

## Неравенство по доходам в России. Измерение на основе эквивалентного дохода<sup>1</sup>

Суринов А.Е., Луппов А.Б.

Актуальность темы исследования, результаты которого представлены в данной статье, обусловлена тем вниманием в обществе, которое уделяется сегодня разработке эффективной политики в области ликвидации бедности и сокращения неравенства на глобальном и национальном уровнях.

Цель этой статьи состоит в анализе приемлемости использования шкал эквивалентности, применяемых в ЕС и ОЭСР, для России, исходя из особенностей потребления ее населения, и получении дополнительных соответствующих международной практике показателей, оценивающих бедность и неравенство на данных официальной статистики, доступных для широкого круга пользователей. Исследования неравенства и бедности на основе эквивалентного дохода является широко распространенной практикой зарубежных статистических служб и международных организаций. Однако в России она не получила должного применения. Единственным примером здесь является оценка риска бедности и социальной изоляции, которую производит Росстат, реализуя методологию Евростата.

Исследование выявило, что использование в качестве классификационного признака домашних хозяйств расчетной величины эквивалентного до-

---

<sup>1</sup> Данная статья содержит результаты одного из направлений исследований Научно-учебной лаборатории измерения благосостояния и Центра экономических измерений и статистики, созданных в НИУ ВШЭ на факультете экономических наук в 2019 г. Она отражает мнение авторов и не является официальной позицией НИУ ВШЭ или других, связанных с этим учреждением организаций.

Хотим отметить, что проведение исследований, основанных на обработке массивов микроданных выборочных обследований домашних хозяйств, стало возможным благодаря открытому доступу к ним для всех желающих, который обеспечил Росстат. Это заметно расширило возможности экономического анализа за счет применения математико-статистического аппарата. Мы выражаем благодарность специалистам Росстата за консультации по методологическим и техническим вопросам, касающимся представленных на официальном сайте Росстата данных.

**Суринов Александр Евгеньевич** – д.э.н., профессор, руководитель Департамента статистики и анализа данных, директор Центра экономических измерений и статистики и заведующий Научно-учебной лабораторией измерения благосостояния Факультета экономических наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: surinov@hse.ru

**Луппов Артур Борисович** – к.э.н., старший научный сотрудник Научно-учебной лаборатории измерения благосостояния Факультета экономических наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»; ЗАО «Прогностические решения» консультант по статистике. E-mail: aluppov@hse.ru

Статья поступила: 13.08.2020/Статья принята: 11.11.2020.

хода существенно меняет состав групп населения в социальной иерархии. Так, в беднейшие слои населения с минимальными значениями эквивалентного дохода в большей степени попадают лица старшего возраста и в меньшей степени дети по сравнению с группировкой домашних хозяйств по среднедушевому номинальному доходу. При этом характеристики концентрации доходов, такие как индексы Джини и Палмы, практически своих значений не меняют. Таким образом, включение в анализ неравенства и бедности эквивалентного дохода позволяет выявить дополнительные характеристики и социально значимые аспекты этих явлений, соответственно учесть их при выработке мер политики и адресной поддержки нуждающихся групп населения.

Информационной основой проведенных расчетов в исследовании являлись доступные на сайте Федеральной службы государственной статистики файлы обезличенных микроданных выборочного обследования доходов населения и участия в социальных программах.

**Ключевые слова:** обследование доходов домашних хозяйств; неравенство населения по доходам; шкалы эквивалентности; потребление населения; коэффициент Джини; коэффициент Палма.

**DOI:** 10.17323/1813-8691-2020-24-4-539-571

**Для цитирования:** Суринов А.Е., Луппов А.Б. Неравенство по доходам в России. Измерение на основе эквивалентного дохода. *Экономический журнал ВШЭ*. 2020; 24(4): 539-571.

**For citation:** Surinov A.E, Luppov A.B. Income Inequality in Russia. Measurement Based on Equivalent Income. *HSE Economic Journal*. 2020; 24(4): 539-571. (In Russ.)

## 1. Введение

Внимание к корректности измерений неравенства и бедности заметно выросло в последнее время в связи с провозглашением Генассамблеей ООН Целей устойчивого развития до 2030 г., как программы развития человечества, и предшествующим этому широким обсуждением проблем современности на глобальных, региональных и национальных площадках. Адекватность оценок бедности и неравенства позволяет наметить реальные цели, выработать меры политики, направленные на искоренение бедности и снижение чрезмерного социального расслоения и в богатых, и в бедных странах, обеспечить мониторинг эффективности принятых и реализованных решений, определить необходимое ресурсное обеспечение социальных программ.

Сопоставление разных по числу членов домохозяйств в целях изучения социальной дифференциации через анализ распределения доходов в обществе решается путем сравнения показателей доходов на душу. Благодаря этому в определенной степени сглаживаются различия в размере домашних хозяйств и, соответственно, разница в их общих доходах. Эта разница зависит от числа кормильцев как лиц, приносящих доход в общий бюджет. Очевидно, что в состав домохозяйства могут входить и иждивенцы как лица, до-

хода не имеющие, но влияющие на размер общих потребностей домашнего хозяйства в целом и на удовлетворение которых ориентирована расходная часть его бюджета.

При анализе уровня жизни, измерении неравенства и бедности следует учитывать и то, что среднедушевые значения доходов индивидов в домашних хозяйствах имеют особенность, которая связана с так называемой экономией от ведения относительно большого хозяйства. Это проявляется в том, что домохозяйству большого размера в целом, как группе лиц, для удовлетворения определенного набора потребностей необходимо меньшая величина общего дохода по сравнению с арифметической суммой душевых доходов его членов. Иначе говоря, большое домохозяйство, чтобы удовлетворить свои потребности, нуждается в меньшей величине удельных душевых доходов, чем домохозяйство, состоящее из небольшого числа членов для удовлетворения того же набора потребностей. Так проявляется эффект экономии на масштабе, объясняемый существованием общих потребностей членов домохозяйства, которые удовлетворяются за счет товаров и услуг, стоимость и состав которых в потребительской корзине не зависит от числа потребителей. Такие потребности удовлетворяются за счет расходов на жилье, коммунальные услуги, транспортные средства, бытовую технику, товары домашнего обихода длительного пользования и др.

Для того чтобы нивелировать различия между домохозяйствами по размеру и составу, прибегают к использованию шкал эквивалентности, корректирующих доходы домашних хозяйств, исходя из способности членов каждого из них удовлетворить общие в рамках домохозяйства и личные потребности.

Какую шкалу эквивалентности выбрать? С одной стороны, международные сопоставления требуют гармонизированного подхода к расчету эквивалентных доходов. В их пользу говорит глобализация, ведущая к стандартизации образа и условий жизни людей, стирающая различия в их потреблении. Но для «внутреннего потребления» национальные шкалы эквивалентности все еще актуальны, так как местная специфика потребления, зависящая от традиций, климата, благосостояния, репродуктивного поведения, продолжительности жизни и пр., сохраняется. Более того, для крупных стран такие оценки особенно значимы из-за проявления национальных особенностей на значительной части территории страны.

Цель этой статьи состоит в анализе приемлемости использования шкал эквивалентности, применяемых в ЕС и ОЭСР, для России исходя из особенностей потребления ее населения и получении дополнительных соответствующих международной практике показателей, оценивающих бедность и неравенство на данных официальной статистики, доступных для широкого круга исследователей.

В разделе 2 статьи кратко изложены методологические основы концепции эквивалентного душевого дохода домашнего хозяйства как характеристики уровня благосостояния, а также обсуждаются шкалы эквивалентности ОЭСР. В разделе 3 описаны данные, на которых базируется проведенное исследование. В разделе 4 рассматривается международная практика использования эквивалентного дохода как инструмента измерения неравенства. Раздел 5 посвящен вопросам, связанным с тем, как рассчитать национальную шкалу эквивалентности для России. В подразделе 5.1 дается обзор опыта отечественных исследований. В подразделе 5.2 обсуждаются нюансы расчета эквивалентного дохода и обоснован выбор фактического конечного потребления домашних хозяйств для оценки структуры потребностей населения. С учетом этого предложена национальная

шкала эквивалентности. Проведен сравнительный анализ национальной и шкал эквивалентности ОЭСР. В разделе 6 представлены рассчитанные характеристики доходного неравенства и бедности в России с использованием эквивалентного дохода по сравнению с результатами, полученными на основе распределения номинального дохода. В заключении обобщены результаты исследования, сделаны выводы и подведены итоги.

## 2. Методологические основы

Для оценки эффективности реализации государственных программ поддержки нуждающихся групп населения необходимо выбрать показатель благосостояния, который бы позволял проводить количественные измерения неравенства. На практике обычно применяется концепция, согласно которой материальное благосостояние индивида определяется как уровень его обеспеченности потребительскими благами. При существующей системе организации выборочных обследований доходов и расходов населения все соответствующие операции по приходной и расходной частям потребительского бюджета, в конечном счете, оцениваются для домашнего хозяйства в целом. Непосредственное сопоставление доходов домашних хозяйств разного размера и состава не оправданно: одинаковый доход одной семье может обеспечить приемлемый уровень жизни, когда другая, большего размера, окажется ниже границы бедности.

Не лишен недостатков и метод, когда материальное благосостояние домашних хозяйств измеряют на основе среднедушевого дохода. Различия в этом случае сводятся к разнице размеров домашних хозяйств. Однако, как известно, при сопоставлении доходов домашних хозяйств нужно учитывать влияние эффекта экономии на масштабе, так как часть потребностей домашнего хозяйства удовлетворяется его членами совместно за счет использования одних благ и услуг, а затраты на удовлетворение общих потребностей фиксированы для домашнего хозяйства, т.е. не зависят от числа его членов. Поэтому относительно большие по размеру домашние хозяйства имеют определенную выгоду за счет удовлетворения совместных потребностей большим числом членов по сравнению с домашними хозяйствами меньшего размера.

Ясно, что фактический уровень благосостояния домашнего хозяйства, определенный в концепции дохода, находится в интервале между двумя предельными значениями: не более дохода домашнего хозяйства, но и не менее среднедушевого дохода (отношение дохода домашнего хозяйства к числу его членов). При существующей системе статистического наблюдения домашних хозяйств практически не учитываются внутрисемейные экономические процессы. Поэтому условно принимаем, что уровень благосостояния каждого члена домашнего хозяйства одинаковый, и принимается в качестве такового и для домашнего хозяйства в целом. Формально это обычно записывается в следующей форме модели функциональной связи:

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

где  $y$  – эквивалентный душевой доход члена домашнего хозяйства (уровень благосостояния);  $x$  – доход домашнего хозяйства;  $P$  – вектор цен на потребляемые продукты (товары и услуги);  $D$  – вектор демографических характеристик членов домашнего хозяйства.

Отметим, что помимо дохода домашних хозяйств в качестве базового показателя для определения благосостояния может использоваться показатель объема потребитель-

ских расходов. Концептуальную разницу в выборе одного из указанных вариантов рассматривают Аткинсон с соавторами [Atkinson, Rainwater, Smeeding, 1995].

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

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

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

где величины  $z_i$  – шкала эквивалентности, т.е. корректирующие доход<sup>2</sup> коэффициенты, принимающие любые значения от единицы до  $n$  (число членов домашнего хозяйства); индекс  $B$  означает тип домашнего хозяйства, принятый за базу сравнения (обычно домашнее хозяйство, состоящее из одного взрослого лица, проживающего отдельно);  $f_c$  – функция издержек, определяющая минимальные затраты, позволяющие домашнему хозяйству данного типа ( $D_i$ ) при фиксированном уровне цен ( $P_i$ ) достичь заданного уровня благосостояния ( $y$ ), который признается в качестве *эквивалентного дохода*.

