#### ИЗМЕРЕНИЕ БЕДНОСТИ В РОССИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

И.И. Елисеева, Ю.В. Раскина

В статье анализируются перспективы включения в российскую статистическую практику системных расчетов многомерных показателей бедности. Обсуждаются преимущества и недостатки одномерных и многомерных подходов к измерению бедности. Делается акцент на сочетании монетарных и немонетарных индикаторов бедности с привлечением разработок Статистической комиссии ООН и Всемирного банка. Из числа монетарных показателей особое внимание уделяется агрегату «Потребительские расходы».

Отмечается несовпадение оценок показателей благосостояния по данным обследования домашних хозяйств и полученным при построении системы национальных счетов. Рассматриваются вопросы выбора проекций бедности и благосостояния для построения многомерных показателей, адекватных условиям современной России. Подчеркивается особая значимость показателей здоровья в контексте характеристики бедности. Обсуждаются способы агрегации информации о бедных в итоговый индекс бедности.

Уделено внимание программам обследований Росстата по вопросам доходов, расходов и условий жизни населения как источникам информации для построения многомерных индексов бедности, материальной депривации и социальной изоляции. Сделан вывод о достаточности информации, содержащейся в данных обследований Росстата, для построения на их основе многомерного индекса бедности (МИБ), отвечающего требованиям международной статистики при условии полноты и регулярности сбора данных. Методика расчета МИБ (метод Алкир-Фостера) проиллюстрирована в статье на данных условного примера.

*Ключевые слова*: социальная статистика, измерение бедности, многомерный индекс бедности, метод Алкир-Фостера. *JEL*: C83, 132, J17.

#### Введение

Официальные оценки бедности в Российской Федерации основаны на монетарных показателях в рамках абсолютной концепции бедности. Численность бедных принимается равной численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума. Помимо численности и доли бедного населения, Росстат рассчитывает и публикует показатель «Дефицит бедности»<sup>1</sup> - количество денег, которое необходимо, чтобы поднять доходы бедных до прожиточного минимума, - в целом по России, в расчете на одно домашнее хозяйство / одного человека и в процентах от общего объема денежных доходов населения.

Бедность - это крайняя недостаточность имеющихся у семьи, отдельного человека денежных средств, товаров, имущества, возможностей для нормальной жизнедеятельности. Низкий уровень доходов - не единственный аспект бедности,

поскольку бедность проявляется не только в недостатке средств к существованию, но и в неудовлетворительном состоянии здоровья и питания, низком уровне образования и квалификации, плохих жилищных условиях, социальной изоляции, недостаточном участии в общественной жизни. Известно, что выбор критериев приводит к различным численным оценкам доли бедного населения: одно и то же домашнее хозяйство может оказаться бедным в рамках одной концепции и небедным - в рамках другой.

Возникает группа проблем, порождающих необходимость внесения корректировок в сложившуюся практику статистического мониторинга благосостояния, связанных с меняющимися представлениями о качественной природе таких явлений, как неравенство, бедность и социальная исключенность. Для такой парадигмы характерен поиск более адекватных подходов, выходящих за рамки одномерной модели, жестко разграничивающей социальное пространство

*Елисеева Ирина Ильинична* (irinaeliseeva@mail.ru) - д-р экон. наук, профессор, член-корреспондент РАН, зав. кафедрой статистики и эконометрики, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (г. Санкт-Петербург, Россия).

Раскина Юлия Владимировна (raskina@eu.spb.ru) - канд. экон. наук, доцент факультета экономики, АНООВО «Европейский университет в Санкт-Петербурге» (г. Санкт-Петербург, Россия).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Полное название показателя «Дефицит располагаемых ресурсов малоимущего населения».

на бедных и небедных, граница между которыми определяется, прежде всего, по доходному критерию.

В последние годы Росстат внедряет в свою практику оценки, основанные на относительной концепции бедности: рассчитываются и публикуются данные о доле населения, имеющего среднедушевые денежные доходы ниже среднего уровня, медианного и модального значения - в целом по России и по субъектам Российской Федерации.

Стала доступна информация о доле населения, имеющего доходы ниже границы бедности, установленной на международном уровне с учетом паритета покупательной способности валют, что, несомненно, повысило возможность международных сопоставлений бедности. Имеется информация о потребительских возможностях и условиях жизни населения по 10%-м доходным группам.

Однако несмотря на усилия Росстата по расширению спектра показателей, измеряющих бедность, и доступности этих показателей для пользователей, далеко не все научные разработки и достижения международных статистических организаций по измерению бедности внедрены в практику российской статистики.

Целью данной статьи является обзор и обобщение методов измерения бедности и уязвимости с акцентом на измерении бедности в рамках ее многомерной концепции. В начале статьи, опираясь на данные Росстата, дается общая характеристика бедности в Российской Федерации. Далее представлены методы построения показателей бедности, основанные на различных концепциях. В заключительной части статьи обсуждаются возможности и ограничения построения данных показателей на основании ежегодных обследований населения, проводимых Росстатом.

### Бедность в России: обзор статистических данных

Как известно, величина прожиточного минимума - монетарная линия бедности - в Россий-

ской Федерации устанавливается нормативно на основании Федерального закона «О прожиточном минимуме в Российской Федерации»<sup>2</sup> и Постановления Правительства РФ «Об утверждении Правил исчисления величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения в целом по Российской Федерации»<sup>3</sup>. Так что прожиточный минимум представляет собой стоимостную оценку потребительской корзины, включающей минимальные наборы продуктов питания для трудоспособного населения, пенсионеров и детей, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности, непродовольственных товаров и услуг, а также обязательные платежи и сборы. Стоимость минимального набора продуктов питания производится на основе установленного списка продуктов питания и текущих цен на них; стоимость набора непродовольственных товаров определяется как 50% стоимости минимального набора продуктов питания; таким же образом в величине прожиточного минимума определяется стоимость услуг.

При расчете показателей бедности Росстат использует данные Обследования бюджетов домашних хозяйств (ОБДХ) России.

Согласно данным Росстата<sup>4</sup>, в 2016 г. 13,5% населения России имели доходы ниже величины прожиточного минимума, то есть официально признавались бедными. При этом 11,6% населения получали доход ниже 40% медианного среднедушевого денежного дохода, 18,3% населения - ниже 50% среднедушевого денежного дохода, 25,3% населения - ниже 60% среднедушевого денежного дохода и 22,1% - ниже модального среднедушевого денежного дохода<sup>5</sup>.

Сравнение динамики данных свидетельствует о том, что бедность согласно монетарному абсолютному подходу росла, тогда как относительные монетарные показатели бедности практически не менялись, что вызвано падением доходов населения, которое, по-видимому, было довольно равномерным для всех доходных групп (см. рис. 1).

 $<sup>^{2}</sup>$  Федеральный закон от 24.10.1997 № 134-ФЗ (ред. от 03.12.2012) «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» // Российская газета, № 210, 29.10.1997. URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_16565/.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Постановление Правительства РФ от 29.01.2013 № 56 (ред. от 06.12.2013) «Об утверждении Правил исчисления величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения в целом по Российской Федерации». URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_141654/.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> URL: https://www.fedstat.ru/indicator/33460.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/population/bednost/tabl/tab-bed2-7.htm.



Рис. 1. Доля бедного населения в России, 2014-2016 гг.\* (в процентах)

\* Период рассмотрения ограничен 2014-2016 гг., поскольку данные для относительных показателей до 2014 г. отсутствуют.

*Источник*: данные Росстата. URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/population/bednost/tabl/tab-bed2-7.htm.

Распределение численности населения по размерам соотношения денежных доходов и величины прожиточного минимума показывает, что с 2014 г. численность лиц, располагающих доходом до двух прожиточных минимумов, росла, а более трех прожиточных минимумов - сокращалась (см. рис. 2).

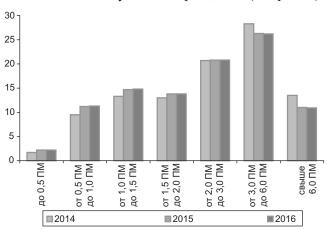


Рис. 2. Распределение численности населения по размерам соотношения денежных доходов и величины прожиточного минимума в России, 2014-2016 гг.\*

\* Период рассмотрения ограничен 2014-2016 гг., поскольку данные для относительных показателей до 2014 г. отсутствуют.

*Источник*: данные Росстата. URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/population/bednost/tabl/tab-bed2-5.htm.

Если мы обратимся к динамике доли населения, имеющего доходы ниже границы бедности, установленной на международном уровне с учетом паритета покупательной способности валют, то увидим, что доля бедного населения согласно этому показателю снижалась, несмотря на то, что доля населения с доходами ниже прожиточного минимума росла (см. таблицу 1).

