третий среди бедных — при новой российской черте бедности — ребенок. Если же исходить из распределения эквивалентного располагаемого дохода, скорректированного на разницу в стоимости жизни между регионами, дети составляют чуть более четверти общей численности бедных. Доля лиц старшего поколения среди бедных по скорректированному эквивалентному располагаемому доходу, наоборот, выше более чем в два раза по сравнению с распределением по номинальному доходу.

Применение критерия располагаемого дохода и его коррекция на стоимость жизни в регионах и шкалы эквивалентности меняют состав бедного слоя. Во всех федеральных округах среди бедных наблюдается заметное сокращение доли детей и рост доли лиц в возрасте 65 лет и старше. Особо заметные изменения мы наблюдаем в столичных регионах, где среди бедного населения образовалась большая (40,3%) группа лиц старших возрастов, которой не наблюдалось при оценках на основе номинального дохода, и резко (в 4,9 раза) сократилась доля детей при переходе к оценке бедности на основе скорректированного располагаемого дохода вместо номинального.

Таким образом, использование новых критериев выявило новые и проблемные группы населения, в том числе в региональном разрезе.

Заключение

Неравенство и бедность проявляются с разной интенсивностью по территории любой страны. В России географический фактор играет особую роль, и его нельзя сбрасывать со счетов. Доходное неравенство и бедность имеют региональные особенности, зависящие от многих факторов, таких как уровень экономического развития, социально-демографическая структура регионального общества, стоимость жизни, исторические и национально-культурные традиции, географическое положение, природно-климатические условия и пр. Использование в анализе оценок неравенства и бедности на основе номинальных доходов дает возможность сопоставить социальные программы с показателями государственного бюджета, расходами пенсионного и других государственных социальных фондов, увязать их с величиной минимальной оплаты труда, размерами социальных выплат и пособий.

¹² <https://rg.ru/2021/04/07/mintrud-prikaz124-site-dok.html>.

Очевидно, что отказ от рассмотрения социального неравенства через фокус покупательной способности доходов (как соотношение доходов жителей регионов и стоимости жизни) не позволяет правильно оценить реальное положение вещей. Это в полной мере касается и использования в анализе достаточности дохода для обеспечения равной степени удовлетворения потребностей домохозяйств разного размера и состава.

Требование включения в оценку показателей неравенства регионального фактора для России вытекает из необходимости организации мониторинга социальной ситуации в рамках реализации программы достижения целей и выполнения задач Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, направленных на сокращение неравенства и ликвидацию нищеты¹³. Его значение объясняется и тем, что субъекты Российской Федерации довольно сильно отличаются друг от друга и по уровню экономического развития, и по демографическим характеристикам, что обуславливает различия в материальных возможностях региона и в его потребностях.

В исследовании реализована методика переоценки индивидуальных значений денежных доходов домашних хозяйств по региональным паритетам покупательной способности и модифицированной шкале эквивалентности ОЭСР. С учетом заметных различий демографических характеристик населения регионов и уровней потребительских цен проведенный анализ дал возможность выявить фактическую общепопуляционную социальную иерархию на основе критериев, учитывающих стоимость жизни, величину дохода и его способность обеспечить эквивалентный уровень потребления.

Оценки неравенства и бедности на основе эквивалентного располагаемого дохода являются широко распространенной практикой в официальной статистике и научных исследованиях. В ряде крупных стран проводятся исследования и по применению региональных индексов стоимости жизни для оценки покупательной способности доходов жителей регионов. В Российской Федерации исследованию бедности посвящено большое число публикаций, где в последние годы она рассматривается как мультифакторное явление, одним из компонентов которого является материальная недостаточность, измеряемая на основе концепции относительной бедности. Исследователи сегодня в большей степени сконцентрировались на изучении немонетарных факторов бедности, социальной исключенности и депривации [Елисеева, Раскина, 2017; Корчагина и др., 2019; Малева и др., 2019]. В частности, в этих

¹³ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda>.

работах не исследовано влияние на общепопуляционные характеристики бедности территориальных различий в покупательной способности населения регионов и особенности проявления демографического фактора в части распространенности разных типов домашних хозяйств, чему посвящена настоящая статья.

Использование в качестве критерия стратификации домашних хозяйств расчетной величины располагаемого дохода, скорректированного на стоимость жизни в регионах и шкалы эквивалентности, существенно меняет состав социальных страт. Так, новые оценки выявили худшее экономическое положение лиц старшего возраста, чем это показывает анализ номинального дохода, тогда как для семей с детьми было установлено обратное: их материальное положение имеет лучшие характеристики при описании на основе скорректированных эквивалентных располагаемых доходов. В беднейшие слои населения с минимальными значениями скорректированного дохода в большей степени попадают одинокие лица старшего возраста, проживающие в регионах с относительно высокой стоимостью жизни, и в меньшей степени — дети из регионов с низкой стоимостью жизни по сравнению с группировкой домашних хозяйств по номинальному доходу. При этом характеристики концентрации скорректированных доходов свидетельствуют о более равномерном их распределении в обществе по сравнению с распределением номинальных доходов.