Переход от среднедушевого дохода к эквивалентному доходу при изучении дифференциации населения обеспечивает более точные, справедливые, оценки соответствующих характеристик неравенства и бедности.

В международной статистической практике стран ОЭСР в настоящее время применяется упрощенный подход для создания шкал эквивалентности и вычисления эквивалентного дохода. Предположим, что единственный фактор, от которого зависит шкала эквивалентности, – это размер домашнего хозяйства. Заметим, что в случаях, когда кроме размера домашнего хозяйства при определении шкалы эквивалентности используются и другие факторы, например, модели Энгеля и Ротбарта [Подузов, Кукушкин, 2000], численность индивидов в домашнем хозяйстве все равно имеет наибольший вес. Так же, как и ранее, в качестве 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:

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

где  $y_n$  – эквивалентный доход индивидов в домашнем хозяйстве, состоящем из  $n$  членов;  $x_n$  – доход данного домашнего хозяйства; а  $\theta$  – коэффициент эластичности ( $0 \leq \theta \leq 1$ ).

Соответственно величины  $n^\theta$  задают коэффициенты шкалы эквивалентности.

<sup>2</sup> Здесь для краткости под доходом понимается доход домашнего хозяйства или его потребительские расходы.

Ясно, что при  $\theta = 0$  шкала эквивалентности сводит эквивалентный доход к доходу домашнего хозяйства, а при  $\theta = 1$  – к среднему доходу. Поэтому чем ближе эластичность ( $\theta$ ) к единице, тем меньше эффект экономии на масштабе домашнего хозяйства. Любое значение эластичности в интервале от нуля до единицы задает некоторое промежуточное значение экономии на масштабе. Таким образом, различия в применяемых в статистической практике шкал эквивалентности можно характеризовать разницей в значениях единственного параметра – коэффициента эластичности.

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

$$(5) \quad x_{n_1} = y \cdot n_1^\theta; \quad x_{n_2} = y \cdot n_2^\theta.$$

На практике методы разработки шкал эквивалентности можно разделить на два больших класса: экспертные и эмпирические. Ясно, что экспертные шкалы основаны на субъективном мнении разработчика и могут быть обусловлены политическим заказом. Другие экспертные шкалы созданы в статистических целях, например, в ОЭСР, в частности, для оценки бедности и неравенства населения. Эти шкалы в явном виде задают зависимость потребностей домашнего хозяйства от его размера. В последующих разделах данной публикации изложены обоснование и анализ результатов использования в статистических целях предлагаемой авторами собственной «национальной» шкалы эквивалентности.

Эмпирические шкалы эквивалентности базируются на данных обследований населения, например, бюджетов домашних хозяйств (ОБДХ). При разработке таких шкал на данных обследования конструируются суррогатные показатели уровня жизни, оцениваемые с помощью модели потребительских расходов (спроса). Результаты такого рода исследования на основе микроданных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ) были посвящены оценке влияния эффекта масштаба в потреблении домохозяйств на бедность в России [Абанокова, Локшин, 2014].

Также следует отметить другой вариант построения эмпирической шкалы эквивалентности – это прямые оценки уровня жизни, полученные на основе опросов мнений респондентов о жизненных стандартах. Известно, что итоги такого рода исследований зависят от формулировок вопросов анкеты, степени вовлеченности конкретного респондента в экономический процесс для обеспечения потребностей домохозяйства. Эксперты считают, что в шкалах эквивалентности, построенных на опросах потребителей, размеры экономии на масштабе, как правило, завышены [Takeda, 2010].

### 3. Данные

Исследование базируется на результатах обработки общедоступной статистической информации, представленной на сайте Росстата в виде файлов микроданных Выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах (ОДН) по

итогах за 2017 и 2018 гг.<sup>3</sup> Объем равновзвешенной (с приблизительно равными выборочными весами) выборки в анализируемые периоды составлял в год по 60 тыс. домашних хозяйств, в которых проживает около 140 тыс. индивидов, обеспечивая представительную выборку домашних хозяйств для всей экономической территории России<sup>4</sup>. Подчеркнем, что данное обследование является специализированным статистическим наблюдением и представляет собой единственный надежный источник сведений о доходах населения в России [Фролова, 2017]. Для сравнения, широко используемые в исследованиях, посвященных проблемам неравенства и бедности населения России, общедоступные на сайте НИУ ВШЭ микроданные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения РМЭЗ НИУ ВШЭ собираются по выборке, объем которой составляет менее 5 тыс. домашних хозяйств, где проживают порядка 12 тыс. индивидов.

Обследование доходов населения (ОДН) внедрено в российскую статистическую практику в 2012 г. и проводится на ежегодной основе. При разработке организационно-методологических принципов и инструктивных материалов были использованы наработки американских статистиков (Бюро цензов США) по проведению обследования доходов населения (Current Population Survey – CPS) и обследования доходов и программ участия (Survey of Income and Program Participation – SIPP), а также рекомендации Евростата и национальный опыт стран ЕС. ОДН в России наиболее близко по организации и гармонизировано по методологии с Европейским обследованием доходов и условий жизни (European Union Statistics on Income and Living Conditions – EU-SILC). Этот проект начал реализовываться в 2003 г. для шести стран-членов ЕС и охватывает сегодня все страны – члены Евросоюза и несколько других стран Европы. Наличие микроданных ОДН в открытом доступе на сайте Росстата выгодно его отличает от указанного общеевропейского обследования EU-SILC<sup>5</sup>. Евростат предоставляет доступ к микроданным только до 2013 г. включительно и только в научных целях организациям, прошедшим установленную бюрократическую процедуру.

Дизайн выборки обследования доходов населения, проводимого Росстатом, является сложным, заключающимся в многофазном отборе счетных участков переписи населения ВПН-2010 с двухэтапным ВПП-отбором (с вероятностью, пропорциональной размеру единиц) домохозяйств на последней ступени, что приводит к равновзвешенной выборке. Последнее является основанием надежности вычисленных доходных квантилей (медианы, квинтилей и децилей), используемых в статье в качестве группирующих. По итогам обследования Росстатом публикуются ошибки выборки, соответствующие плану отбора со скорректированными выборочными весами, только по одному показателю – среднему душевому доходу.

---

<sup>3</sup> Итоги выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах в 2018 году. [Электронный ресурс]. ([https://gks.ru/free\\_doc/new\\_site/vndn-2018/index.html](https://gks.ru/free_doc/new_site/vndn-2018/index.html)) (дата обращения: 10.06.2020 г.)

<sup>4</sup> О методологических принципах организации выборочных наблюдений по социально-демографическим проблемам. [Электронный ресурс]. ([https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/rosstat/NMS/zas-161117.htm](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/NMS/zas-161117.htm)) (дата обращения: 10.06.2020 г.)

<sup>5</sup> European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC). [Электронный ресурс]. (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-statistics-on-income-and-living-conditions>) (дата обращения: 04.06.2020 г.)

Основными исходными переменными в файлах микроданных ОДН, на базе которых выполнялись расчеты в исследовании (перцентильные группировки; коэффициенты Джини, Палмы и пр.), были располагаемый денежный доход домашнего хозяйства, число наличных членов домашнего хозяйства и их демографические характеристики.

Для проведения оценок структуры фактического конечного потребления домашних хозяйств привлекались данные российского выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств<sup>6</sup> (ОБДХ).

Для оценки возможности практического применения шкал эквивалентности ОЭСР и ЕС для расчета показателей неравенства и бедности по российским данным привлекались результаты программы международных сопоставлений ВВП за 2017 г., осуществляемой Всемирным банком на глобальном уровне и ОЭСР совместно с Евростатом в регионе, охватывающем страны – члены Европейской экономической комиссии ООН, опубликованные в 2020 г. Программа международных сопоставлений реализуется на гармонизированных данных о ВВП и его компонентах, таких как фактическое конечное потребление, в том числе по направлениям удовлетворения отдельных потребностей.

#### **4. Эквивалентный доход как инструмент измерения неравенства. Международная практика**

Применение шкал эквивалентности позволяет исключить при сопоставлении доходов влияние эффекта экономии на масштабе, когда относительно большие домашние хозяйства имеют определенную выгоду за счет удовлетворения совместных потребностей большим числом членов по сравнению с «одиночками» и малыми домашними хозяйствами. Метод состоит в оценке гипотетического дохода домашнего хозяйства, оцененного не на одного его члена, а на потребительскую единицу. В основе расчетов потребительской единицы лежит определение условного члена домашнего хозяйства, потребности которого могут быть удовлетворены за счет суммы денежных средств, уменьшенной на стоимость товаров и услуг, потребности в которых удовлетворяются совместно всеми членами данного домашнего хозяйства.

Эта потребительская единица представляет собой сумму числа членов домашнего хозяйства, каждый из которых имеет собственный вес, принимаемый исходя из доли стоимости совместно потребляемых благ и услуг в общей стоимости потребления. Например, для домохозяйства из двух человек по одной из шкал эквивалентности при доле совместно потребляемых товаров и услуг, равной 0,3, веса для удовлетворения личных потребностей каждого из двух членов составят по 0,7. А общий вес для расчета эквивалентного дохода на потребительскую единицу будет равен 1,7 ( $0,3 + 0,7 + 0,7$ ). Для домашнего хозяйства, состоящего из трех взрослых членов, коэффициент эквивалентности составит 2,4 ( $0,3 + 0,7 + 0,7 + 0,7$ ), а для домашнего хозяйства, состоящего из одного члена, он составит 1 ( $0,3 + 0,7$ ). Применение в расчетах одного и того же веса для всех членов домашнего хозяйства обеспечивает равенство степени удовлетворения ими потребностей.

<sup>6</sup> European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC). [Электронный ресурс]. (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-statistics-on-income-and-living-conditions>) (дата обращения: 04.06.2020 г.)



Эквивалентный доход членов домохозяйства рассчитывается как общий доход домохозяйства, отнесенный к числу условных членов домашнего хозяйства, равный сумме их весов, включая долю общих потребностей, в потребительской единице. Таким образом учитывается различная способность одинаковых по размеру доходов удовлетворять потребности разных по составу домашних хозяйств за счет экономии от ведения большого хозяйства. Применение для сравнения домашних хозяйств эквивалентного дохода обеспечивает сопоставимость доходов изучаемой совокупности домашних хозяйств.

В настоящее время в специальной литературе приводятся три шкалы эквивалентности, которые используются для международных сопоставлений [Forster, d'École, 2009].

Таблица 1.

## Характеристики шкал эквивалентности ОЭСР

Состав членов домашнего хозяйства	Шкала эквивалентности				
	доход на душу	Оксфордская шкала (старая шкала ОЭСР)	модифицированная шкала ОЭСР	шкала квадратного корня	доход домашнего хозяйства
1 взрослый	1	1	1	1	1
2 взрослых	2	1,7	1,5	1,4	1
2 взрослых, 1 ребенок	3	2,2	1,8	1,7	1
2 взрослых, 2 детей	4	2,7	2,1	2,0	1
2 взрослых, 3 детей	5	3,2	2,4	2,2	1
Эластичность	1	0,73	0,53	0,50	–

Значения «1» в столбце «Доход домашнего хозяйства» предлагает рассчитать относительную величину среднедушевого номинального и эквивалентного дохода. Приведенные в столбце «Доход на душу» число членов домашнего хозяйства используются в знаменателе при вычислении номинального среднедушевого дохода. Например, душевой доход члена домашнего хозяйства, состоящего из двух взрослых и двух детей, равен  $\frac{1}{4}$  денежного дохода домашнего хозяйства указанного типа по составу. А при использовании шкалы квадратного корня эквивалентный среднедушевой доход составляет  $\frac{1}{2}$ , т.е. в два раза больше номинального дохода.