Таблица 1

Доля населения России, имеющего доходы ниже границы бедности, установленной на международном уровне с учетом паритета покупательной способности валют (в процентах)

Год	Доля насе	Справоч-					
		денежные д	оходы ниже		но: доля		
	1,9 доллара	3,9 доллара	5 долларов	10 долларов	населения		
	СШАв						
	день	день	день	день	ниже про-		
	,	,	, ,		отонротиж		
					минимума		
2012	0,0	0,4	1,0	7,7	10,7		
2013	0,0	0,4	1,0	7,5	10,8		
2014	0,0	0,3	0,8	6,7	11,2		
2015	0,0	0,3	0,7	5,9	13,3		

*Источник*: данные Росстата. URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/population/bednost/tabl/2-6.doc.

Традиционный показатель «Доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума», по-видимому, лучше других вышеописанных индикаторов позволяет «ухватить» ситуацию с бедностью в России. Ориентир на снижение относительных монетарных показателей бедности или снижение доли бедных, имеющих доходы ниже границы бедности, установленной на международном уровне, дал бы чересчур оптимистичную картину на фоне роста численности тех людей, чей доход не позволяет приобрести набор товаров и услуг, необходимых для достижения некоторого минимально приемлемого в данном обществе уровня благосостояния в соответствии с определением прожиточного минимума.

Обратимся к альтернативным показателям бедности. В программе ОБДХ содержатся вопросы о субъективной бедности, самоощущении себя бедным. Таблица 2 представляет информацию об ответах респондентов ОБДХ 2015 г. на вопрос: «Скажите, пожалуйста, какое из следующих суждений, по Вашему мнению, наиболее соответствует нынешнему финансовому положению Вашего домохозяйства?». Финансовое положение около 20% респондентов таково, что их домашнему хозяйству в лучшем случае хватает денег на еду,

но покупать одежду и оплачивать жилищно-коммунальные услуги затруднительно. Эта доля населения примерно совпадает с долей населения, располагающего среднедушевым доходом меньше его модального значения. Еще 45% респондентов ответили, что они в состоянии приобрести еду и одежду, но не в состоянии приобретать товары длительного пользования.

Если принять, что оценка своего финансового состояния как недостаточного для покупки товаров длительного пользования является признаком бедности, то в 2015 г. бедными являлись более 60% населения России. Доля тех, кому затруднительно покупать одежду и оплачивать жилищно-коммунальные услуги, примерно совпадает с показателем относительной бедности на уровне 60% медианного дохода.

Таблица 2 Суждения респондентов о финансовом положении их домашнего хозяйства, ОБДХ, 2015 г. (в процентах ко всем домашним хозяйствам)

100 Число обследуемых домашних хозяйств - всего из них домашние хозяйства, оценившие свое финансовое положение следующим образом: 1,2 (2,1) доходов не хватает даже на еду затруднительно покупать одежду и оплачивать 19,4 (27,3) жилищно-коммунальные услуги не могут позволить покупку товаров длительного 45,3 (50,6) пользования не хватает денег на покупку автомобиля 20,7 (14,2) 9,0 (4,3) не хватает денег на покупку квартиры, дачи средств достаточно, чтобы купить все, что считают 2,4 (1,4) нужным

Примечание: в скобках приведены данные о распределении ответов респондентов при использовании «сырых» данных обследования ОБДХ без коррекции выборочного распределения душевых доходов, проводимой Росстатом.

 $\mathit{Источни\kappa}$ : Обследование доходов и расходов домашних хозяйств. URL: http://obdx.gks.ru/index.aspx.

В таблице 3 приведена структура потребительских расходов населения России по децильным группам благосостояния в 2016 г., последний столбец содержит информацию о соотношении потребительских расходов шестой и третьей групп. Данные группы были выбраны по следующей причине: потребительские расходы третьей группы немногим ниже прожиточного минимума в 2016 г. (9828 рублей)<sup>7</sup>, расходы шестой группы немногим выше 60% медианного значения сред-

недушевого дохода (медианное значение равно 22894,8 рубля<sup>8</sup>, 60% от этого значения составляет 13736,9 рубля). Таким образом, можно сравнить расходы бедных согласно официальному подходу и бедных согласно относительному подходу. Отметим, что структура прожиточного минимума (50% на продукты питания, 50% - на одежду, товары длительного пользования и услуги) соответствует реальной структуре потребительских расходов только для самых бедных, потребительские расходы которых составляют 50% от прожиточного минимума. В третьей децильной группе эта доля равна 41%, в шестой - 37%. То есть структура потребления, выбираемая бедными людьми, отличается от предусмотренной прожиточным минимумом.

Траты бедных согласно относительному подходу (60% медианного дохода) на организацию отдыха и культурные мероприятия и на предметы домашнего обихода и бытовую технику превосходят траты тех, кто получает доходы ниже прожиточного уровня, в 2,2 раза, на здравоохранение, транспорт, образование - в 1,8, 1,9 и 2 раза соответственно.

Низкий уровень доходов - это только один из аспектов низкого уровня благосостояния. Домашнее хозяйство может иметь средний доход, но при этом не иметь доступа к качественным продуктам питания, к качественным медицинским услугам и образованию, достойной работе и жить в экологически загрязненном районе. В этом случае субъект испытывает лишения в результате отсутствия доступа к определенным ресурсам и возможностям. Проблема бедности связывается с определенным уровнем благосостояния домашних хозяйств, гарантирующих возможность поддержания хотя бы минимального уровня социальных связей. Невозможность достижения такого уровня означает фактическое выпадение людей из общества, их социальную исключенность.

В программах выборочных наблюдений Росстата по социально-демографическим проблемам - «Комплексное наблюдение условий жизни населения», «Выборочное наблюдение доходов населения и участия в социальных программах», «Обследование бюджетов домашних хозяйств» - содержится информация о доходах домашнего

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Первая децильная группа - с наименьшими среднедушевыми располагаемыми ресурсами, десятая - с наибольшими.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/population/bednost/tabl/tab-bed1-2-6.htm.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Там же.

Таблица 3

Расходы на конечное потребление домашних хозяйств в зависимости от уровня среднедушевых располагаемых ресурсов по 10%-м (децильным) группам населения, IV квартал 2016 г.

(в среднем на одного члена домашнего хозяйства в месяц; рублей)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	6/3 (pa3)
Потребительские расходы - всего	4937	7409	9163	10913	12566	14660	17790	22047	29642	47858	1,6
из них на: домашнее питание	2832	3818	4375	5247	5681	6154	6878	7769	9057	9318	1,4
в том числе: денежные расходы	2331	3246	3794	4628	5013	5442	6161	7045	8440	8791	1,4
стоимость натуральных поступ- лений продуктов питания	501	572	581	619	669	712	716	724	617	527	1,2
алкогольные напитки, <b>табачные</b> изделия	149	240	298	351	412	491	567	741	963	1353	1,6
одежду и обувь	412	668	890	1086	1216	1611	1911	2268	4094	5159	1,8
жилищно-коммунальные услуги и топливо	805	1136	1349	1432	1666	1768	1990	2403	2690	5561	1,3
предметы домашнего обихода, бытовую технику и уход за домом	159	268	373	461	637	803	1023	1720	1671	3804	2,2
здравоохранение	127	221	300	361	453	540	674	956	1057	1769	1,8
транспорт	246	456	678	767	1045	1263	1941	2341	3414	10034	1,9
СВЯЗЬ	215	311	356	386	463	520	607	835	860	1142	1,5
организацию отдыха и культур- ные мероприятия	154	273	355	465	520	764	939	1257	2343	3043	2,2
образование	22	49	71	108	97	145	262	144	225	173	2,0
гостиницы, кафе и рестораны	58	130	146	166	214	328	452	596	929	2400	2,2
другие товары и услуги	264	423	554	671	786	974	1218	1534	2631	4288	1,8
Доля денежных трат на продукты питания в потребительских расходах	0,47	0,44	0,41	0,42	0,40	0,37	0,35	0,32	0,28	0,18	-

Источник: данные Росстата. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16\_102/Main.htm.

хозяйства, его размере и составе, направлении расходов, наличии товаров длительного пользования, жилищных условиях и комфорте проживания, самооценке здоровья и числе хронических заболеваний респондентов, их доступе к медицинским услугам и услугам культуры, уровне образования, его физической и материальной доступности. Таким образом, имеется массив данных, позволяющих разработать многомерные индикаторы бедности, материальной депривации и социальной исключенности для российских домашних хозяйств.

Разработка методологии многомерного подхода к оценке благосостояния домашних хозяйств России позволит наиболее полно отразить многоликие качественные проявления бедности, в том числе и в региональном аспекте. Многомерные индикаторы дают практическую возможность

вычленить ключевые параметры благосостояния, позволяющие с высокой точностью идентифицировать группы социального неблагополучия и тем самым способствовать преодолению наметившихся негативных тенденций, складывающихся в области социального расслоения<sup>9</sup>.

Этот подход особенно актуален для России, находящейся в условиях социальной трансформации, которая существенно нарушила зависимости между текущими доходами населения и его реальным уровнем жизни. Применение указанного подхода позволит скорректировать в сторону большей реалистичности картину существующего в России социального расслоения и бедности.