Необходимость использования в анализе модифицированных показателей доходов мы объясняем тем, что для России характерны заметные пространственные различия в стоимости жизни и номинальных доходах, но, помимо этого, регионы отличаются друг от друга и распространенностью различных типов домашних хозяйств. Демографический фактор влияет на фактическую способность доходов удовлетворять потребности членов домашних хозяйств наряду с фактором стоимости жизни, обуславливающим реальную покупательную способность жителей регионов. Поэтому наряду с оценками неравенства номинальных доходов предложено использовать и доходы, скорректированные на региональные различия в стоимости жизни и составе домашних хозяйств.

Дополнительные показатели неравенства дают новые возможности для мониторинга политики в области доходов и социальной защиты населения на национальном и региональном уровнях. Это позволяет выработать меры адресной социальной политики, сфокусированной с учетом географического фактора. Последнее имеет особое значение для России как страны с ярко выраженной неравномерностью пространственного развития.

П р и л о ж е н и е
Т а б л и ц а П 1

Распределение домашних хозяйств по группам в зависимости от величины дохода (%)

Группы домохозяйств в зависимости от уровня душевого дохода (тыс. руб./год)	Номинальный доход		Эквивалентный располагаемый доход	Скорректированный на региональные различия в стоимости жизни доход	
	денежный	располагаемый		денежный	располагаемый
Менее 150	12,7	15,3	5,0	11,3	13,8
От 150 до 300	36,0	39,4	29,0	36,7	40,0
От 300 до 450	23,5	22,8	26,8	24,2	24,4
От 450 до 600	12,3	11,0	16,8	13,9	12,2
От 600 до 750	6,0	5,5	9,4	7,0	5,6
От 750 до 1000	5,8	3,5	7,3	4,6	3,0
1000 и более	3,7	2,5	5,7	2,3	1,0
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Т а б л и ц а П 2

Распределение доходов домашних хозяйств по группам в общем доходе (%)

Группы домохозяйств в зависимости от уровня душевого дохода (тыс. руб./год)	Номинальный доход		Эквивалентный располагаемый доход	Скорректированный на региональные различия в стоимости жизни доход	
	денежный	располагаемый		денежный	располагаемый
Менее 150	5,6	7,6	1,4	5,4	7,3
От 150 до 300	24,7	29,2	14,9	26,8	31,7
От 300 до 450	23,8	24,4	22,2	25,8	27,0
От 450 до 600	16,0	15,5	19,3	18,3	16,8
От 600 до 750	9,5	9,7	13,4	10,6	9,2
От 750 до 1000	11,1	6,7	13,2	8,2	5,7
1000 и более	9,3	6,9	15,6	4,9	2,3
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Литература