«Оксфордской шкалой» (Oxford scale) или «старой шкалой ОЭСР» (Old OECD scale) членам домашнего хозяйства присваивались следующие весовые коэффициенты: первому взрослому лицу (возраст 14 лет и старше) – 1; второму взрослому, третьему и т.д. – по 0,7; каждому ребенку (возраст до 14 лет) – по 0,5. Таким образом, доля товаров и услуг для обеспечения общесемейных потребностей в общей стоимости потребления была установлена в размере 30% относительно потребительского бюджета взрослого члена домашнего хозяйства. Эта шкала использовалась ОЭСР начиная с 1982 г. для стран, которые не имели национальных шкал.

Модифицированной шкалой ОЭСР (OECD-modified scale) членам домашнего хозяйства вменяются следующие весовые коэффициенты: первому взрослому лицу (возраст 14 лет и старше) – 1; второму взрослому, третьему и т.д. – по 0,5; каждому ребенку (возраст до 14 лет) – по 0,3. Здесь доля товаров и услуг для обеспечения «совместного» потребления была установлена на уровне 50% в структуре потребительского бюджета для лица в возрасте 14 лет и старше. Эта шкала используется Евростатом с 1990-х годов.

В соответствии со шкалой квадратного корня (Square root scale) 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 [Forster, Levy, d'Ercole, Ruiz, 2013].

Хочется отметить, что обоснований для выбора шкалы эквивалентности на основе квадратного корня нет. Можно было бы использовать и кубический корень. В этом случае эффект экономии на масштабе был бы еще больше. Решение вопроса, на наш взгляд, можно найти, разделив страны на группы в зависимости от структуры потребления их населения, и использовать для каждой группы соответствующий коэффициент эластичности. Похожий подход реализует Всемирный банк, когда в целях измерения бедности в странах мира на базе международной черты использует разные границы бедности для групп стран, установленные в зависимости от уровня благосостояния, на основе величины однодневных расходов на одного жителя в долларах США по паритету покупательной способности национальной валюты.

Для наименее развитых стран мира может быть стоит применять шкалы на основе корней меньших степеней. Ясно, что потребительские бюджеты их жителей нацелены на удовлетворение, прежде всего, индивидуальных потребностей (пища, одежда). Даже размеры жилища у подавляющей части населения здесь в большей степени, чем в развитых странах определяются размерами домашнего хозяйства, а его качество соответствует, по критериям ООН, трущобам.

Ряд стран ОЭСР и многие страны, не являющиеся членами организации, используют собственные оценки шкал эквивалентности. Обзор практик применения в анализе доходного неравенства шкал эквивалентности, используемых в странах ОЭСР, и описание накопленного опыта содержится в публикации 1995 г. «Распределение доходов в странах ОЭСР» [Atkinson, Rainwater, Smeeding, 1995]. В России были попытки разработать национальную шкалу эквивалентности, но официального признания результаты этих изысканий, несмотря на положительные в основном отзывы экспертов, не получили и не были использованы в оценках неравенства государственной статистикой [Подузов, Кукушкин, 2000; Овчарова, 2012].

Сегодня страны ОЭСР применяют для международных сопоставлений или модифицированную шкалу ОЭСР или шкалу квадратного корня. Считается, что применение одной и той же шкалы к данным по разным странам дает возможность обеспечить стандартный подход и получать оценки эквивалентного дохода, которые не зависят от национальной специфики и гармонизированы через применение одинаковых пропорций доли совместно потребляемых в домохозяйстве товаров и услуг и соотношений между денежной оценкой потребностей для лиц разного возраста. С этим можно согласиться, однако для национальных исследований, на наш взгляд, возможно и полезно использовать собственные шкалы эквивалентности, которые учитывают пропорции потребительского бюд-

жета, определяемые особенностями соотношений между ценами на внутреннем рынке страны и уровнем доходов, семейной структурой и прочими факторами. В этой связи представляется необходимым оценить соответствие различных шкал эквивалентности, применяемых международными организациями, реалиям российской действительности. Это потребует, во-первых, определиться с долей расходов, которые удовлетворяют совместные потребности членов домашнего хозяйства, и, во-вторых, установить соотношение между потребностями лиц разного возраста.

Эксперты считают, что эквивалентные доходы являются лучшими измерителями неравенства и бедности. Международные организации используют показатели эквивалентного дохода для расчетов уровня и численности бедного населения, к которому относят тех, чьи доходы ниже величины, устанавливаемой как 40, 50 или 60% от медианного значения располагаемого эквивалентного дохода. Показатели относительной бедности широко применяются в статистической практике для международных сравнений. Так, ПРООН использовала такой подход до недавнего времени при расчете индекса нищеты населения для развитых стран, а ЕЭК ООН включила в 2017 г. соответствующую рекомендацию в Руководство по измерению бедности<sup>7</sup>. ОЭСР организовала площадки для широкого научного обсуждения лучших практик для измерения неравенства и бедности, обеспечивающих международную сопоставимость оценок, публикует на сайте результаты исследований и расчетов, ведет открытую для пользователей базу данных, использует этот подход и в проекте Better Life Index для сопоставления уровня бедности в разных странах<sup>8</sup>. Оценка бедности в ЕС проводится на основе данных обследования EU-SILC (EU Statistics on Income and Living Conditions), где критерием материальной недостаточности служит граница бедности, равная 60% от медианного располагаемого эквивалентного дохода<sup>9</sup>. В связи с сохраняющимся интересом к исследованию бедности и неравенства обсуждение методологии расчетов эквивалентного дохода и практического применения шкал эквивалентности продолжается [Миланович, 2017; Пикетти, 2015; Atkinson, Bourguignon, 2014].

<sup>7</sup> Руководство по измерению бедности. Нью-Йорк и Женева: ЕЭК ООН, 2017. [Электронный ресурс]. (<http://lit.i-docx.ru/37ekonomika/68957-1-organizacii-obedinennih-naciy-rukovodstvo-izmereniyu-bednosti-organizaciya-obedinen.php>) (дата обращения: 23.07.2020 г.)

<sup>8</sup> OECD Inequality. [Электронный ресурс]. ([www.oecd.org/social/inequality.htm](http://www.oecd.org/social/inequality.htm)) (дата обращения: 23.07.2020 г.)

OECD Income Distribution Database (IDD): Gini, Poverty, Income, Methods and Concepts. [Электронный ресурс]. (<http://www.oecd.org/social/income-distribution-database.htm>) (дата обращения: 23.07.2020 г.)

<sup>9</sup> Europe 2020 Indicators – Poverty and Social Exclusion. [Электронный ресурс]. ([https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Europe\\_2020\\_indicators\\_-\\_poverty\\_and\\_social\\_exclusion#How\\_do\\_poverty\\_and\\_social\\_exclusion\\_affect\\_Europe.3F](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Europe_2020_indicators_-_poverty_and_social_exclusion#How_do_poverty_and_social_exclusion_affect_Europe.3F)) (дата обращения: 23.07.2020 г.)

Methodological Guidelines and Description of EU-SILC Target Variables, 2018 (Version July 2019). DocSILC065 (2018 operation), European Commission, EUROSTAT. [Электронный ресурс]. ([https://circabc.europa.eu/sd/a/e9a5d1ad-f5c7-4b80-bdc9-1ce34ec828eb/DOCSILC065%20operation%202018\\_V5.pdf](https://circabc.europa.eu/sd/a/e9a5d1ad-f5c7-4b80-bdc9-1ce34ec828eb/DOCSILC065%20operation%202018_V5.pdf)) (дата обращения: 23.07.2020 г.)

Glossary: At-risk-of-poverty Rate, Eurostat, Statistics Explained. [Электронный ресурс]. ([https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:At-risk-of-poverty\\_rate](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:At-risk-of-poverty_rate)) (дата обращения: 23.07.2020 г.)

Следует обратить внимание на то, что оценки эквивалентного дохода и его распределения при использовании различных шкал приводит к неодинаковым результатам измерений. Более того, использование любой шкалы эквивалентности «сглаживает» оценки дифференциации доходов и дает показатели относительной бедности и неравенства, более низкие по сравнению с измерениями на основе номинальных доходов. Выбор шкалы должен быть крайне взвешенным, так как предопределяет числовые параметры этих «чувствительных» для политики индикаторов.

## **5. Национальная шкала эквивалентности для России. Как ее рассчитать?**

### **5.1. Опыт отечественных исследований**

Во многих странах в 1980–1990-е годы для оценки неравенства и бедности применялись национальные шкалы эквивалентности, разработанные или на основе эмпирических данных о структуре бюджетов, домашних хозяйств, макроэкономической статистики, или полученные экспертным путем [Atkinson, Rainwater, Smeeding, 1995]. Разработка первой в современной России национальной шкалы эквивалентности на эмпирических данных базировалась на массиве информации, полученной в ходе обследования 575 бюджетов домашних хозяйств (1500 человек), проживавших в Ярославской области в 1997 г. Исследователи, проведя расчеты по оценке параметров моделей Энгеля и Ротбарта, получили результаты, которые сами оценили как «неправдоподобно низкие» [Подузов, Кушкин, 2000].

Действительно, если рассчитать по приведенным в статье данным (табл. 3) коэффициенты эластичности как соотношение прироста эквивалентного дохода и прироста числа членов домашнего хозяйства, то они составят для шкал эквивалентности по методу Энгеля 0,198 и по методу Ротбарта – 0,097. Обе шкалы представляют собой убывающие прогрессии. Чем больше членов домашнего хозяйства, тем меньше должно быть на каждого из них ресурсов. Авторы статьи прямо об этом пишут, приводя возможное объяснение, что младшие дети могут донашивать одежду старших.

В то же время шкалы эквивалентности ОЭСР (модифицированная и старая) предусматривают, что каждому члену домашнего хозяйства должны быть предоставлены равные ресурсы, отличающиеся только из-за возраста потребителей.

Похожий принцип лежит в основе конструирования в России прожиточного минимума на домашнее хозяйство как суммы прожиточных минимумов всех его членов, по нормативам и стоимости зависящих от их возраста. И в США официальные пороги бедности для семей разного размера и состава рассчитывают на таких же принципах. Однако здесь экономия от ведения общего хозяйства не учитывается и величина прожиточного минимума на домашнее хозяйство (с числом членов два и более) завышена, так как стоимость товаров и услуг, обеспечивающих совместное потребление, дублируется по числу вторых, третьих и т.д. членов домашнего хозяйства.

Однако шкала эквивалентности ОЭСР квадратного корня дает эффект убывающей прогрессии, в то время как ее рекомендует применять ЕЭК ООН. Да и во многих странах в национальных шкалах применяют убывающую прогрессию, будто бы вторым и третьим взрослым или детям нужно меньше денег, чтобы питаться, одеваться и т.д. Одним из

объяснений здесь может быть то, что вторые члены домашнего хозяйства часто включают стариков, чьи потребности ниже в среднем потребностей трудоспособных, а также тем, что вторые дети, как правило, младше первых, а третьи дети младше вторых и т.д. и, соответственно, также имеют более низкие потребности.