В следующем разделе описываются возможные подходы к измерению бедности и обсуждаются возможности их адаптации для мониторинга уровня бедности в России.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Идея совместного использования как монетарных, так и немонетарных индикаторов бедности получает все большее распространение в России благодаря усилиям А.Г. Аганбегяна, Т.М. Малевой, Л.Н. Овчаровой и др.

#### Подходы к измерению бедности

Вне зависимости от выбранного подхода для измерения бедности необходимо выполнить следующие шаги:

- идентифицировать человека как бедного;
- определить масштабы бедности.

*Одномерный монетарный подход*. При использовании одномерного подхода для идентификации человека как бедного необходимо:

- определить показатель благосостояния;
- установить минимально приемлемый уровень этого индикатора, который позволит отделить бедных от небедных (определить линию, черту, или порог бедности).

Для определения масштабов бедности следует сконструировать и рассчитать показатели, позволяющие агрегировать информацию о распределении выбранного индикатора благосостояния среди бедных.

### Идентификация человека как бедного: показатель благосостояния

Монетарная концепция бедности предполагает измерение ее уровня на основании одного показателя благосостояния - доходов или расходов на потребление; то есть измерение бедности основывается на парадигме, в рамках которой бедными считаются те люди, чьих доходов не хватает для удовлетворения минимальных потребностей (или чьи расходы на потребление свидетельствуют, что данные потребности не удовлетворяются). При этом тем не менее такой минимальный уровень считается приемлемым в обществе. Преимущество агрегата «Потребительские расходы» над агрегатом «Денежные доходы» подчеркивается Статистической комиссией ООН [1, р. 131] и Всемирным банком [2, р. 20]. Предпочтение такого выбора объясняется, в частности, тем, что, во-первых, потребление менее подвержено краткосрочным флуктуациям и лучше отражает перманентное благосостояние; во-вторых, люди склонны скрывать свои неучтенные или нелегальные доходы, тогда как при должной организации сбора информации исказить расходы на потребление сложно, и, в-третьих, некоторые виды доходов трудно измерить 10. Подробные методические рекомендации по расчету агрегата «Потребительские расходы» для анализа благосостояния можно найти в работе Ангуса Дитона и Салмана Заиди [3].

Источником данных для измерения и мониторинга бедности в России является ОБДХ, из программы которого в указанных целях в настоящее время используются два показателя благосостояния11: среднедушевые денежные доходы<sup>12</sup> и располагаемые ресурсы домашних хозяйств. Нужно заметить, что название показателя «Денежные доходы» некоторым образом может вводить пользователей в заблуждение, давая основания считать, что данный показатель подвержен всем недостаткам выбора денежного дохода как показателя благосостояния. Однако Росстат рассчитывает денежный доход как сумму денежных расходов и прироста (уменьшения) финансовых активов, то есть это та сумма, которая потрачена на потребление и создание сбережений. Располагаемые ресурсы рассчитываются как сумма денежных расходов, сбережений и стоимости натуральных поступлений домашнего хозяйства и трактуются как объем средств (денежных и натуральных), которыми располагали домашние хозяйства для обеспечения всех расходов и создания сбережений.

Заметим, что агрегаты «Потребительские расходы» и «Расходы на потребление домашних хозяйств» также рассчитываются в рамках ОБДХ. Потребительские расходы - это часть денежных расходов, которые не включают в себя расходы, не направленные на личное потребление, - налоги, сборы и обязательные платежи, промежуточное потребление, капиталовложения в предметы искусства и др. Расходы на потребление представляют собой сумму потребительских расходов и денежную оценку натуральных поступлений. Эти агрегаты отличаются от используемых Росстатом показателей для измерения и мониторинга бедности на величину расходов, не связанных с личным потреблением. Для бедных домашних хозяйств эта сумма невелика: в IV квартале 2015 г. она составляла около 150 рублей для третьей деци-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Следует отметить, что трудности возникают и при измерении благосостояния по расходам, в частности с измерением расходов на товары длительного пользования, покупку и аренду жилья. Также сбор информации о расходах домашнего хозяйства сложнее осуществить технически и, следовательно, дороже.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/population/urov/met-form-dox\_2017.pdf.

<sup>12</sup> Денежный доход домашнего хозяйства делится на число его членов.

ли по доходам и 500 рублей для шестой децили (в расчете на одного члена домашнего хозяйства)<sup>13</sup>. Однако вполне возможно, что использование агрегата «Потребительские расходы» лучше отвечает международным трендам в измерении белности.

Заметим также, что с 2012 г. Росстатом проводится «Выборочное наблюдение доходов населения и участия в социальных программах»<sup>14</sup>, в рамках которого рассчитываются переменные «Денежный доход», «Располагаемый денежный доход», «Совокупный доход», «Располагаемый совокупный доход»<sup>15</sup>. Расходы в этом наблюдении не фиксируются.

Одной из основных проблем измерения масштабов бедности является несовпадение оценок показателей благосостояния по данным обследований домашних хозяйств и полученных при построении национальных счетов. В работе А. Дитона [4] показано, что оценки среднедушевого потребления<sup>16</sup> на основе обследований обычно ниже<sup>17</sup>, чем оценки, полученные в национальных счетах - в среднем их соотношение составляет 0,86.

Для экстраполяции данных выборочного обследования на генеральную совокупность Росстат применяет взвешивание. Для расчета частот (весов), помимо информации о дизайне выборки<sup>18</sup> и размере домашних хозяйств в выборке и генеральной совокупности<sup>19</sup>, для коррекции на недоступность и отказы от обследования части населения<sup>20</sup> используется логнормальное распределение доходов населения, для восстановления параметров которого привлекаются данные доходов населения из макроэкономической статистики (баланса денежных доходов и расходов населения России)21. Показатели, получаемые на основе «сырых» данных без подобного взвешивания и после взвешивания, значительно различаются (один из примеров содержится в таблице 2). Ошибки данной модели присутствуют на «хвостах» распределения, то есть

недооценка или переоценка доходов на его концах приводят к ошибкам при измерении бедности. Критику модели, используемой Росстатом, можно найти в работе С.А. Айвазяна и С.О. Коленикова [5]. Авторы предлагают методологию построения модели распределения населения по совокупным среднедушевым расходам<sup>22</sup>, основанной на дискретной смеси логнормальных распределений, что позволяет учесть домашние хозяйства, отказавшиеся участвовать в обследовании, а также осуществить корректировку в соответствии с макроэкономическими показателями совокупных расходов. Более новая работа В.С. Жаромского с соавторами [6] представляет обзор способов коррекции данных о распределении душевых денежных доходов, полученных в массовых обследованиях населения, а также включает авторскую методику оценки параметров логнормального распределения денежных доходов, учитывающую неравномерное представительство респондентов с разным уровнем доходов в доходных децилях, которое зависит от дизайна выборки и доли отказов респондентов от участия в опросе.

Заметим, что и в вышеупомянутых работах, и в методологии Росстата предлагаются пути коррекции выборки на неучастие в опросе населения с высокими доходами (расходами). Как отмечает А. Дитон, данная причина является важнейшей, но не единственной причиной расхождения между данными опросов и национальных счетов. Другая причина может лежать в разной структуре потребления бедных и богатых (напомним, в работе А. Дитона речь идет о потреблении как о наиболее адекватном показателе благосостояния в монетарной концепции бедности). В национальные счета включена оценка товаров и услуг, которые не потребляются бедными или составляют малую долю их бюджетов (например, услуги финансового посредничества, предметы роскоши), не входят в список товаров и услуг, включенных в опросы, и не релевантны при измерении недостаточного

<sup>13</sup> URL: http://obdx.gks.ru/.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Итоги наблюдения за 2016 г. доступны на: URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/vndn-2016/index.html.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Методология агрегирования компонентов доходов доступна на: URL: www.gks.ru/free\_doc/new\_site/population/urov/met-form-dox\_2017.pdf.

 $<sup>^{16}</sup>$  В упомянутой работе А. Дитона индикатором благосостояния выбрано потребление, а не доходы.

<sup>17</sup> За исключением стран тропической Африки.

<sup>18</sup> Вероятности населенного пункта, участка и домашнего хозяйства быть отобранными для участия в обследовании.

<sup>19</sup> По данным переписи населения о домашних хозяйствах различного состава.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> В основном подразумевается недоступность для обследования населения с высокими и очень высокими доходами.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/population/urov/met-form-dox\_2017.pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Авторы подчеркивают, что переход к расходам как к показателю благосостояния соответствует общемировой статистической практике и строят предлагаемую ими модель именно для этого агрегата.

потребления и бедности. Таким образом, разница в потребительских привычках бедных и богатых остается неучтенной после коррекции на неучастие богатых в опросе.