1. *Аткинсон Э. Б.* Что такое «неравенство» и можем ли мы его преодолеть? // Экономическая социология. 2017. Т. 18. № 2. С. 41–72.
2. *Елисеева И. И., Раскина Ю. В.* Измерение бедности в России: возможности и ограничения // Вопросы статистики. 2017. № 8. С. 70–89.
3. *Корчагина И. И., Прокофьева Л. М., Тер-Акопов С. А.* Европейский опыт измерения бедности и социальной исключенности: индекс AROPE // Народонаселение. 2019. Т. 22. № 3. С. 162–175.
4. *Малева Т. М., Гришина Е. Е., Карцева М. А., Кузнецова П. О.* Бедность в детстве и в старости: не только дефицит доходов. М.: Дело, РАНХИГС, 2019.
5. *Миланович Б.* Глобальное неравенство. Новый подход для эпохи глобализации / Пер. с англ. Д. Шестакова. М.: Изд-во Института Гайдара, 2017.
6. *Пикетти Т.* Капитал в XXI веке / Пер. с фр. А. Дунаева. М.: Ad Marginem, 2015.
7. *Суринов А. Е., Луппов А. Б.* Неравенство по доходам в России. Измерение на основе эквивалентного дохода // Экономический журнал ВШЭ. 2020. Т. 24. № 4. С. 539–571.
8. *Aten B. H.* Regional Price Parities and Real Regional Income for the United States // Social Indicators Research: An International and Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement. 2017. Vol. 31. No 1. P. 123–143.
9. *Balli F., Tiezzi S.* Equivalence Scales, the Cost of Children and Household Consumption Patterns in Italy // Review of Economics of the Household. 2010. Vol. 8. No 4. P. 551–552.
10. *Betti G.* The Effect of Equivalence Scales on Poverty at Oblast Level in Ukraine // Экономика региона. 2014. Т. 1. № 2. С. 78–88.
11. *Betti G., Karadag M. A., Sarica O., Ucar B.* Regional Differences in Equivalence Scales in Turkey // Экономика региона. 2017. Т. 13. № 1. С. 63–69.
12. *Deaton A. S., Muellbauer J.* On Measuring Child Costs: With Applications to Poor Countries // Journal of Political Economy. 1986. Vol. 94. No 4. P. 720–744.
13. *Fisher J., Johnson D., Smeeding T., Thompson J.* Inequality in 3-D: Income, Consumption, and Wealth. Finance and Economics Discussion Series. No 2018–001. 2018.
14. *Forster M., Levy H., d'Ercole M. M., Ruiz N.* The OECD Approach to Measure and Monitor Income Poverty Across Countries. United Nations Economic Commission for Europe Working Paper. No 17. 2013.
15. *Geloso V., Msaid Y.* Adjusting Inequalities for Regional Price Parities: Importance and Implications. 2017. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2928422.
16. *Glaeser E. L., Resseger M. G., Tobio K.* Urban Inequality. NBER Working Paper. No 14419. 2008.
17. *Iammarino S., Rodríguez-Pose A., Storper M.* Regional Inequality in Europe: Evidence, Theory and Policy Implications // Journal of Economic Geography. 2019. Vol. 19. No 2. P. 273–298.
18. *Janský P., Kolcunová D.* Regional Differences in Price Levels Across the European Union and Their Implications for Its Regional Policy // The Annals of Regional Science. 2017. Vol. 58. No 3. P. 641–660.
19. *Janský P., Šedivý M.* How Do Regional Price Levels Affect Income Inequality? Household-Level Evidence from 21 Countries. Charles University Prague. Institute of Economic Studies Working Papers. No 2018/24. 2018.
20. *Jolliffe D.* The Cost of Living and the Geographic Distribution of Poverty. United States Department of Agriculture. Economic Research Report. No 7254. 2006.
21. *Manduca R. A.* The Contribution of National Income Inequality to Regional Economic Divergence // Social Forces. 2019. Vol. 98. No 2. P. 622–648. DOI:10.1093/sf/soz013.
22. *Rojas M.* Household Equivalence Scale // Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research / A. C. Michalos (ed.). Luxemburg: Springer, 2014. P. 2947–2950.

Alexander Ye. SURINOV, Dr. Sci. (Econ.). National Research University Higher School of Economics (20, Myasnitskaya ul., Moscow, 101000, Russian Federation).

E-mail: surinov@hse.ru

Artur B. LUPPOV, Cand. Sci. (Econ.). National Research University Higher School of Economics (20, Myasnitskaya ul., Moscow, 101000, Russian Federation).

E-mail: aluppov@hse.ru

Inequality in Russia: Regions, Cost of Living, and Equivalent Income

Abstract

The main task of the paper is to assess income inequality in the light of regional differences in the incomes' purchasing power and their potential to provide for the needs of individuals in households of varying size and composition. The accuracy of inequality measurements is critical to sound social policymaking on curbing inequality as a hindrance to social progress. The inequality indicators, adjusted to reflect regional variation in the cost of living and in the household size and composition, have allowed us to assess public living standards based on the actual purchasing power of household incomes and their sufficiency to meet the needs of individual household members. We have applied the regional purchasing power parities of the Russian ruble and a modified OECD equivalence scale to adjust the nominal income. The calculations drew on the microdata of a sample survey of household incomes and social program participation. By matching the distribution parameters for adjusted and nominal income values, the authors have built a framework for assessing the impact of regional variations in cost of living and household size as factors in income inequality. The paper presents the results of pilot estimates of the impact on income distribution, adjusted to take into account the regional cost of living variations and the equivalence scales. The authors have demonstrated a viable method of measuring the impact of the aforesaid factors on the drift of income strata across the country, and shown the dependence of national inequality indicators on territorial disparities in consumer price levels and demographic profiles of regional societies.

Keywords: household income survey, income inequality, purchasing power, cost of living, equivalence scale, microdata.

JEL: C43, E25, E31, E64, I31, P22.

References

1. Atkinson A. Chto takoe "neravenstvo" i mozhem li mi ego preodolet'? [Inequality: What Can Be Done? (an excerpt)]. *Ekonomicheskaya sotsiologiya [Economic Sociology]*, 2017, vol. 18, no. 2, pp. 41-72. (In Russ.)
2. Eliseeva I. I., Raskina Yu. V. Izmerenie bednosti v Rossii: vozmozhnosti i ogranicheniya [Measuring Poverty in Russia: Possibilities and Limitations]. *Voprosy statistiki*, 2017, no. 8, pp. 70-89. (In Russ.)
3. Korchagina I. I., Prokofieva L. M., Ter-Akopov S. A. *Evropeyskiy opyt izmereniya bednosti i sotsial'noy isklyuchennosti: indeks AROPE* [European Experience in Measuring Poverty and Social Exclusion: AROPE Index]. *Narodonaselenie [Population]*, 2019, vol. 22, no. 3, pp. 162-175. DOI:10.24411/1561-7785-2019-00034. (In Russ.)