Исследователи рассчитывают влияние экономии от ведения большого хозяйства не только в целом по всему потребительскому бюджету, но и по отдельным его компонентам (направлениям расходов или потребностей). Считается, что экономия на масштабе проявляется через изменение доли расходов на отдельный товар (услугу) или на товарную группу [Logan, 2006; Abanokova, Lokshin, 2014]. Однако когда мы говорим о структуре, то ее изменение предполагает одновременный рост доли одних компонент при сокращении доли других. Таким образом, по отдельным компонентам возможна не экономия, а перерасход? Нам кажется, что такой подход к измерению экономии от ведения большого хозяйства должен быть объяснен на микроуровне, как домашнее хозяйство практически может сэкономить, например, на пище, потребление которой исключительно индивидуально.

Большую научную дискуссию вызвала публикация статьи А. Дитона и К. Паксон, обнаруживших отрицательную зависимость между размером домашнего хозяйства и величиной расходов на питание на основе данных по нескольким странам [Deaton, Paxson, 1998]. Ее участники пытались дать объяснение этому явлению. Детальный разбор «парадокса Дитона – Паксон» применительно к российским домохозяйствам дали Е. Берендеева и Т. Ратникова [Берендеева, Ратникова, 2016].

На наш взгляд, «странные» выводы могут быть получены из-за применения статистических методов к данным по неоднородным совокупностям. Так, например, известный закон Энгеля, установивший отрицательную зависимость между благосостоянием и долей расходов на питание, «не работал» в России в середине 1990-х годов. Причина заключалась в чрезвычайно заметных различиях в потребительском поведении городских и сельских домашних хозяйств. Последние, составлявшие в то время около 30% населения страны, резко сократили покупку продовольствия, заменив ее производством пищи для себя [Seeth, Shashnov, Surinov, Braun, 1998]. В это же время довольно заметно выросла разница и в доходах сельских и городских семей. Выходило, что для значительной части домашних хозяйств с относительно низкими доходами характерен невысокий удельный вес расходов на питание в потребительском бюджете. Но если рассчитать зависимость между доходом и долей расходов на продовольствие отдельно по городским и сельским жителям, закон Энгеля «работал».

Фактор, оказывающий явное влияние на экономию, – это цены, уровень которых в определенной степени зависит от объема покупок одного и того же товара. В этой связи возможно говорить об экономии на масштабе даже для таких товаров индивидуального потребления, как продукты питания. Но очевидно, что ее эффект здесь не может быть значителен. Экономия на масштабе возможна и по расходам на одежду и обувь для детей, когда младшие дети донашивают их за старшими.

Подчеркнем, что мы понимаем экономию на масштабе как возможность удовлетворить одинаковые потребности при разных затратах ресурсов. Оценка эквивалентности доходов разного размера и состоит в том, чтобы понять, какой доход для домашнего хозяйства определенного размера и состава соответствует доходу домашнего хозяйства другого размера или состава с позиции возможности удовлетворить потребности членов этих домашних хозяйств на одном уровне.

Другой пример национальной шкалы эквивалентности для России был разработан И. Корчагиной, расчеты которой базировались на данных Национального обследования благосостояния и участия в социальных программах населения (НОБУС), проведенного Росстатом в 2003 г. [Овчарова, 2012]. По нашей оценке, коэффициент эластичности для этой шкалы по данным из табл. 5, приведенной Л. Овчаровой, составляет 0,87. Другим экспертом по данным за 1999 г. «на основе структуры нормативов потребления трудоспособного населения, детей и пенсионеров и структуры прожиточного минимума, учитывающей удельные веса расходов на товары и услуги общесемейного потребления, был проведен расчет коэффициента эквивалентности, величина которого составила 0,8529» [Суринов, 2001].

Таким образом, независимо друг от друга, используя разные методики и эмпирическую основу, были получены близкие значения коэффициента эластичности для России, которые заметно отличались от рекомендуемой «старой» шкалы ОЭСР и большинства национальных шкал эквивалентности, применяемых в других странах в 1990-е годы [Atkinson, Rainwater, Smeeding, 1995].

Причина, на наш взгляд, здесь состоит в основном в том, что структура фактического конечного потребления домашних хозяйств в России в то время существенно отличалась от стран Европы, если сравнивать, например, с Австрией и Германией, заметно более высокой долей расходов на питание (до трех раз) и одновременно более низкой долей расходов на оплату жилья и коммунальных услуг (в 2,5–3 раза). Это подтверждается результатами международных сопоставлений ВВП на основе паритета покупательной способности валют за 2002 г.<sup>10</sup> Очевидно, что несоответствие структуры конечного потребления населения России и стран ЕС не могло не повлиять на оценки шкал эквивалентности. Мнения экспертов, что в таких условиях для измерения эквивалентных доходов должна быть применена национальная шкала, вполне обоснованы.

Тезис Л. Овчаровой, основанный на исследовании И. Корчагиной по данным НОБУС, относительно того, что «экономия на масштабах потребления в большей степени зависит от размера семьи и практически не зависит от ее состава» [Овчарова, 2012], не может быть принят в связи с очевидными различиями в размерах ресурсов, необходимых людям разного возраста и пола для удовлетворения (разных!) потребностей на одном уровне. Об этом свидетельствуют и исследования, проведенные в других странах, в частности, в США [Logan, 2006].

## **5.2. Конечное потребление российских домашних хозяйств и международные шкалы эквивалентности**

Исследователи уже в конце XIX – начале XX вв. справедливо рассматривали не только имеющиеся личные потребности членов одного домашнего хозяйства, но и те, которые они удовлетворяют совместно [Чаянов, 1929]. Последнее обстоятельство потребовало оценки доходов разных по размеру домашних хозяйств с учетом их способности обеспечивать одинаковый уровень удовлетворения потребностей.

<sup>10</sup> OECD LIBRARY / Purchasing Power Parities and Real Expenditures, 2002 Results. Paris: OECD, 2004. [Электронный ресурс]. ([https://www.oecd-ilibrary.org/economics/purchasing-power-parities-and-real-expenditures-2002\\_ppp-2002-en-fr](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/purchasing-power-parities-and-real-expenditures-2002_ppp-2002-en-fr)) (дата обращения: 23.07.2020 г.)

Расчет эквивалентного дохода связан с разделением потребления членов домашнего хозяйства на потребительские товары и услуги, которые направлены на удовлетворение индивидуальных потребностей и на удовлетворение потребностей общих для членов одного домашнего хозяйства. Выделение доли расходов (или потребления), направленных на удовлетворение общих для всех членов домашнего хозяйства, предполагает, что личные потребности всех членов домашнего хозяйства должны удовлетворяться на одном уровне. Это означает, что рост дохода до определенного уровня не рассматривается как увеличение возможности удовлетворить дополнительные потребности, а признается только в качестве источника средств для удовлетворения одних и тех же потребностей всех членов домашнего хозяйства на одном уровне. Таким образом, если исключить из общего объема потребления стоимость товаров и услуг, обеспечивающих совместное потребление, то структура потребностей не должна зависеть от числа потребителей, относящихся к одной категории (взрослые, дети), имеющих равные потребности.

Здесь также следует сделать выбор относительно того набора потребительских товаров и услуг, который станет основой для оценки шкалы эквивалентности. Это может быть объем потребительских расходов, а может быть объем фактического конечного потребления населения.

Для того чтобы определить долю совместного потребления в общем потреблении домашнего хозяйства, мы посчитали более верным использовать структуру фактического конечного потребления домашних хозяйств. Мы исходили из того, что удовлетворение потребностей может осуществляться за плату по рыночным ценам, по ценам ниже рыночных или полностью бесплатно. Часть потребностей домашние хозяйства удовлетворяют за счет товаров и услуг, которые они производят для собственного потребления и накопления, к ним относятся нетоварное производство, большую часть которого составляет продукция сельского и лесного хозяйства, рыболовства, а также жилищные услуги, производимые владельцами жилых помещений для собственного потребления.

Выбор в пользу фактического потребления объясняется тем, что в разные периоды времени в одной и той же стране реализуются разные по направленности и стоимости социальные программы, влияющие на благосостояние общества в целом, отдельных его слоев и индивидов. Такие программы могут реализовываться непосредственно органами государственного управления, а могут быть частью политики, стимулирующей спонсорство и благотворительность через вовлечение в них некоммерческих организаций, работодателей и др. Это касается услуг образования, здравоохранения, льгот на оплату транспорта, жилья, поддержки многодетных, бедных, безработных, инвалидов и т.д. Также мы наблюдаем заметные различия, когда сравниваем страны мира между собой, по источникам финансирования конечного потребления домашних хозяйств.

Так, по данным Росстата (сборник «Национальные счета России в 2014–2018 годах», с. 149), доля расходов органов государственного управления в фактически действовавших ценах в общем объеме фактического конечного потребления домашних хозяйств в 2018 г. составила 13,7%. Стоит отметить, что эти затраты направляются на финансирование социальных трансфертов в натуральной форме, на обеспечение потребностей по таким направлениям, как жилищно-коммунальные услуги, здравоохранение, отдых и культура, образование, социальная защита и прочие услуги. Это явление не может быть не учтено при оценках пропорций между затратами на удовлетворение индивидуальных и общесемейных потребностей, так как будет представлена искаженная структура по-

ребления населения и особенно его малообеспеченной части, являющейся основным адресатом этих трансфертов. РМЭЗ и ОБДХ не дают возможность получить такие оценки, так как основаны на данных о расходах.

Удельный вес расходов органов государственного управления в финансировании конечного потребления домашних хозяйств существенно отличается по странам мира. Здесь для сравнения лучше воспользоваться результатами программы международных сопоставлений ВВП, которые обеспечивают высокий уровень согласованности национальных данных. Так, в 2017 г. в США наблюдалась самая низкая среди развитых стран доля расходов государства – 8,3%, тогда как, например, в Австралии и Японии они намного выше в пересчете по паритету покупательной способности национальных валют – 17,2 и 17,8%. Еще более высока поддержка государства в ЕС, что наблюдается не только в большинстве стран, являющихся «старыми» членами Евросоюза, например, в Швеции (29%), Бельгии (25,9%) и в Германии (24,1%), но и во многих восточно-европейских странах (Болгария – 22,9%, Венгрия – 25,3%). В России этот показатель был оценен на уровне 23,8%, что является свидетельством сопоставимости с европейской высокой зависимостью потребления домашних хозяйств от государственных социальных программ.

Вот почему использование показателя фактического конечного потребления для оценки структуры потребностей населения дает более полную картину по сравнению с той, которую можно получить на основе анализа структуры потребительских расходов. То, что часть конечного потребления составляют условно исчисленные компоненты, не должно вызывать опасений, так как все они оцениваются в рыночных ценах. Данное требование системы национальных счетов неукоснительно соблюдается. Именно этот показатель представляет важнейшую составляющую ВВП страны при проведении международных сопоставлений на основе расчета паритетов покупательной способности национальных валют. По экономическому содержанию категории располагаемого дохода, как суммы ресурсов, обеспечивающих потребление и сбережение, наиболее полно соответствует категория фактического конечного потребления домашних хозяйств. А так как целью измерений является оценка эквивалентного располагаемого дохода, то именно эта корзина, точнее ее структура, и должна выступать в качестве базы расчетов шкалы эквивалентности.