Другой потенциальной проблемой методологии, используемой Росстатом, является вычисление среднедушевых доходов и расходов членов домашнего хозяйства. При этом общие расходы или доходы домашнего хозяйства делятся на число его членов. За рамками рассмотрения остаются вопросы размера и состава домашнего хозяйства. Многие товары и услуги, потребляемые им, имеют признаки «общественных благ», потребление которых одним из его членов не уменьшает объем, доступный для потребления другими членами домашнего хозяйства. Примерами таких благ являются жилье, товары длительного пользования, личный транспорт. Для достижения одного и того же уровня благосостояния домашнему хозяйству, состоящему, например, из двух человек, требуется больше, чем половина денежных ресурсов домашнего хозяйства, состоящего из четырех человек. Таким образом, расчет доходов или потребительских расходов на душу населения снижает уровень благосостояния крупных домашних хозяйств по сравнению с уровнем благосостояния мелких. Нужды членов домашних хозяйств разного возраста также могут существенно различаться. Считается, что дети нуждаются в меньших тратах, чем взрослые члены домашнего хозяйства. Для учета этих эффектов используются так называемые шкалы эквивалентности - своеобразные дефляторы для пересчета реальных доходов или расходов домашнего хозяйства в денежную меру индивидуального благосостояния его членов с учетом размера и состава домашнего хозяйства.

В частности, Евростат использует так называемую модифицированную шкалу эквивалентности ОЭСР<sup>23</sup> для установления порога риска бедности, когда число «эквивалентных взрослых» подсчитывается следующим образом: главе домашнего хозяйства приписывается вес, равный 1; всем остальным взрослым членам (старше 14 лет) вес, равный 0,5; каждому члену домохозяйства в возрасте 13 лет и младше - вес, равный 0,3. Таким образом, в домашнем хозяйстве, состоящем из двух взрослых и двух детей в возрасте до 14 лет, число эквивалентов взрослых будет равно

 $1 + 0.5 + 2 \times 0.3 = 2.1$ , и общий доход домашнего хозяйства будет делиться не на 4, а на 2,1, для того чтобы получить эквивалентный доход для одного члена домашнего хозяйства. Эта шкала была принята в 1994 г. для стран ОЭСР [7] и широко применяется при измерении и анализе уровня бедности. Однако это далеко не единственная используемая исследователями и статистическими службами шкала эквивалентности. Потребительское поведение может сильно различаться в разных странах и во времени; истинные шкалы эквивалентности могут существенно отличаться от шкалы, разработанной тем или иным исследователем для определенной страны или группы стран. В основе установления шкал эквивалентности лежит следующий принцип - шкала должна уравнивать благосостояние или стандарты жизни домашних хозяйств разного размера и состава. На практике в качестве уравнивающей меры благосостояния может применяться доля расходов на еду (подход Энгеля, см., например, [8]) или самооценка уровня благосостояния [9]. Подробный обзор теоретических оснований и методов получения шкал эквивалентности содержится в пятой главе справочника Статистической комиссии ООН «Справочник по статистике бедности: концепции, методы и использование в целях проведения политики» [1]. Результаты оценок шкал эквивалентности для России [10, 11, 12] свидетельствуют о том, что наблюдается существенная экономия от масштаба для крупных домашних хозяйств, и профили бедности, полученные с использованием шкал эквивалентности и традиционным для Росстата способом расчета дохода или расхода на одного члена домашнего хозяйства, значительно различаются.

# Идентификация человека как бедного: линия бедности

Уровень удовлетворения минимальных потребностей называют *линией бедности*, или *чертой бедности*, и выражают в монетарных терминах. Линия бедности может устанавливаться несколькими способами.

Абсолютная объективная линия бедности. При этом часто используется подход на основе стоимости базовых нужд (*The Cost-of-Basic-Needs Method*). В рамках этого подхода рассчитываются

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> URL: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/EU\_statistics\_on\_income\_and\_living\_conditions\_(EU-SILC)\_methodology\_%E2%80%93\_concepts\_and\_contents#Household\_variables.

две компоненты линии бедности - продовольственная и непродовольственная. Для установления продовольственной компоненты линии бедности выбирается величина рекомендованного экспертами дневного потребления калорий (например, 2100 ккал), достаточного для поддержания хорошего здоровья; определяется тот набор продуктов питания, который характерен для домашних хозяйств, находящихся вблизи черты бедности (например, тех, которые находятся в первом или втором квинтиле по выбранному показателю благосостояния, или тех, кто потребляет от 2000 до 2200 ккал на человека); на основе информации о ценах рассчитывается стоимость этого набора. Непродовольственная компонента бедности может устанавливаться различными методами, самый простой из которых - распределить компоненты линии бедности пропорционально доле продовольственных и непродовольственных расходов в данной стране. Например, в начале 1960-х годов американский экономист Молли Оршански предложила умножить значение, определяющее продовольственную составляющую черты бедности в США, на три, так как продукты питания занимали одну треть бюджета американцев; эта традиция до сих пор сохраняется в США<sup>24</sup>, хотя методология расчетов продовольственной линии бедности и доля расходов на непродовольствие с той поры изменились. Более точными получаются расчеты, когда в качестве непродовольственной компоненты черты бедности берутся средние непродовольственные расходы не всех домашних хозяйств в стране, а только тех, чьи общие расходы находятся вблизи линии продовольственной белности.

Нетрудно заметить, что именно этот подход принят в современной России. Потребительская корзина для трудоспособного населения, детей и пенсионеров разрабатывается с участием Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений<sup>25</sup>, а не на основании обследований домашних хозяйств.

Субъективная линия бедности. Вопрос о минимальном доходе позволяет рассчитать конвенциональный для данного общества минимально приемлемый уровень дохода. Данный вопрос обычно

формулируется следующим образом: «Какой уровень дохода для Вашего домохозяйства Вы рассматриваете как достаточный только для того, чтобы свести концы с концами?». В среднем респонденты в хорошей экономической ситуации склонны думать, что минимальный доход ниже их текущих доходов. Ситуация противоположна для тех, кто находится в плохом экономическом положении. Простая регрессионная модель позволяет получить конвенциональную оценку субъективного минимального дохода людьми, имеющими такой доход (то есть субъективную, приемлемую для общества линию бедности). Другим способом определить субъективную линию бедности можно с помощью так называемого лейденского подхода<sup>26</sup>, в рамках которого строится индивидуальная функция благосостояния на основании вопроса: «Какой ежемесячный доход для Вашего домохозяйства Вы рассматриваете как...» с вариантами ответа от «очень хороший» до «очень *плохой*». Чуть более сложная регрессионная модель также позволяет получить конвенциональный для данного общества минимально приемлемый уровень дохода. Наконец, вопрос о финансовой удовлетворенности: «Насколько Вы удовлетворены финансовой ситуацией Вашей семьи?» с 10-ступенчатой шкалой ответов также позволяет определить субъективную черту бедности. Подробно методы измерения субъективной линии бедности излагаются в работе [13], в которой оцениваются подобные линии бедности для России.

А. Дитон видит большой потенциал в использовании субъективных оценок бедности и благосостояния. В работе [14], после обсуждения проблем, связанных с абсолютным монетарным подходом к измерению бедности, он пишет: «Учитывая все проблемы, стоит вернуться к мысли о том, что сами люди, похоже, очень хорошо знают, бедны они или нет» (Given all of the problems, it is worth returning to the idea that people themselves seem to have a very good idea of whether or not they are poor). Действительно, субъективные меры бедности «ухватывают» те аспекты бедности, которые лежат за пределами монетарной концепции бедности, а также свободны от тех проблем, которые возникают при выборе показателя благосостояния и установления черты бедности в монетарном

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> URL: http://www.irp.wisc.edu/faqs/faq2.htm.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Комиссия является органом, обеспечивающим согласование интересов общероссийских объединений профессиональных союзов, общероссийских объединений работодателей и Правительства Российской Федерации. URL: http://government.ru/department/141/about/.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> По названию Лейденского университета (Нидерланды), группа ученых которого предложила данный подход.

абсолютном подходе. Однако и этот подход не свободен от недостатков. Так, люди могут адаптироваться к сложной жизненной ситуации, смиряться с ней. Лауреат Нобелевской премии по экономике Амартия Сен писал: «Аутсайдер учится так хорошо нести бремя, что перестает видеть это бремя» (*The underdog learns to bear the burden so well that he or she overlooks the burden itself*) [15, р. 309]. С другой стороны, существуют опасения, что люди, будучи заинтересованными в социальной поддержке, склонны занижать уровень своего благосостояния.

В настоящее время исследователям доступны данные ОБДХ за 2003-2015 гг.<sup>27</sup>. Методология обследования и опросные листы неоднократно менялись за это время. В частности, с 2005 по 2014 г. в обследование были включены два вопроса об оценке домашним хозяйством своего финансового положения (годовой опросный лист):

1. Скажите, пожалуйста, какое из следующих суждений, по Вашему мнению, наиболее соответствует нынешнему финансовому положению Вашего домохозяйства?