4. Maleva T. A., Grishina E. Ye., Kartseva M. A., Kuznetsova P. O. *Bednost' v detstve i starosti: ne tol'ko defitsit dokhodov* [Child and Old Age Poverty Measurement: Not Only Income Deficit]. Moscow, Delo Publishing House, RANEPa, 2019. (In Russ.)
5. Milanovic B. *Global'noe neravenstvo: Novyy podkhod dlya epokhi globalizatsii* [Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization]. Transl. from Eng. by D. Shestakov. Moscow, Gaidar Institute Publishing House, 2017. (In Russ.)
6. Piketty T. *Kapital v XXI veke* [Capital in the Twenty-First Century]. Transl. from French. by A. Dunayev. Moscow, Ad Marginem, 2015. (In Russ.)
7. Surinov A. E., Luppov A. B. Neravenstvo po dokhodam v Rossii. Izmerenie na osnove ekvivalentnogo dokhoda [Income Inequality in Russia. Measurement Based on Equivalent Income]. *Ekonomicheskii zhurnal VShE* [HSE Economic Journal], 2020, vol. 24, no. 4, pp. 539-571. DOI:10.17323/1813-8691-2020-24-4-539-571. (In Russ.)
8. Aten B. H. Regional Price Parities and Real Regional Income for the United States. *Social Indicators Research: An International and Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement*, 2017, vol. 31, no. 1, pp. 123-143. DOI:10.1007/s11205-015-1216-y.
9. Balli F., Tiezzi S. Equivalence Scales, the Cost of Children and Household Consumption Patterns in Italy. *Review of Economics of the Household*, 2010, vol. 8, no. 4, pp. 551-552. DOI:10.1007/s11150-009-9085-2.
10. Betti G. The Effect of Equivalence Scales on Poverty at Oblast Level in Ukraine. *Ekonomika regiona* [Economy of Region], 2014, vol. 1, no. 2, pp. 78-88.
11. Betti G., Karadag M. A., Sarica O., Ucar B. Regional Differences in Equivalence Scales in Turkey. *Ekonomika regiona* [Economy of Region], 2017, vol. 13, no. 1, pp. 63-69. DOI:10.17059/2017-1-6.
12. Deaton A. S., Muellbauer J. On Measuring Child Costs: With Applications to Poor Countries. *Journal of Political Economy*, 1986, vol. 94, no. 4, pp. 720-744.
13. Fisher J., Johnson D., Smeeding T., Thompson J. Inequality in 3-D: Income, Consumption, and Wealth. *Finance and Economics Discussion Series*, no. 2018-001, 2018. DOI:10.17016/FEDS.2018.001.
14. Forster M., Levy H., d'Ercole M. M., Ruiz N. The OECD Approach to Measure and Monitor Income Poverty Across Countries. *United Nations Economic Commission for Europe Working Paper*, no. 17, 2013.
15. Geloso V., Msaid Y. *Adjusting Inequalities for Regional Price Parities: Importance and Implications*, 2017. DOI:10.2139/ssrn.2928422.
16. Glaeser E. L., Resseger M. G., Tobio K. Urban Inequality. *NBER Working Paper*, no. 14419, 2008. DOI:10.3386/w14419.
17. Iammarino S., Rodríguez-Pose A., Storper M. Regional Inequality in Europe: Evidence, Theory and Policy Implications. *Journal of Economic Geography*, 2019, vol. 19, no. 2, pp. 273-298. DOI:10.1093/jeg/lby021.
18. Janský P., Kolcunová D. Regional Differences in Price Levels Across the European Union and Their Implications for Its Regional Policy. *The Annals of Regional Science*, 2017, vol. 58, no. 3, pp. 641-660. DOI: 10.1007/s00168-017-0813-x.
19. Janský P., Šedivý M. How Do Regional Price Levels Affect Income Inequality? Household-Level Evidence from 21 Countries. Charles University Prague, *Institute of Economic Studies Working Papers*, no. 2018/24, 2018.
20. Jolliffe D. The Cost of Living and the Geographic Distribution of Poverty. *United States Department of Agriculture, Economic Research Report*, no. 7254, 2006.
21. Manduca R. A. The Contribution of National Income Inequality to Regional Economic Divergence. *Social Forces*, 2019, vol. 98, no. 2, pp. 622-648. DOI:10.1093/sf/soz013.
22. Rojas M. Household Equivalence Scale. In: Michalos A. C. (ed.). *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Luxemburg, Springer, 2014, pp. 2947-2950.