Мы брали структуру конечного потребления в среднем по всем домашним хозяйствам. Если использовать в этих целях пропорции для домашних хозяйств, состоящих из одного человека, то эта доля будет завышена, если использовать пропорции структуры домашних хозяйств большого размера, то она будет неоправданно низкой. В России, по данным последней всероссийской переписи населения 2010 г., при среднем размере частного домохозяйства, равном 2,6 человека, из 54,6 млн домохозяйств доля домохозяйств, состоящих из одного человека, составляла 25,7% (14,0 млн домохозяйств), из двух человек – 28,5% (15,6 млн), из трех – 22,5% (12,3 млн), из четырех – 14,5 % (7,9 млн) и из пяти и более человек – 8,8% (4,8 млн) домохозяйств.

Факторами, определяющими различия в потребностях домашних хозяйств, является не только их размер, но и демографические характеристики индивидов. Э. Энгель еще в XIX в. предложил при изучении потребления населения использовать потребительскую единицу как условного потребителя определенного пола и возраста. А. Чаянов провел блестящий анализ существующих практик, применяемых в первой четверти прошлого века в разных странах мира для измерения потребностей с учетом гендерных и возрастных особенностей физиологии человеческого организма [Чаянов, 1929].



Общий объем потребления определяется величиной дохода, другими сопутствующими объективными обстоятельствами, субъективными потребностями и привычками потребителей. Учесть все особенности конкретного человека или домохозяйства не представляется возможным. Да и в этом нет необходимости. Очевидно, что, как и при любых статистических исследованиях, требуется некая стандартизация. В ОЭСР (и в других международных организациях) стандартом является присвоение равных весов всем взрослым членам домашнего хозяйства вне зависимости от пола и возраста. Также и для детей в возрасте до 14 лет используются одни и те же нормативы. При этом национальные оценки потребностей намного более дифференцированы.

Смысл коррекции дохода на эквивалентность заключается в оценке необходимой его величины для обеспечения одного уровня потребностей. Упрощение в виде исключения из оценки шкал эквивалентности показателя возраста члена домашнего хозяйства приводит к искажениям. В Руководстве ЕЭК ООН по измерению бедности сказано, что на оценку «доходов или потребления, необходимого для достижения определенного уровня благосостояния, могут влиять не только размеры домохозяйств, но также возраст и пол их членов. Данные, характеризующие масштабы бедности среди детей и пожилых лиц, особенно чувствительны к выбору шкалы эквивалентности»<sup>11</sup>.

Важно решить, как оценивать соотношение между весами в потребительской единице долей детей и взрослых с учетом необходимости обеспечения равной степени удовлетворения их личных потребностей. В этих целях предлагается использовать категорию прожиточного минимума как уровень дохода, обеспечивающий приобретение минимального набора материальных благ и услуг для поддержания жизнедеятельности человека на основе научно-обоснованного потребительского бюджета, удовлетворяющего минимальные физиологические потребности человека в продовольственных и непродовольственных товарах и услугах. Важно то, что в основе этого набора лежит продовольственная корзина, которая состоит из продуктов питания в количествах и ассортименте, рекомендованных диетологами.

Идея использовать прожиточный минимум для измерения эквивалентного дохода высказывалась и раньше: «в отношении семей, находящихся на границе бедности» [Подузов, Кукушкин, 2000].

Продовольственная корзина хороша еще и тем, что она удовлетворяет исключительно личные потребности и оценивается в сводном виде интегральным показателем энергетической ценности суточного рациона разных возрастно-половых групп потребителей. Исследования калорийности питания населения имеют длительную историю. Так, в США впервые официальный пищевой рацион был разработан в 1894 г. как стандарт потребления питательных веществ, витаминов и минералов<sup>12</sup>. Этой проблеме уделялось большое внимание и в СССР. Академик С. Струмилин ориентировал исследователя при оценке потребления вести «счет на калории» [Струмилин, 1979].

<sup>11</sup> Руководство по измерению бедности. Нью-Йорк и Женева: ЕЭК ООН, 2017. [Электронный ресурс]. (<http://lit.i-docx.ru/37ekonomika/68957-1-organizacii-obedinennih-naciy-rukovodstvo-izmereniyu-bednosti-organizaciya-obedinen.php>) (дата обращения: 23.07.2020 г.)

<sup>12</sup> Davis C., Saltos E. Dietary Recommendations and How They Have Changed Over Time, Ch. 2, Recommendations Over Time, USDA/ERS. AIB-750, pp. 33–50. [Электронный ресурс]. ([https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/42215/5831\\_aib750b\\_1\\_.pdf](https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/42215/5831_aib750b_1_.pdf)) (дата обращения: 23.07.2020 г.)

Применение каких-либо других натуральных измерителей имеет практические трудности из-за существенного разброса норм потребления по отдельным продуктам в зависимости от возраста. Если использовать Правила исчисления величины прожиточного минимума на душу населения по основным социально-демографическим группам населения в целом по Российской Федерации, принятые в 2013 г.<sup>13</sup>, где утверждены количественные нормативы минимального потребления, то потребление на душу хлеба у детей составляет по отношению к трудоспособному населению 61%, по отношению к пенсионеру – 79, фруктов – 197 и 262, мяса – 75 и 84% соответственно.

Шкалы эквивалентности ОЭСР не используют разные весовые коэффициенты для взрослых исходя из их пола и возраста. И это несмотря на то, что диетологи признают такие различия. В России для оценки прожиточного минимума калорийность суточного пищевого рациона взрослой женщины (возраст 15–54 лет) по отношению к калорийности суточного рациона взрослого мужчины (15–59 лет) составляет 79%, а аналогичное соотношение для пенсионера – 73%.

Также не вполне оправдано использование одинакового норматива для всей группы детей, их потребление сильно различается в зависимости от возраста. Это хорошо понимали в далеком прошлом [Чаянов, 1929]. В начале 1990-х годов, когда для реализации Указа Президента России от 2 марта 1992 г. № 210 «О системе минимальных потребительских бюджетов» Минтруд установил разные нормативы определения его величины для детей в возрасте до 6 лет и для детей в возрасте от 7 до 15 лет. Исходя из этих нормативов по энергетической ценности суточного рациона питания на душу (ккал. в сутки) соотношение пищевого статуса ребенка в возрасте до 6 лет составляет 58% относительно пищевого статуса мужчины в возрасте 15–59 лет, а аналогичное соотношение для ребенка в возрасте от 7 до 15 лет – 88%.

В США для оценки порога бедности применяется минимальный пищевой рацион, разработанный на основе обследования американских семей в 1955 г., который содержал объемы потребления продовольственных товаров для 19 групп потребителей разного пола и возраста [Fisher, 1992]. Сегодня в США в официальных оценках бедности используют 46 порогов бедности для домашних хозяйств разного размера и с разным числом детей [Dalaker, 2017].

Сходство современной России и стран ЕС по пропорции между долями товаров и услуг, которые могут быть использованы для совместного потребления всеми членами одного домашнего хозяйства, было оценено на основе доступных данных о результатах Программы международных сопоставлений ВВП за 2017 г., которые были организованы совместно ОЭСР и Евростатом<sup>14</sup>. Основываясь на идеях оптимального потребления – An Almost Ideal Demand System [Deaton, Muellbauer, 1980] и результатах исследований, посвященных структуре расходов на конечное потребление в переходной экономике [Lanjouw, Milanovic, Paternostro, 1998], нами к товарам «совместного потребления» были от-

<sup>13</sup> Постановление Правительства РФ от 29 января 2013 г. № 56 «Об утверждении Правил исчисления величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения в целом по Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. (<https://base.garant.ru/70306880/>) (дата обращения: 05.08.2020 г.)

<sup>14</sup> База данных ОЭСР: OECD.stat\2017 PPP Benchmark results\.. [Электронный ресурс]. (<https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PPP2017>) (дата обращения: 23.07.2020 г.)

несены расходы на жилье, включая коммунальные услуги, покупки предметов домашнего обихода и транспортных средств. Ниже представлена табл. 2 с результатами расчетов доли этих товаров и услуг в фактическом конечном потреблении домашних хозяйств для России, отдельных стран ЕС и для ЕС в среднем (ЕС-28).

**Таблица 2.**  
**Доля расходов на конечное потребление отдельных товаров и услуг в ВВП**  
**по результатам международных сопоставлений за 2017 г., %**

	Жилищные услуги, вода, электричество и другие виды топлива, включая вмененную жилую ренту	Предметы до- машнего обихода, бытовая техника	Транспортные средства	Доля расходов на перечисленные товары и услуги в фактическом конечном потреб- лении домашних хозяйств
А	1	2	3	4
Россия	9,2	3,4	1,8	24,0
Австрия	11,6	3,5	1,8	23,6
Бельгия	11,7	3,5	1,5	25,1
Болгария	12,5	3,2	1,2	25,0
Венгрия	9,4	2,4	1,4	22,1
Германия	11,9	3,2	2,3	26,7
Греция	14,5	2,0	2,2	22,9
ЕС-28	13,3	3,0	2,0	25,4

В табл. 2 в качестве примера показаны пропорции по странам, являющимся «новыми» и «старыми» членами ЕС, а также по тем, которые были в прошлом членами Совета экономической взаимопомощи и входили в социалистический блок. Приведенные данные свидетельствуют об относительной близости измеренных пропорций в отношении доли в конечном потреблении домашних хозяйств стоимости товаров и услуг, связанных с удовлетворением совместных потребностей его членов. Более того, удельный вес этих расходов, равный примерно 25%, свидетельствует об адекватности «старой» шкалы эквивалентности ОЭСР, которая принимала эту долю равной 30%. Действительно, наш подход дает самую общую картину о пропорции объемов потребления, связанных с удовлетворением личных и общих потребностей для всех членов домашнего хозяйства. К сожалению, более подробная структура потребления населения на сайтах Всемирного банка и ОЭСР не представлена. Но и такие грубые прикидки дают возможность для вывода о близости этих характеристик для России и ЕС.

Для уточнения оценки были привлечены данные ОБДХ, которые проводит на регулярной основе Росстат. Мы в своих расчетах по определению доли расходов на приобретение товаров и услуг, связанных с удовлетворением индивидуальных потребностей членов домашнего хозяйства, пользовались официально распространяемой Росстатом ин-

формацией, как результатом ОБДХ (см.: [http://www.gks.ru/Главная страница/ Публикации/ Каталог публикаций/Информационно-аналитические материалы/Доходы, расходы и потребление домашних хозяйств](http://www.gks.ru/Главная_страница/Публикации/Каталог_публикаций/Информационно-аналитические_материалы/Доходы,_расходы_и_потребление_домашних_хозяйств)). По нашим расчетам, доля расходов на такие товары и услуги, удовлетворяющие индивидуальные потребности, составляла в 2000 г. 86,1%, а в 2017 г. – 73,2%. Мы видим, что за 20 лет структура потребительских расходов населения России кардинально изменилась и стала более «европейской». К сожалению, ОБДХ не дает возможности распределить по позициям классификатора индивидуального потребления по целям (КИПЦ) товары и услуги, предоставляемые населению бесплатно или по льготным ценам.

К расходам на «индивидуальные» товары и услуги мы отнесли полностью покупки продуктов для домашнего питания, на питание вне дома, на алкогольные напитки, одежду, обувь, ткани, на табачные изделия, на медицинские товары и предметы гигиены, на услуги учреждений культуры, системы образования, медицинские, санаторно-оздоровительные услуги и услуги пассажирского транспорта, бытовые услуги и оплату воды других коммунальных услуг. К «коллективным» товарам и услугам были полностью отнесены расходы на покупку теле- и радиоаппаратуры, предметов для отдыха, увлечений, транспортных средств, мебели, домашнего оборудования, предметов для ухода за домом, строительных материалов, на топливо, на оплату жилья, центрального отопления. Расходы на электроэнергию, газ, услуги связи и прочие услуги были распределены в равной пропорции между «индивидуальными» и «коллективными» товарами и услугами.