УКАЖИТЕ ТОЛЬКО ОЛИН ВАРИАНТ ОТВЕТА

УКАЖИТЕ ТОЛЬКО ОДИН ВАРИАНТ	OIB	EIA
Доходов не хватает даже на еду	1	
На еду денег хватает, но покупать одежду и оплачивать жилищно-коммунальные услуги затруднительно	2	
Денег хватает на еду и одежду, но не можем себе позволить покупать необходимые товары длительного пользования (телевизор, холодильник и т. п.)	3	
Можем себе позволить покупать еду, одежду, необходимые товары длительного пользования, но не хватает денег на покупку автомобиля, квартиры, дачи	4	
Средств достаточно, чтобы купить все, что считаем нужным	5	
ЗАТРУДНЯЮСЬ ОТВЕТИТЬ	-7	

2. C	2. Сколько денег, на Ваш взгляд, нужно иметь Вашему						
дом	домохозяйству В МЕСЯЦ, чтобы жить						
	УКАЖИТЕ В РУБЛЯХ	РУБЛЕЙ					
1	очень хорошо, ни в чем себе не						

1 очень хорошо, ни в чем себе не отказывая
2 хорошо
3 удовлетворительно

Субъективные линии бедности Росстатом не рассчитывались: публиковались сведения о распределении ответов на первый вопрос в разрезе типа поселения, количества членов домашнего хозяйства и децильных групп по располагаемым ресурсам; ответы на второй вопрос никак не использовались.

Начиная с 2015 г. в опросных листах ОБДХ сохранился только первый вопрос, он стал задаваться ежеквартально. Оба вопроса включены в упомянутое выше «Выборочное наблюдение доходов населения и участия в социальных программах» (ВНДН), а также в «Комплексное наблюдение условий жизни населения» (КОУЖ)<sup>28</sup>, которое проводилось Росстатом в 2011, 2014 и 2016 гг. КОУЖ содержит, кроме того, ряд вопросов о мнении домашнего хозяйства о своем финансовом благополучии. Заметим, что для исчисления конвенциональной субъективной линии бедности, наряду с вопросом о субъективном финансовом положении, нужна информация о денежных индикаторах благосостояния. В ВНДН таким индикатором выступают доходы, тогда как международные рекомендации состоят в использовании расходов. В КОУЖ также есть информация о доходах домашних хозяйств; при этом вопросы задаются об источниках дохода (без уточнения суммы дохода по каждому источнику), а также предлагается выбрать интервал, в который попадает доход домашнего хозяйства (17 неравных по величие интервалов от «5 тыс. рублей и менее» до «свыше 250 тыс. рублей»). Таким образом, в данном обследовании отсутствует информация о расходах, а информация о доходах не полна и не надежна.

Относительная линия бедности. В настоящее время в Евросоюзе при исчислении монетарной бедности принят относительный подход к установлению монетарной линии бедности - она устанавливается как некоторая доля медианы или среднего значения национального эквивалентного располагаемого дохода. Рассчитывается несколько различных пороговых уровней бедности (линий бедности): 40, 50, 60 и 70% от национальной медианы эквивалентного располагаемого дохода; 40, 50, 60 и 70% от национального среднего эквивалентного располагаемого дохода<sup>29</sup>. Пороговые уровни бедности устанав-

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> URL: http://obdx.gks.ru/.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Итоги наблюдения за 2016 г. доступны на: URL: http://www.gks.ru/free\_doc/new\_site/KOUZ16/index.html.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Данные доступны на: URL: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc\_li02&lang=en.

ливаются на основе эквивалентного располагаемого дохода до всех социальных трансфертов, за исключением пенсий, после вычета расходов на жилье, а также рассчитывается процент людей, подверженных риску бедности, с разбивкой по числу лет, проведенных в бедности в течение четырехлетнего периода. Эквивалентный располагаемый доход рассчитывается на основе располагаемого дохода с учетом размера и состава домашнего хозяйства. Таким образом, в отличие от дохода, приходящегося на одного члена домашнего хозяйства, полученного как частное общего дохода домашнего хозяйства и числа его членов, учитывается экономия от масштаба при совместном потреблении благ и различия в потребностях индивидов разных половозрастных групп. Заметим, что Евростат в отличие от Росстата не проводит коррекцию располагаемого дохода, полученного из данных обследования домашних хозяйств и данных национальных счетов [см. «Методологические принципы и описание целевых переменных статистики ЕС по доходам и условиям жизни (EC-SILC)»<sup>30</sup>, разделы Weighting и Imputation (Взвешивание и Заполнение пропущенных значений)]. Сопоставление данных по доходам из национальных счетов и обследований населения, а также рекомендации по улучшению измерения бедности в Евросоюзе рассматриваются в книге Энтони Аткинсона с соавторами [16]. Процедуры, подобной проводимой Росстатом коррекции при помощи логнормальной модели распределения доходов, среди рекомендаций не содержится. Страны СНГ, кроме России, также не проводят подобной коррекции [17].

Как уже упоминалось выше, Росстат недавно стал публиковать оценки бедности и благосостояния, основанные на относительном подходе. В отличие от Евростата индикатором благосостояния выступает денежный доход, а не располагаемый доход; коррекции на размер и состав домашних хозяйств не производятся.

#### Агрегированные показатели бедности

После расчета линии бедности рассчитываются агрегированные показатели бедности, среди которых в статистической практике наиболее рас-

пространены показатели класса индексов Фостера-Гриера-Торбеке: доля бедного населения  $P_0$ , дефицит (глубина) бедности G, индекс дефицита (глубины) бедности  $P_1$ , остроты бедности  $P_2$ :

$$\begin{split} P_0 &= \frac{N_p}{N}, \quad \text{или} \quad P_0 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N I(y_i < z); \\ G &= \sum_{i=1}^{N_p} (z - y_i) = \sum_{i=1}^N (z - y_i) I(y_i < z) = \sum_{i=1}^N G_i; \\ P_1 &= \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{z - y_i}{z} I(y_i < z) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{G_i}{z}; \\ P_2 &= \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left( \frac{z - y_i}{z} \right)^2 I(y_i < z) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left( \frac{G_i}{z} \right)^2; \\ P_\alpha &= \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left( \frac{z - y_i}{z} \right)^\alpha I(y_i < z) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left( \frac{G_i}{z} \right)^\alpha, \end{split}$$

где N - численность всего населения;  $N_p$  - численность бедного населения; y - показатель благосостояния (доходы или расходы); z - линия бедности;  $I(\cdot)$  - индикаторная функция, равная нулю, если выражение в скобках истинно, и единице, если оно ложно.

Заметим, что для относительной линии бедности, как правило, рассчитывается только число или доля бедного населения<sup>31</sup>. Логика такого решения кроется в следующем соображении: смысл показателя «Дефицит, или глубина бедности» заключается в определении того, сколько денег понадобится, чтобы поднять доходы бедных до черты бедности, а при изменении дохода бедных меняется относительная черта бедности. Глубина и острота бедности при относительном подходе учитываются путем выбора нескольких порогов бедности.

Росстат рассчитывает и публикует показатели численности и доли населения с доходами ниже прожиточного минимума, а также дефицит денежного дохода на основании данных ОБДХ. Также вводится понятие «малоимущее население / домашнее хозяйство» - население / домашние хозяйства с уровнем располагаемых ресурсов ниже величины прожиточного минимума. Мы не найдем оценок численности и доли малоимущего населения России, хотя показатель «Дефицит располагаемых

 $<sup>^{30}\,</sup>URL: https://circabc.europa.eu/sd/a/afb4601b-4e5c-4f40-86bb-0c3d0d94aa12/DOCSILC065\%20 operation\%202015\%20 VERSION\%20 November\%202015, pdf.$ 

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Евростат называет этот показатель «At-risk-of-poverty rate by poverty threshold» (уровень риска бедности по выбранному порогу бедности).

ресурсов в малоимущих домашних хозяйствах» доступен для пользователей<sup>32</sup>. Для построения профилей - разрезов бедности по различным демографическим и социально-экономическим группам населения также используется показатель располагаемых ресурсов (см., например, таблицу 4).

Таблица 4

Дефицит располагаемых ресурсов на одного члена малоимущего домашнего хозяйства в месяц, 2015 г. (рублей)

Все домашние хозяйства	2683,2					
По размеру домашнего хозяйства						
Домашние хозяйства, состоящие из: 1 человека	1638,2					
2 человек	2028,9					
3 человек	2471,2					
4 человек	2678,5					
5 человек и более	3033,0					
По наличию детей	ĭ					
Домашние хозяйства без детей	2418,5					
Домашние хозяйства, имеющие: 1 ребенка	2522,7					
2 детей	2792 <b>,9</b>					
3 детей и более	3475,4					

*Источник*: данные Росстата. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16\_110/IssWWW.exe/Stg/05-05.doc.

Заметим, что крупные домашние хозяйства и домашние хозяйства с большим количеством детей имеют более высокие показатели дефицита бедности на одного члена. При использовании шкал эквивалентности ситуация может измениться.

**Многомерный подход.** В многомерном подходе для идентификации человека как бедного необходимо:

- определить набор проекций (размерностей) и показателей благосостояния / лишений;
- установить минимально приемлемый уровень каждого показателя (черту бедности по каждому показателю); если индивид не достигает этого порога, он рассматривается как испытывающий лишение по этому показателю;
- получить индекс лишений для каждого индивида, при этом для показателей бедности могут быть установлены равные или различные веса.