Более точный расчет потребует дополнительного исследования, так как необходимо получить ответы на вопросы, в какой степени и какие товары и услуги должны быть отнесены к категории совместно потребляемых, например, из группы ориентированных на удовлетворение услуг в области образования, такие как компьютер, специальная мебель, организации отдыха, фото- и киноаппаратура, оплата услуг транспорта и связи и др. С другой стороны, потребуется ту часть коммунальных услуг, которая зависит от числа членов домашнего хозяйства, хотя бы частично привязать к группе, ориентированной на удовлетворение личных услуг, например, расход воды, электроэнергии. Такая задача не ставилась, так как ее реализация предполагает принятие индивидуальных решений для каждого домашнего хозяйства, участвующего в обследовании семейных бюджетов.

Также важно определить, насколько соотношения в потребностях взрослых и детей, применяемые в шкалах ОЭСР, могут быть использованы для расчетов по России. Шкалы эквивалентности предлагают потребление детей оценивать на уровне чуть более 70% (0,5:0,7) от потребления взрослого лица по старой шкале ОЭСР и 60% (0,3:0,5) по модифицированной шкале ОЭСР. Если же использовать пропорции по калорийности рекомендуемого в России суточного рациона питания (продуктовая часть корзины прожиточного минимума), то это соотношение для детей в возрасте до 15 лет составит примерно 66% от рациона питания мужчины в трудоспособном возрасте. Если пересчитать для суточного рациона взрослого лица (15 лет и старше), в среднем, с учетом более низких по сравнению с мужчинами норм потребления у женщин (79% от «мужской нормы») и пенсионеров (73% от «мужской нормы»), то интересующее соотношение составит 75%. Нормы калорийности прожиточного минимума были использованы исключительно для проверки коэффициентов, применяемых для соотношения индивидуальных потребностей взрослых и детей. Другой информации для такой проверки не было найдено. Этот расчет базируется на гипотезе, в соответствии с которой соотношение всего комплекса личных по-

требностей ребенка и взрослого соответствует соотношению по калорийности минимальных норм потребления продуктов питания. Таким образом, следуя подходу ОЭСР и основываясь на структуре фактического и нормативного потребления населения России, национальная шкала эквивалентности может быть представлена следующим образом:

1 – удельный вес первого взрослого лица;

0,75 – удельный вес второго и других взрослых лиц в возрасте 15 лет и старше (1–0,25);

0,56 (0,75 × 0,75) – удельный вес ребенка в возрасте до 15 лет (в шкалах эквивалентности ОЭСР дети определены как лица в возрасте до 14 лет).

Для домохозяйства из двух взрослых весовые коэффициенты при расчете эквивалентного дохода составят:  $1 + 0,75 = 1,75$ , для двух взрослых и ребенка:  $1 + 0,75 + 0,56 = 2,31$ . Соответствующее значение эластичности предложенной национальной шкалы эквивалентности, рассчитанное по пяти типам домашних хозяйств (см. табл. 1), равно 0,77. Как и ожидалось, это значение наиболее близко к эластичности старой шкалы эквивалентности ОЭСР (0,73). Результаты применения этой («национальной») шкалы и сравнение показателей неравенства, полученных на ее основе, с результатами применения других шкал представлены в следующем разделе.

То, что коэффициент эластичности, соответствующий предложенной «национальной» шкале, выше тех, которые используются ОЭСР, отражает различия в структуре потребления населения и соотношений в потреблении детей и взрослых, выведенных из пропорций в калорийности минимальных норм рациона питания. Значения коэффициентов эластичности меняются во времени, но не очень значительно из-за высокой инерционности спроса на отдельные товары и услуги. Если говорить об общей тенденции, то эластичность уменьшается из-за повышения общего уровня жизни и снижения в структуре расходной части потребительских бюджетов расходов на питание, одежду, обувь при росте расходов на жилье, автомобили, туризм, образование, медицину, бытовую технику.

## **6. Неравенство в России через призму эквивалентного дохода.**

### **Что скрывает распределение номинальных доходов?**

При использовании монетарных показателей благосостояния (доходов, расходов, потребления) выбор шкалы эквивалентности существенно влияет на оценки неравенства. Тезис относительно того, что применение «шкал приведения доходов к сопоставимому виду снижает дифференциацию и чем выше коэффициент эластичности шкалы, тем больше сжимается неравенство» [Овчарова, 2012], не подтверждается эмпирическими расчетами и очевидной логикой. При коэффициенте эластичности, близком к единице, величина эквивалентного дохода будет близка к величине номинального дохода; а при коэффициенте эластичности, например, равном 0,5, эквивалентный доход будет в 1,4 раза выше для домашнего хозяйства, состоящего из двух человек, величины номинального дохода. Учитывая, что значительная часть бедных представлена многодетными семьями, оценки дифференциации при применении любых шкал эквивалентности снизятся. Здесь главный вопрос состоит в выборе корректной шкалы, которая бы адекватно отражала структуру потребления населения страны. Следует оговориться, что применение любой шкалы лишь приблизительно дает возможность учесть экономию на масштабе в потреблении домашних хозяйств. И в этой связи проверка приемлемости международных шкал

для использования при измерении бедности и неравенства в России состоит в сравнении структуры потребления ее населения и населения ЕС и других стран – членов ОЭСР.

Ниже приведены результаты расчетов основных показателей неравенства с использованием различных шкал эквивалентности.

Таблица 3.

**Распределение денежных доходов домашних хозяйств  
по квинтильным группам и характеристики дифференциации населения, %**

Группы домашних хозяйств в зависимости от уровня эквивалентного душевого дохода	Квинтильные группы					5% с высшими доходами	Коэффициенты	
	первые 20%	вторые 20%	третьи 20%	четвертые 20%	пятые 20%		Джини	Палмы
А	1	2	3	4	5	6	7	8
2017 г.								
Шкала эквивалентности:								
ОЭСР старая	8,2	11,7	15,9	23,2	41,1	14,7	0,3266	1,2434
ОЭСР модифицированная	6,3	10,4	15,7	23,7	43,8	16,2	0,3289	1,2882
Квадратный корень	6,0	10,2	15,8	23,6	44,4	16,5	0,3299	1,3001
Национальная	9,0	12,0	16,0	22,9	40,2	13,9	0,3257	1,2312
На домохозяйство	10,5	13,1	16,1	22,2	38,2	12,9	0,3356	1,2716
На душу	7,1	12,5	16,6	22,4	41,3	15,6	0,3356	1,3075
2018 г.								
Шкала эквивалентности:								
ОЭСР старая	8,3	11,6	15,9	22,7	41,4	14,6	0,3222	1,2265
ОЭСР модифицированная	6,3	10,6	15,6	23,6	43,9	16,3	0,3250	1,2724
Квадратный корень	6,0	10,4	15,5	23,6	44,5	16,5	0,3261	1,2842
Национальная	9,0	12,0	16,0	22,6	40,3	13,8	0,3209	1,2138
На домохозяйство	10,6	13,0	16,2	21,8	38,4	13,0	0,3305	1,2513
На душу	7,5	12,5	16,5	22,4	41,1	15,5	0,3305	1,2762

Значение переменных номинальных и скорректированных доходов, а также их модификаций с учетом шкал эквивалентности изначально рассчитывались в целом для домашнего хозяйства, а затем преобразовывались в переменные в расчете на душу исходя из числа членов домашнего хозяйства и в расчете на условную единицу исходя из коэффициентов, соответствующих разным шкалам.

Данные таблицы свидетельствуют об устойчивости перцентильных распределений доходов во времени. А также и о незначительных различиях в индексе концентрации доходов, измеренном через коэффициент Джини, при использовании различных шкал эквивалентности. Однако доли крайних квинтилей в общем доходе изменились более существенно, чем доли средних квинтилей. Это хорошо видно по значению коэффициента Палмы – соотношение долей в совокупном доходе общества 10% самого богатого населения и 40% населения с низкими доходами. Этот коэффициент стал довольно популярным в последнее время. Так, в докладах о человеческом развитии ПРООН начиная с 2014 г. публиковала данные о коэффициенте Палмы по странам мира. В докладе за 2019 г. такие данные уже не показаны, но пользователь может этот коэффициент рассчитать самостоятельно по долям в общем доходе соответствующих групп населения, информация о которых приводится<sup>15</sup>.

Отмечается близкое соответствие параметров двух распределений эквивалентного дохода, полученных с использованием «национальной» шкалы и «старой» шкалы ОЭСР. Это вполне объяснимо близкими значениями весовых коэффициентов членов домашних хозяйств, использованных в обеих шкалах.

Применение шкал эквивалентности может привести к изменению положения домашнего хозяйства в социальной иерархии. Языком статистики это описывается удельными весами домашних хозяйств, переместившихся из квинтильной группы одного ранга по номинальному доходу в группу другого ранга в распределении той же совокупности домашних хозяйств, но сгруппированных по эквивалентному доходу.

Как видно из данных табл. 4 за 2018 г., большая часть домашних хозяйств сохраняет свой социальный статус как принадлежность к одному из квинтилей вне зависимости от шкалы эквивалентности: диагональные элементы таблицы имеют максимальные значения. В большей степени это характерно для крайних групп, где такие домашние хозяйства составляют почти две трети среди беднейших квинтилей и более 81% среди наиболее обеспеченных. Высокие доли домашних хозяйств, сменивших свой статус, наблюдаются в средних слоях общества. Расчеты за 2017 г. дают чрезвычайно близкие пропорции.

Также были выявлены заметные демографические изменения по наличию детей в возрасте до 14 лет и стариков в возрасте 65 лет и старше в группах домашних хозяйств, сформированных по эквивалентным доходам по сравнению с номинальными. Для оценки эквивалентного дохода применялась модифицированная шкала ОЭСР как наиболее распространенная в международной и национальной практике.

---

<sup>15</sup> Human Development Report 2019. Beyond Income, Beyond Averages, Beyond Today – Inequalities in Human Development in the 21<sup>st</sup> Century. [Электронный ресурс]. ([https://www.un-ilibrary.org/economic-and-social-development/human-development-report-2019\\_838f78fd-en](https://www.un-ilibrary.org/economic-and-social-development/human-development-report-2019_838f78fd-en)) (дата обращения: 23.07.2020 г.)

**Таблица 4.**

**Распределение домашних хозяйств по квинтильным группам по номинальному и эквивалентному (модифицированная шкала ОЭСР) душевому доходу, %**

2017 г.						
	Квинтильные группы домашних хозяйств по эквивалентному душевому доходу					Всего
	с низкими доходами	вторая	третья	четвертая	с высшими доходами	
Квинтильные группы домашних хозяйств по номинальному душевому доходу						
с низкими доходами	13,4	5,2	1,4	0,0	–	20
вторая	6,6	6,9	5,3	1,2	0,0	20
третья	0,0	6,8	8,3	4,7	0,2	20
четвертая	0,0	1,1	5,0	10,2	3,7	20
с высшими доходами	–	–	–	3,9	16,1	20
Всего	20	20	20	20	20	100
2018 г.						
	Квинтильные группы домашних хозяйств по эквивалентному душевому доходу					Всего
	с низкими доходами	вторая	третья	четвертая	с высшими доходами	
Квинтильные группы домашних хозяйств по номинальному душевому доходу						
с низкими доходами	13,1	5,5	1,4	0,0	–	20,0
вторая	6,8	6,8	5,3	1,2	0,0	20,0
третья	0,1	6,9	7,9	4,9	0,2	20,0
четвертая	0,0	0,9	5,4	10,3	3,5	20,0
с высшими доходами	–	–	–	3,7	16,3	20,0
Всего	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	100,0



Таблица 5.

**Распределение лиц в возрасте 65 лет и старше  
по квинтильным группам домашних хозяйств по денежному доходу, %**

Группы домашних хозяйств в зависимости от уровня денежного душевого дохода	Квинтильные группы					5% с высшими доходами
	первые 20% с низкими доходами	вторые 20%	третьи 20%	четвертые 20%	пятые 20% с высшими доходами	
A	1	2	3	4	5	6
2017 г.						
В расчете по						
модифицированной шкале ОЭСР	17,4	28,2	27,9	17,5	9,0	1,6
среднедушевому доходу	12,3	26,5	29,9	22,3	9,0	1,2
2018 г.						
В расчете по						
модифицированной шкале ОЭСР	19,0	28,0	26,9	17,5	8,7	1,5
среднедушевому доходу	12,4	27,8	29,4	21,3	9,2	1,1

Результаты измерений распределения эквивалентного дохода показали, что фактически материальное положение лиц старшего возраста хуже по сравнению с оценками на основе номинальных доходов. «Эквивалентизация» доходов, т.е. использование эквивалентного дохода вместо номинального, при оценках неравенства дала заметный эффект и увеличила в 2017–2018 гг. долю лиц старшего возраста в беднейшем квинтиле на 5–6 п.п. Доля следующей по уровню доходов группы также выросла, но менее заметно. Этот эффект объясняется относительно большой долей одиноких стариков, на оценку доходов которых не повлияли пересчеты по шкалам эквивалентности, тогда как доходы домохозяйств, состоящих из двух и более человек, особенно тех, где есть дети, подверглись коррекции.

Распределение детей по квинтильным группам домашних хозяйств также изменилось в результате «эквивалентизации» доходов, но иначе. Доли детей в беднейшей квинтильной группе резко (практически в 2 раза) сократились, а в высокодоходной выросли в такой же пропорции. Аналогичный эффект наблюдается в других странах, например, в Соединенном Королевстве<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> Family spending in the UK: calendar year 2014, UK Office of National Statistics. [Электронный ресурс]. (<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/personalandhouseholdfinances/incomeandwealth/compendium/familyspending/2015>) (дата обращения: 23.07.2020 г.)

Таблица 6.

**Распределение детей в возрасте до 14 лет по квинтильным группам  
домашних хозяйств по денежному доходу, %**

Группы домашних хозяйств в зависимости от уровня денежного душевого дохода	Квинтильные группы					5% с высшими доходами
	первые 20% с низкими доходами	вторые 20%	третьи 20%	чет-вертые 20%	пятые 20% с высшими доходами	
A	1	2	3	4	5	6
2017 г.						
В расчете по						
модифицированной шкале ОЭСР	23,1	16,7	19,3	22,1	18,8	3,4
среднедушевому доходу	44,6	17,7	14,5	14,0	9,2	1,0
2018 г.						
В расчете по						
модифицированной шкале ОЭСР	20,9	17,4	19,4	22,6	19,7	3,5
среднедушевому доходу	43,5	17,7	14,8	14,3	9,8	1,2

Таким образом, результаты расчетов показали, что материальное положение лиц старшего возраста значительно хуже по сравнению с традиционными оценками, основанными на анализе номинальных доходов. Одновременно широко распространенное мнение о «детском» лице российской бедности не может быть принято без оговорок. В 40% домашних хозяйств с самыми низкими номинальными доходами сконцентрировано 61–62% детей, а на 40% домашних хозяйств с самыми низкими эквивалентными доходами приходится 28–30% от общего числа детей. 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. Здесь стоит оговориться, что включение детей в ту или иную социальную страту обусловлено различными факторами, определяющими материальное положение домашнего хозяйства, в котором они проживают [Maquet, Stanton, 2009].

Распределения располагаемого эквивалентного дохода широко используются для получения оценок бедности [Овчарова, 2012]. К. Абаноковой и М. Локшиным были проведены расчеты, которые показали, что если при оценке бедности в России учесть влияние экономии от ведения большого хозяйства, то к бедным должно быть отнесено на 7–11 п.п. людей меньше по сравнению с официальной статистикой, которая не учитывает это явление. На основе анализа большого числа научных работ зарубежных и отечественных исследователей и собственных расчетов они высказали мнение, с которым согласны и

мы, о необходимости учета влияния эффекта от ведения большого хозяйства на показатели благосостояния, хотя и невозможно найти идеальный метод такой корректировки [Абанокова, Локшин, 2014].

Ниже приведены результаты оценки долей бедного населения в зависимости от выбранной границы бедности (пропорция от величины медианного дохода) и шкалы эквивалентности.

Таблица 7.

**Доли индивидов с денежными доходами ниже фиксированного процента от значения медианы, %**

Денежные доходы индивидов, руб. в год	Доля индивидов с доходами ниже заданного процента от значения медианы:		
	40%	50%	60%
A	2	3	4
2017 г.			
Шкала эквивалентности:			
ОЭСР старая	5,74	10,14	16,46
ОЭСР модифицированная	5,59	10,47	17,34
Квадратный корень	5,57	10,68	17,56
Национальная	5,89	10,31	16,48
На душу	7,30	12,16	18,11
2018 г.			
Шкала эквивалентности:			
ОЭСР старая	4,70	8,89	15,41
ОЭСР модифицированная	4,62	9,27	16,29
Квадратный корень	4,62	9,45	16,56
Национальная	4,70	9,07	15,33
На душу	6,08	10,80	17,00

Как видно, различия в оценках относительной бедности на основе концепции эквивалентного дохода при использовании разных шкал, включая и «национальную», минимальны и составляют около 1 п.п. Таким образом, нам представляется наиболее правильным придерживаться подходов в выборе шкалы эквивалентности, реализуемых международными организациями, и использовать в этих целях модифицированную шкалу ОЭСР. В этом случае появляется возможность анализировать оценки бедности, сопоставимые с довольно большим числом стран, в частности, не только членом Евросоюза, но и стран, присоединившихся к инициативе EU-SILK (Турция, Исландия, Швейцария, Норвегия)<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Europe 2020 Indicators – Poverty and Social Exclusion. [Электронный ресурс]. ([https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Europe\\_2020\\_indicators\\_-\\_poverty\\_and\\_social\\_exclusion#How\\_do\\_poverty\\_and\\_social\\_exclusion\\_affect\\_Europe.3F](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Europe_2020_indicators_-_poverty_and_social_exclusion#How_do_poverty_and_social_exclusion_affect_Europe.3F)) (дата обращения: 23.07.2020)

Руководство ЕЭК ООН по измерению бедности однозначно рекомендует для определения черты бедности использовать показатели благосостояния, рассчитанные с учетом шкал эквивалентности. При международных сопоставлениях «необходимо выдерживать баланс между применением национальных методик, отражающих различия в эффекте масштаба, и обеспечением сопоставимости показателей между странами». Для европейского региона ЕЭК ООН рекомендует использовать шкалу, рассчитываемую «методом извлечения квадратного корня» с оговоркой, что применение «альтернативных шкал» полезно «для расчета любых дополнительных показателей, облегчающих проведение сопоставлений между сравнительно однородными странами»<sup>18</sup>.

При этом мы считаем, что не следует отменять измерение бедности на основе абсолютного подхода, который базируется на сравнении душевого дохода и соответствующей величины прожиточного минимума как границы бедности. Критерий прожиточного минимума соответствует российскому законодательству, не противоречит методологии статистики бедности и применяется во многих странах в качестве национального стандарта. В России уровень бедности, по официальным данным, составил 12,6%, что ниже приведенных в таблице оценок, полученных по «европейской» методике (16,3%). Разницу между ними составляет группа риска, внимание к которой должно быть приковано со стороны разработчиков социальных программ.

## 7. Заключение

Учитывая, что неравенство и бедность являются сложными общественными явлениями, усилия по их измерению требуют применения надежных статистических инструментов. Бедности и неравенству присущи и общие для всех стран мира проявления, такие как недоедание, безработица, проблемы с обеспеченностью жильем, доступностью услуг здравоохранения, образования и других благ современной цивилизации. Но эти явления имеют и национальные особенности, обусловленные уровнем экономического развития страны, возможностью мобилизовать ресурсы на реализацию социальных программ, стандартом жизни, исторической традицией, географическими и климатическими условиями. От корректности оценок зависит выбор стратегических направлений социальных программ и тактических задач как пунктов продвижения по дорожным картам достижения цели ликвидации бедности и сокращения неравенства. Так, например, Еврокомиссия поставила задачу вывести из бедности свыше 20 миллионов жителей стран ЕС за период с 2008 по 2020 гг. При этом в ЕС программы сокращения бедности в значительной степени ориентированы на снижение неравенства по доходам. И в основе измерения бедности лежат индикаторы, в большей степени характеризующие неравенство, чем бедность, в частности, доли населения с доходами ниже 60% национального уровня медианы располагаемого эквивалентного дохода. Более того, одной из задач здесь установлено добиться снижения коэффициента Джини – индекса концентрации доходов – на 4 процентных пункта в каждой стране Союза. Эксперты отмечают, что, несмотря на провозглашение сокращения бедности как главной цели ЕС в области социальной политики, реально в

<sup>18</sup> Руководство по измерению бедности. Нью-Йорк и Женева: ЕЭК ООН, 2017. [Электронный ресурс]. (<http://lit.i-docx.ru/37ekonomika/68957-1-organizacii-obedinennih-naciy-rukovodstvo-izmereniyu-bednosti-organizaciya-obedinen.php>) (дата обращения: 23.07.2020)

качестве таковой признается сокращение неравенства [Darvas, 2017]. Для других стран, особенно бедных, входящих в список ООН как наименее развитые страны мира (List of Least Developed Countries), наиболее остро стоят такие проблемы, как голод, достойные жилье и медицинское обеспечение, доступ к образованию, создание рабочих мест и т.д.

Для России не менее важно иметь систему показателей, характеризующих бедность и неравенство, учитывающую национальные особенности, но позволяющую оценивать ситуацию в сравнении с другими странами. Анализ данных исключительно о распределении в обществе номинальных доходов, бесспорно, имеет свои плюсы. Так как именно номинальные значения показателей могут быть сопоставлены с показателями государственного бюджета, пенсионных программ, прожиточного минимума, средней и минимальной оплаты труда, размеров социальных пособий и т.д. Однако дополнительный анализ требует более «тонких» инструментов для оценки реального положения вещей. Очевидно, что экономика домохозяйства, состоящего из одного человека или из двух, требует относительно больше ресурсов по сравнению с тем, что необходимо домашнему хозяйству большого размера для обеспечения сопоставимого уровня благосостояния. В этой связи и была проанализирована методология ОЭСР по расчетам неравенства и бедности на основе показателей эквивалентного дохода. Результаты исследования подтвердили адекватность подобных измерений на данных официальной статистики России и приемлемость шкал эквивалентности ОЭСР и Евростата.