Для определения масштабов бедности необходимо сконструировать и рассчитать показатели,

позволяющие агрегировать информацию о распределении выбранного индикатора благосостояния среди бедных.

### Проекции бедности

Поиск путей и возможностей измерения бедности как многомерного явления получил активное развитие начиная с 1950-х годов. Пожалуй, наибольший вклад в развитие теории базовых потребностей в работах многомерной концепции бедности внесли английский социолог Питер Таунсенд и индийский экономист и философ, Амартия Сен. Они оба солидарны в том, что недостаток денежных средств не является единственной характеристикой бедности и не может полностью описать и измерить это явление. Расхождение между ними состоит в понимании базовых потребностей человека в рамках абсолютной или относительной концепции. П. Таунсенд рассматривал бедность как относительное явление, как отсутствие тех ресурсов, которые считаются обычными, нормальными в данном обществе: «Индивиды, семьи и группы могут считаться находящимися в бедности, когда им не хватает ресурсов получить тот тип рациона питания, участвовать в тех видах деятельности и жить в тех условиях, которые являются общепринятыми, или, по крайней мере, одобряемыми в тех сообществах, к которым они принадлежат. Их ресурсы настолько ниже тех, которыми располагает средняя семья, что они фактически исключены из обычного образа жизни, обычаев и видов деятельности» (Individuals, families and groups in the population can be said to be in poverty when they lack the resources to obtain the type of diet, participate in the activities and have the living conditions and the amenities which are customary, or at least widely encouraged or approved in the societies to which they belong. Their resources are so seriously below those commanded by the average family that they are in effect excluded from the ordinary living patterns, customs, and activities) [18, p. 31]. П. Таунсендом и его последователями была создана методология анализа бедности через лишения (депривации) в сфере потребления. Первой работой в России в рамках этого подхода явился проект «Бедность в России», по итогам которого была подготовлена коллективная монография «Бедность: альтернативные подходы к определению и измерению»

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> URL: https://www.fedstat.ru/indicator/55105.

[19], среди авторов которой М.А. Можина, Л.Н. Овчарова и др.

Показателями благосостояния в данном подходе является способность / неспособность (лишение, депривация) домашнего хозяйства приобрести некоторые предметы длительного пользования и услуги, воспользоваться определенными благами, которые являются желательными или даже необходимыми для обеспечения адекватного для данного общества уровня жизни.

Для того чтобы провести обследование населения на предмет распространенности деприваций, должен быть сформирован список необходимых для приемлемого уровня благосостояния товаров, услуг и сервисов. Такой список может быть составлен экспертным образом, в него могут войти наиболее распространенные в популяции депривации из более обширного экспертного списка. Список может быть сформирован также на основе предварительного опроса населения на предмет того, какие блага являются необходимыми для обеспечения приемлемого в обществе уровня благосостояния и отсутствие которых ассоциируется с бедностью.

Заметим, что поскольку список деприваций, как правило, представляет собой бинарную переменную «Данный товар (услуга) доступен домашнему хозяйству *или* данный товар (услуга) не доступен домашнему хозяйству», то определение проекций бедности (показателей благосостояния) и черты бедности по каждому показателю в данном подходе совпадают.

В работе [19] приводятся результаты исследования мнения населения по поводу того, какие лишения являются признаком бедности в России. Из списка, содержащего около 40 товаров и услуг, респондентам было предложено выбрать, является ли каждый товар или услуга признаком крайней бедности, бедности, мало связан с бедностью или совсем не связан с бедностью. После этого было отобрано 16 товаров и услуг, отсутствие которых ассоциируется с бедностью или крайней бедностью у большинства респондентов. Опрос проводился среди населения г. Санкт-Петербурга (900 человек) и г. Вязники Владимирской области (250 человек) в 1992 и 1993 гг. Насколько известно авторам статьи, исследования мнения россиян относительно материальных признаков бедности с тех пор не проводилось.

Евростатом составлен следующий список деприваций для расчета показателя «Материальная депривация» (*Material deprivation*<sup>33</sup>), который содержится в ежегодном обследовании EC-SILC:

- 1) задолженность по ипотечным или арендным платежам, счетам за коммунальные услуги, просроченные платежи по кредитам;
- 2) неспособность позволить себе оплатить недельный отпуск вдали от дома;
- 3) неспособность позволить себе мясо, курицу или рыбу (или вегетарианский их эквивалент), как минимум, через день;
- 4) неспособность столкнуться с непредвиденными финансовыми тратами;
- 5) неспособность позволить себе иметь телефон (включая мобильный телефон);
- 6) неспособность позволить себе приобрести цветной телевизор;
- 7) неспособность позволить себе приобрести стиральную машину;
- 8) неспособность позволить себе иметь автомобиль;
- 9) неспособность позволить себе поддерживать комфортную температуру в жилище.

Кроме того, составлен список деприваций для расчета показателя «Плохие жилищные условия» (Severe housing deprivation<sup>34</sup>):

- 1) протекает крыша, влажные стены / полы / фундамент или прогнившие оконные рамы или пол;
- 2) нет ванны или душа в жилом помещении; нет закрытого смывного туалета для использования только членами домашнего хозяйства;
  - 3) жилое помещение слишком темное;
- 4) жилое помещение слишком тесное для домашнего хозяйства<sup>35</sup>.

Все эти показатели доступны в обследовании Росстата КОУЖ. Кроме данных вопросов, обследование содержит и другие вопросы о наличии товаров длительного пользования, жилищных условиях, доступе к различным услугам. При реализации расчета показателя материальной депривации или плохих жилищных условий Росстат мог бы воспользоваться списком Евростата. Другая возможность состоит в создании собственного списка на основании дополнительного обследования, аналогичного тому, которое

<sup>33</sup> Другой возможный перевод - имущественные лишения.

 $<sup>{}^{34}\,</sup>URL:\,http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Severe\_housing\_deprivation\_rate.$ 

<sup>35</sup> Критерии тесного жилища: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Overcrowding\_rate.

Таблица 5

было проведено в исследовании [7], но отражающего современные условия и основанного на гораздо большей выборке, репрезентативной для России.

Согласно теории А. Сена, благосостояние определяется возможностью человека функционировать в обществе. Сен отмечает: «Социальные и экономические факторы, такие, как начальное образование, элементарное медицинское обслуживание и обеспечение занятостью, важны не только сами по себе, но и благодаря той роли, которую они способны сыграть в предоставлении людям возможности контактировать с обществом решительно и свободно. Такие проблемы требуют более широкой информационной базы, сфокусированной, в частности, на возможности людей жить согласно их личному разумному выбору» [20, с. 81].

Согласно А. Сену, бедность - это не просто вопрос о том, является ли человек менее обеспеченным, чем другие люди в данном обществе, но скорее о том, имеет ли он некоторые базовые возможности материального благополучия: «Если человек считается бедным, потому что он неспособен удовлетворить свой голод, то этот диагноз бедности не изменится только потому, что другие тоже могут быть голодными... То же самое относится к возможностям других видов, например к более «социальным», таким, как стыду появляться публично из-за плохой одежды» (If a person is seen as poor because he is unable to satisfy his hunger, then that diagnosis of poverty cannot be altered merely by the fact that others too may also be hungry ... The same applies to capability failures of other kinds, e.g., the more "social" ones, such as being ashamed to appear in public because of the poverty of one's clothing) [21, p. 670].

Концепция А. Сена была операционализирована в Глобальном многомерном индексе бедности, методология которого развита Инициативой Оксфордского университета по проблемам нищеты и развития человеческого потенциала для Программы развития ООН (МИБ ПРООН). Этот индекс включает в себя 10 показателей, отражающих Цели развития тысячелетия (ЦРТ) в трех проекциях (размерностях) бедности: образование, здоровье и условия жизни [22]. Данные индикаторы приведены в таблице 5.

Проекции и показатели бедности в Глобальном многомерном индексе бедности

Проекция	Показатель	Испытывает лишение, если (линия бедности по каждому показателю)		
Образование	Образование в трудоспособном возрасте	Ни один член домашнего хозяйства трудоспособного возраста не имеет хотя бы пятилетнего образования		
	Посещение школы детьми	Как минимум один ребенок школьного возраста не по- сещает школу		
Zuononi o	Смертность	Один или более детей умерли		
Здоровье	Питание	Как минимум один человек недоедает		
	Электричество	Отсутствие электричества в жилье		
	Канализация	Туалет не соответствует рекомендациям ЦРТ или соответствует, но используется совместно с другими домашними хозяйствами		
V	Водоснабжение	Отсутствует доступ к чистой питьевой воде, или источник таковой находится далее, чем в 30 минутах пешком		
Условия жизни	Топливо	Домашние хозяйства используют «грязное» топливо для приготовления пищи (навоз, дрова, древесный уголь)		
	Пол	В жилище земляные полы		
	Товары длительного пользования	Домашнее хозяйство имеет не более одного актива: радио, телевидение, телефон, велосипед, скутер или холодильник, и при этом не имеет собственного автомобиля или грузовика		

*Примечание*: Показатели в проекциях «Образование» и «Здоровье» входят в итоговый индекс с весами 16,7%, в проекции «Условия жизни» - 5,6%.