Результаты измерений показали относительно низкие оценки неравенства по эквивалентному доходу против полученных по распределению номинальных доходов. Вместе с этим, использование шкал эквивалентности выявило более острые экономические проблемы лиц старшего возраста, материальное положение которых относительно менее благополучно по сравнению со взглядом с позиции номинального дохода. А материальное положение детей из частных домашних хозяйств с учетом экономии от ведения большого хозяйства относительно более благополучно против оценок по номинальному доходу.

\* \*

\*

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абанокова К.Р., Локшин М.М. Влияние эффекта масштаба в потреблении домохозяйств на бедность в России // Экономический журнал ВШЭ. 2014. Т. 18. № 4. С. 620–644.

Берендеева Е.В., Ратникова Т.А. О проявлении парадокса Дитона – Паксон в потреблении российских домохозяйств // Прикладная эконометрика. 2016. Т. 42. №2. С. 54–74.

Миланович Б. Глобальное неравенство. Новый подход для эпохи глобализации / пер. с англ. Д. Шестакова. М.: Изд-во Института Гайдара, 2017.

Овчарова Л.Н. Теоретико-методологические вопросы определения и измерения бедности // SPERO. 2012. № 16. С. 15–38.

Пикетти Т. Капитал в XXI веке. М.: АД Маргинем Пресс, 2015.

Подузов А.А., Кукушкин Д.К. Шкала эквивалентности как инструмент измерения уровня жизни // Проблемы прогнозирования. 2000. № 4. С. 108–123.

Струмилин С.Г. Статистика и экономика. М.: Наука, 1979.

- Суринов А.Е. Статистика доходов населения. М.: Финстатинформ, 2002.
- Фролова Е.Б. Об основных вопросах проведения и подведения итогов выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах в 2017 году // Вопросы статистики. 2017. № 3. С. 3–18.
- Чаянов А.В. Бюджетные исследования: История и методы // Труды научно-исследовательского института сельскохозяйственной экономики: монография. Вып. 47. М.: Новый агроном, 1929.
- Atkinson A., Bourguignon F. (eds.) Handbook of Income Distribution. Vol. 2A–2B. 1<sup>st</sup> ed. North-Holland, Elsevier, 2014.
- Atkinson A.B., Rainwater L., Smeeding T.M. Income Distribution in OECD Countries // Social Policy Studies. 1995. № 18. OECD.
- Dalaker J. The Supplemental Poverty Measure: Its Core Concepts, Development, and Use. CRS Report. November 28, 2017.
- Darvas Z. Why Is it So Hard to Reach the EU's 'Poverty' Target? // Policy Contribution Issue. 2017. № 1. P. 1–24.
- Deaton A., Muellbauer J. An Almost Ideal Demand System // The American Economic Review. 1980. Vol. 70. № 3. P. 312–326.
- Deaton A., Paxson C. Economies of Scale Household Size and the Demand for Food // Journal of Political Economy. 1998. Vol. 106. № 5. P. 897–930.
- Fisher G.M. The Development and History of the Poverty Thresholds // Social Security Bulletin. 1992. Vol. 55. № 4.
- Förster M.F., D'Ercole M.M. The OECD Approach to Measuring Income Distribution and Poverty: Strengths, Limits and Statistical Issue. OECD, 2009.
- Forster M., Levy H., d'Ercole M.M., Ruiz N. The OECD Approach to Measure and Monitor Income Poverty Across Countries: UN ECE, CES, Working Paper 17. 2013.
- Lanjouw P., Milanovic B., Paternostro S. Economies of Scale and Poverty: The Impact of Relative Price Shifts during Economic Transition. January 1998. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/242073555\\_Economies\\_of\\_Scale\\_and\\_Poverty\\_The\\_Impact\\_of\\_Relative\\_Price\\_Shifts\\_During\\_Economic\\_Transition](https://www.researchgate.net/publication/242073555_Economies_of_Scale_and_Poverty_The_Impact_of_Relative_Price_Shifts_During_Economic_Transition)
- Logan T.D. Economies of Scale in the Household: Evidence and Implications from the American Past. The Ohio State University and NBER, 2006.
- Maquet I., Stanton D. Income Indicators for the EU's Social Inclusion Strategy. Indicators Subgroup of Social Protection Committee, Eurostat, 2009.
- Seeth H.T., Shashnov S., Surinov A., Braun J. Von. Russian Poverty: Mudding through Economic Transition with Garden Plots // World Development. 1998. Vol. 26. № 9. P. 1611–1623.
- Takeda Y. Equivalence Scales for Measuring Poverty in Transitional Russia: Engel's Food Share Method and the Subjective Economic Well-being Method // Applied Economics Letters. 2010. Vol. 17. № 4. P. 351–355.

## Income Inequality in Russia. Measurement Based on Equivalent Income

Alexander Surinov<sup>1</sup>, Artur Luppov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> National Research University Higher School of Economics,  
20, Myasnitskaya str., Moscow, 101000, Russian Federation.  
E-mail: surinov@hse.ru

<sup>2</sup> National Research University Higher School of Economics,  
20, Myasnitskaya str., Moscow, 101000, Russian Federation.  
E-mail: aluppov@hse.ru

The relevance of the research, the results of which are presented in this article, is conditioned by the attention in society that is given today to the development of effective policy in the field of poverty eradication and inequality reduction at the global and national levels.

The purpose of the article is to analyze the acceptability of using the equivalence scales used in the EU and OECD in Russia, based on the characteristics of consumption of its population and to obtain the additional consistent to international practice indicators which assess poverty and inequality based on official statistics which are available to users. Equivalent income research on inequality and poverty is a widespread experience international organizations and national agencies abroad. However, in Russia, it has not received proper application. The only example is the estimation of the risk of poverty and social exclusion, by Rosstat which has implemented the Eurostat methodology.

The study revealed that the use of the value of the equivalent income as a criteria of households significantly changes the composition of population groups in the social hierarchy. Thus, the poorest strata of the population with the minimum values of the equivalent income levels are more likely to include older people and to a lesser extent children compared to the groups of households according to the nominal income per capita. At the same time, the characteristics of income distribution, such as the Gini Index and Palma Ratio, practically do not change their values. Therefore, the inclusion of an equivalent income in the analysis of inequality and poverty makes it possible to identify additional characteristics and socially significant aspects of these phenomena and take them into account accordingly when developing policy measures and targeted support for needy groups of the population.

The framework of the calculations that were performed in the study was the files of anonymized microdata available from a sample survey of population income and social programs participation, which were taken from the website of the Federal State Statistics Service.

**Key words:** household income survey; income inequality; household equivalence scales; household consumption; Gini index; Palma ratio.

**JEL Classification:** C81, D12, E21, E64, Z13.

\* \*  
\*

## References

- Abanokova K.R., Lokshin M.M. (2014) Vliyanie effekta masshtaba v potreblenii domohozyajstv na bednost' v Rossii [The Effect of Adjustment for Economies of Scale in Household Consumption on Poverty Estimates in Russia]. *HSE Economic Journal*, 18, 4, pp. 620–644.
- Atkinson A., Bourguignon F. (eds.) (2014) *Handbook of Income Distribution*. Vol. 2A–2B. 1<sup>st</sup> ed. North-Holland, Elsevier.
- Atkinson A.B., Rainwater L., Smeeding T.M. (1995) Income Distribution in OECD Countries. *Social Policy Studies*, 18, OECD.
- Berendeeva E., Rathnikova T. (2016) O proyavlenii paradoksa Ditona – Pakson v potreblenii rossijskikh domohozyajstv [The Deaton-Paxson Paradox in the Consumption Russian Households]. *Applied Econometrics*, 42, 2, pp. 54–74.
- Chajnov A.V. (1929) Budjetnie issledovania: Istoria i metodi [Budgetary Research: History and Methods]. *Trudi Nauchno-Issledovatel'skogo Instituta sel'sko-hozyajstvennoy ekonomii*, iss. 47. Moscow: New agronomist.
- Dalaker J. (2017) *The Supplemental Poverty Measure: Its Core Concepts, Development, and Use*. CRS Report, November 28.
- Darvas Z. (2017) Why Is it So Hard to Reach the EU's 'Poverty' Target? *Policy Contribution*, 1, pp. 1–24.
- Deaton A., Muellbauer J. (1980) An Almost Ideal Demand System. *The American Economic Review*, 70, 3, pp. 312–326.
- Deaton A., Paxson C. (1998) Economies of Scale Household Size and the Demand for Food. *Journal of Political Economy*, 106, 5, pp. 897–930.
- Fisher G.M. (1992) The Development and History of the Poverty Thresholds. *Social Security Bulletin*, 55, 4, pp. 3–14.
- Förster M.F., D'Ercole M.M. (2009) *The OECD Approach to Measuring Income Distribution and Poverty: Strengths, Limits and Statistical Issues*. OECD.
- Forster M., Levy H., D'Ercole M.M., Ruiz N. (2013) *The OECD Approach to Measure and Monitor Income Poverty Across Countries*. UN ECE, CES, Working Paper 17.
- Frolova E.B. (2017) Ob osnovnykh voprosakh provedeniya i podvedeniya itogov vyborochnogo nablyudeniya dohodov naseleniya i uchastiya v social'nykh programmakh v 2017 godu [On the Main Issues Related to Conducting and Reviewing the Results of the 2017 Sample Survey of Population Income and Participation in Social Programs]. *Voprosy statistiki*, 3, pp. 3–18.
- Lanjouw P., Milanovic B., Paternostro S. (1998) *Economies of Scale and Poverty: The Impact of Relative Price Shifts During Economic Transition*. January 1998. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/242073555\\_Economies\\_of\\_Scale\\_and\\_Poverty\\_The\\_Impact\\_of\\_Relative\\_Price\\_Shifts\\_During\\_Economic\\_Transition](https://www.researchgate.net/publication/242073555_Economies_of_Scale_and_Poverty_The_Impact_of_Relative_Price_Shifts_During_Economic_Transition)
- Logan T.D. (2006) *Economies of Scale in the Household: Evidence and Implications from the American Past*. The Ohio State University and NBER.
- Maquet I., Stanton D. (2009) *Income Indicators for the EU's Social Inclusion Strategy*, Indicators Subgroup of Social Protection Committee, Eurostat.
- Milanovic B. (2016) *Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Ovcharova L.N. (2012) Teoretiko-metodologicheskie voprosy opredeleniya i izmereniya bednosti [Theoretical and Methodological Issues of Definition and Measurement of Poverty]. *SPERO*, 16, pp. 15–38.
- Piketty T. (2017) *Capital in the Twenty-First Century*. Massachusetts The Belknap Press of Harvard University Press.



Poduzov A.A., Kukuchkin D.K. (2000) Shkala ecvivalentnosti kak instrument izmerenia urovnia zhizni [The Equivalence Scale: A Tool for Measuring the Standard of Living]. *Studies on Russian Economic Development*, 3, pp. 294–303.

Seeth H.T., Shashnov S., Surinov A., Braun J. von (1998) Russian Poverty: Mudding through Economic Transition with Garden Plots. *World Development*, 26, 9, pp. 1611–1623.

Strumilin S.G. (1979) *Statistika i ekonomika* [Statistics and Economics]. Moscow: Nauka.

Surinov A.E. (2001) *Statistika dohodov naselenia* [Population Income Statistics]. Moscow: ZAO Finstatinform.

Takeda Y. (2010) Equivalence Scales for Measuring Poverty in Transitional Russia: Engel's Food Share Method and the Subjective Economic Well-being Method. *Applied Economics Letters*, 17, 4, pp. 351–355.