*Источник*: [22] и Техническое приложение к Докладу о человеческом развитии - 2016 ПРООН $^{36}$ .

Заметим, что показатели бедности в данном индексе не обязательно бинарные. В индексы бедности такого типа могут входить переменные, измеренные в упорядоченной, интервальной шкале, шкале отношений. Это может быть, например, тип отопления, степень образованности в виде достигнутого уровня образования или числа лет обучения и т. д. Таким образом, мы получаем возможность принимать во внимание глубину бедности по каждому показателю при построении итогового индекса.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> URL: http://dev-hdr.pantheonsite.io/sites/default/files/hdr2016\_technical\_notes\_0.pdf.

Возможность использования показателей, и особенно порогов бедности по каждому показателю, применяемых в МИБ ПРООН для России, вызывает большие сомнения. Данный индекс призван измерить крайнюю бедность, нищету. Бедность такой глубины в современной России вряд ли распространена, достижение уровня благосостояния не выше, чем предполагается данным индексом, вряд ли даст россиянину возможность «контактировать с обществом решительно и свободно»<sup>37</sup>. Набор базовых возможностей благополучия, очевидно, должен быть адаптирован для нашей страны. Такое же мнение было выражено на Конференции европейских статистиков в 2016 г.: «...для стран ЕЭК ООН и для региона больше подошел бы умеренный индекс многомерной бедности» [23]. В качестве основы для построения такого индекса Конференцией европейских статистиков отмечены такие аспекты благосостояния, как условия работы, здоровье, условия жизни, образование и финансовая стабильность, доступ к государственным услугам, личная безопасность, экологические условия.

Что же касается доступности данных для построения подобного индекса по результатам обследований, проводимых Росстатом, то КОУЖ содержит огромный массив вопросов, которые могут дать информацию обо всех показателях, входящих в МИБ ПРООН, за исключением проекции «Здоровье»; более того, доступна также информация для тех аспектов благосостояния, которые признаны подходящими для построения подобного индекса Конференцией европейских статистиков.

Представляется полезным обратить внимание на показатель «Риск бедности или социальной изоляции» (at risk of poverty or social exclusion<sup>38</sup>), рассчитываемый Евростатом, который состоит из трех субиндикаторов: денежная бедность (эквивалентный располагаемый доход ниже порога риска бедности, который установлен на уровне 60% от национального среднего эквивалентного располагаемого дохода (после социальных трансфертов), тяжелая материальная депривация (четыре депривации и более, входящие в описанный выше показатель «Материальная депривация») и проживание в домашнем хозяйстве с крайне низкой интенсивностью труда [люди в возрасте от 0 до 59 лет, проживающие в домашних хозяйствах, где взрослые (в возрасте 18-59 лет) использовали

менее 20% общего трудового потенциала на протяжении последнего года]. Возможно, адаптация этого показателя для определения многомерной бедности в России более перспективна, чем использование проекций и показателей МИБ ПРООН.

#### Построение многомерного индекса

При построении индекса лишений для каждого индивида встает вопрос, каким образом трансформировать информацию о лишении в каждой проекции бедности в показатель бедности для данного индивида или домашнего хозяйства и как установить линию бедности, отделяющую бедных от небедных.

Самым простым вариантом является подсчет лишений, после чего устанавливается черта бедности - нормативным образом принимается решение о том, что индивид беден, если испытывает определенное количество лишений. Такой подход принимается Евростатом при построении индекса материальной депривации - индивид считается бедным, если он испытывает три лишения и более из приведенного списка девяти лишений, и в построении индекса риска бедности и социальной изоляции - индивид подвержен этому риску, если он испытывает хотя бы одно из трех лишений, учитываемых этим индексом.

При подсчете лишений во внимание может приниматься важность каждого лишения, установленного экспертным образом - каждому лишению может быть приписан отдельный вес, после чего подсчитывается взвешенная сумма бинарных индикаторов лишений (есть лишение / нет лишения).

При агрегации информации в показатель масштаба бедности в данном подходе измеряется только распространенность бедности - приводится число и доля населения, являющегося бедным согласно многомерному подходу. Глубина многомерной бедности игнорируется - если один человек испытывает три лишения из списка деприваций Евростата, а другой - девять, то оба они учитываются как одинаково бедные. Несколько исправляет ситуацию использование диаграмм Венна, показывающих схематичное изображение всех возможных отношений нескольких подмножеств целого множества. Такие диаграммы Евростат строит для определения риска бедности и социальной изоляции (см. рис. 3), включающих три проекции бедности и социальной изоляции.

<sup>37</sup> Ссылка на данный фрагмент цитаты Амартии Сена приведена выше.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> URL: http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/t2020\_50&lang=en.

Если проекций бедности больше трех, то аналитическая ценность диаграмм Венна падает - они становятся слишком громоздкими и трудно интерпретируемыми.



Рис. 3. Диаграмма Венна для частных индикаторов «Риск бедности или социальной изоляции», Европейский союз, 2015 г. (млн человек)

*Источник*: данные Евростата. URL: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Europe\_2020\_indicators\_-\_poverty\_and\_social\_exclusion#Main\_statistical\_findings.

Существенным расширением метода оценки лишений является метод Сабины Алкир и Джеймса Фостера, позволяющий получить агрегированные показатели многомерной бедности, подобные индексам Фостера-Гриера-Торбеке, а именно оценить распространенность, глубину и остроту многомерной бедности [24]. Все эти методы дают возможность разложения сводного индекса бедности по группам населения, а также удовлетворяют другим критериям, предъявляемым к индексам бедности в рамках аксиоматического подхода. Именно этот метод используется в МИБ ПРООН. Метод включает в себя следующие шаги: выбор проекций (размерностей) бедности и индикаторов, которые учитываются при отнесении индивида к категории бедных для расчета многомерного индекса бедности; выбор черты бедности по каждой из проекций бедности, которая используется для того, чтобы определить, кто является бедным по данной размерности, а кто нет; выбор весов, определяющих относительную важность каждой размерности в индексе (пример реализации этих шагов для МИБ ПРООН был приведен выше); выбор многомерной черты бедности, определяющей то количество лишений, которое позволяет отнести индивида к бедным; агрегацию информации о каждом индивиде в многомерные индексы бедности для данной территории.

Для иллюстрации способа агрегации информации о лишениях (депривациях) в данной

методологии приведем условный пример, заимствованный из [25]. Пусть у нас имеются четыре индикатора благосостояния  $X_d$ , d=1,...,4 для n=4 индивидов. Составим матрицу благосостояния индивидов - значения каждого индикатора благосостояния для каждого индивида (см. таблицу 6).

Таблица 6
Матрица благосостояния индивидов
(условный пример)

		Индикаторы благосостояния				
		$X_{1}$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	
	1	13,1	14	4	1	
	2	15,2	7	5	0	
	3	12,5	10	1	0	
Индивиды	4	20,0	11	3	1	

Для каждого индикатора установим черту  $\mathbf{z}_d$ , отделяющую бедных от небедных. Если значение индикатора  $X_d < \mathbf{z}_d$ , то домашнее хозяйство бедно в соответствии с этим индикатором. Выделим эти значения подчеркиванием (см. таблицу 7).

Таблица 7
Матрица благосостояния индивидов и черты бедности для каждого индикатора благосостояния (условный пример)

	$X_{1}$	$X_2$	$X_3$	$X_4$
1	13,1	14	4	1
2	15,2	7	5	0
3	12,5	<u>10</u>	1	0
4	20,0	<u>11</u>	3	1
	$\mathbf{z}_{_{1}}$	$\mathbf{Z}_{2}$	<b>Z</b> <sub>3</sub>	$\mathbf{Z}_4$
	13,0	12	3	1

Составим матрицу деприваций, заменив значение индикатора нулем для небедного индивида и единицей - для бедного. Для каждого индивида рассчитаем число деприваций k, которым он подвержен (см. таблицу 8).

Таблица 8 **Матрица деприваций** 

(условный пример)  $X_{1}$ X $X_3$  $X_4$ k 0 0 0 0 0 0 1 0 1 2 4 1 1 1 1

Установим многомерную линию бедности - число деприваций D, одновременное наличие

1

2

3

4

которых дает основание для отнесения индивида к бедным. Если  $D \le k$ , то он признается бедным в многомерном смысле. Пусть D=2, то есть человек, испытывающий два лишения и более, является бедным. Произведем усечение матрицы деприваций - все данные для тех, кто не был признан бедным по многомерному критерию, заменим нулями, обозначив суммарное усеченное число деприваций через c(k) (см. таблицу 9).

Таблица 9

## Усеченная матрица деприваций (условный пример)

	$X_{_{1}}$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	k
1	0	0	0	0	0
2	0	1	0	1	2
3	1	1	1	1	<u>4</u>
4	0	1	0	0	1

	$X_{_{1}}$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	c(k)
	0	0	0	0	0
<b>→</b>	0	1	0	1	2
	1	1	1	1	4
	0	0	0	0	0

На этой основе можно рассчитать долю бедного населения H = 2/4 = 1/2.

Если, например, число деприваций второго индивида вырастет до трех, то доля бедного населения не изменится - это как раз тот недостаток, который был отмечен выше для способа построения индекса лишений подсчетом деприваций. Чтобы преодолеть этот недостаток, рассчитаем долю деприваций, которым подвержен каждый индивид (второй подвержен двум депривациям из четырех, третий - четырем из четырех) (см. таблицу 10).

Таблица 10

## Доля деприваций для бедных индивидов (условный пример)

	$X_{_{1}}$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	c(k)	c(k)/d
1	0	0	0	0	0	-
2	0	1	0	1	2	2/4
3	1	1	1	1	4	4/4
4	0	0	0	0	0	-

Рассчитаем глубину бедности - среднюю долю деприваций среди бедных, A, которая в нашем случае равна 3/4. Тогда многомерный индекс бедности  $M_0$  равен:

$$M_0 = H \times A = 1/2 \times 3/4 = 0.375.$$

Алкир и Фостер назвали его скорректированной долей бедных (*Adjusted Headcount Ratio*).

Если число деприваций второго индивида вырастет, то вырастет значение A и, соответственно,  $M_0$ . Таким образом, многомерный индекс

бедности растет, когда растет число деприваций, которым подвержены бедные.

Рассчитаем нормализованную матрицу дефицита бедности, где для индивида, испытывающего лишения, заменим  $X_{di}$  на  $(z_d - X_{di})/z_d$  (то значение, сколько нужно передать индивиду i по каждому индикатору d, выраженное в долях черты бедности по этому индикатору), а для индивида, не испытывающего лишений, заменим это значение на ноль (см. таблицу 11).

Таблица 11

## Нормализованная матрица дефицита бедности (условный пример)

	$X_{_{1}}$	$X_2$	$X_{_3}$	$X_4$
1	13,1	14	4	1
2	15,2	7	5	0
3	12,5	10	1	0
4	20	11	3	1
	$z_1$	<b>z</b> <sub>2</sub>	$z_3$	$z_4$
	13	12	3	1

$X_{_{1}}$	$X_2$	$X_3$	$X_4$
0	0	0	0
0	0,42	0	1
0,04	0,17	0,67	1
0	0	0	0

Средний дефицит бедности по всем индикаторам, в которых есть депривации, G равен:

$$G = (0.42 + 1 + 0.04 + 0.17 + 0.67 + 1) / 6 = 0.55.$$

Тогда скорректированный дефицит бедности  $M_{_1} = M_{_0} \times G = H \times A \times G.$ 

Соответствующим образом можно получить скорректированный индекс остроты бедности  $M_2$ , если рассчитать квадрат дефицита бедности,  $((z_d - X_{di})/z_d)^2$ , и проделать те же шаги, что и при вычислении  $M_r$ .

Фактически, метод Алкир и Фостера лежит в основе класса многомерных индексов Фостера-Гриера-Торбеке при использовании  $((z_d - X_{di})/z_d)^{\alpha}$  в усеченной матрице деприваций. Данные индексы обладают рядом полезных свойств, в частности разложимостью без остатка по подгруппам населения и по размерностям благосостояния.

Этот способ агрегации информации в многомерный индекс применяется не только при построении МИБ ПРООН, но в Валовом индексе счастья Бутана [26], а также в ряде других индексов, при измерении тех явлений, которые по своей природе многомерны.

За пределами данной статьи остались многомерные статистические методы построения многомерных индексов бедности (факторный анализ, кластерный анализ, модели латентных переменных), подход на основе стохастического доминирования, подход на основе теории нечетких множеств. Описание указанных методов выходит за границы целей данной статьи, так как эти методы не входят в практику статистических агентств мира. Подробное их описание можно найти в работе [27].

#### Заключение

Измерение и анализ масштабов, структуры и причин бедности критически важны для борьбы с этим явлением. Понимание того, что бедность - это многомерное явление и ее измерение не должно исчерпываться только монетарным подходом, достигнуто и научным сообществом, и статистическими ведомствами, и лицами, принимающими решения о проведении экономической и социальной политики.

Российские исследователи и статистические органы ищут возможности внедрения в официальную статистическую практику мер бедности, учитывающих ее многомерный характер.

Из проведенного нами анализа видно, что такие показатели, как «Материальная депривация» и «Риск бедности или социальной изоляции», которые входят в «обязательную программу» Евростата и рассчитываются для всех стран Евросоюза, могут быть легко адаптированы для российских условий. Частные показатели, входящие в их состав, включены в программу обследований Росстата; критерии отнесения к бедности вполне адекватны тому уровню базовых потребностей, который сложился в современной России. Методология агрегации данных о депривациях, используемая при построении указанных индикаторов, обладает существенным недостатком - глубина бедности и множественные лишения выше черты бедности остаются неучтенными.

Частные показатели, входящие в Многомерный индекс бедности ПРООН, призваны измерить крайнюю бедность и вряд ли адекватны условиям современной жизни нашей страны. При адаптации данного индекса для России необходимо проделать существенную работу по поиску тех частных показателей и границ бедности по ним, которые действительно отражают базовые потребности россиян в проекциях «Образование», «Здоровье» и «Условия жизни». Отметим, что в регулярных обследованиях населения, проводимых Росстатом, число перспективных показате-

лей для измерения проекции «Здоровье» крайне ограничено. Методология же агрегации частных показателей в итоговый индекс бедности, используемая в данной проекции, является наиболее перспективной в настоящее время. Она позволяет получить многомерные индексы класса Фостера-Гриера-Торбеке, учитывающие не только распространенность, но и глубину бедности по каждому показателю в итоговом индексе. Такой подход дает возможность провести анализ вклада в общий индекс бедности как подгрупп населения, так и каждого показателя, входящего в индекс.

С недавних пор Росстат выделил ряд вопросов, входивших до 2015 г. в программу ОБДХ, в два отдельных обследования: «Комплексное наблюдение условий жизни населения» (которое проводится не ежегодно) и «Выборочное наблюдение доходов населения и участия в социальных программах». Наибольшее число индикаторов, которые могут составить многомерные показатели бедности, сосредоточено в «Комплексном наблюдении условий жизни населения». Однако для анализа причин и последствий бедности критически важно иметь возможность анализировать различные аспекты бедности - монетарный, субъективный, лишения как в сфере материального потребления, так и отсутствия доступа к базовым благам. Возможность получить доступ к информации о различных аспектах бедности будет важным шагом для исследователей социальной сферы России.

Другое насущное пожелание к данным для анализа причин и следствий бедности заключается во включении в обследования Росстата лонгитюдной составляющей.

#### Литература

- 1. **Kamanou G.** et al. Handbook on poverty statistics: Concepts, methods and policy use. The United Nations Statistics Division, December 2005.
- 2. **Haughton J., Khandker S.R.** Handbook on poverty and inequality. Washington, D. C.: The World Bank, 2009. 446 p.
- 3. **Deaton A., Zaidi S.** Guidelines for constructing consumption aggregates for welfare analysis. Washington, D. C.: The World Bank, 2002.
- 4. **Deaton A.** Measuring poverty in a growing world (or measuring growth in a poor world) // The Review of Economics and Statistics. 2005. Vol. 87. Iss. 1. P. 1-19.
- 5. **Айвазян С.А., Колеников С.О.** Уровень бедности и дифференциация населения России по расходам. М.: РПЭИ, 2001. 74 с.

- 6. **Жаромский В.С., Рудберг А.М., Тер-Акопов С.А.** Методы восстановления генерального распределения душевых денежных доходов населения на основе выборочных данных большого объема // Вопросы статистики. 2015. № 6. С. 12-25.
- 7. Hagenaars A.J.M., Vos K. de, Zaidi M.A. Poverty statistics in the late 1980s: Research based on micro-data. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1994. 415 p.
- 8. **Deaton A., Paxson C.** Economies of scale, household size, and the demand for food // Journal of political economy. 1998. Vol. 106. No. 5. P. 897-930.
- 9. **Van Praag B.M., Warnaar M.F.** The cost of children and the use of demographic variables in consumer demand // Handbook of population and family economics. North Holland, 1997. Vol. 1. Part A. P. 241-273.
- 10. **Абанокова К.Р., Локшин М.М.** Влияние эффекта масштаба в потреблении домохозяйств на бедность в России // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 18. № 4. С. 620-644.
- 11. **Беглова Е.И.** [и др.]. Оценка шкал эквивалентности для домохозяйств: сравнительный анализ данных РЛМС и ОБДХ // Экономика и Предпринимательство. 2016. № 11-1 (76-1). С. 375-378.
- 12. **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. Iss. 4. P. 351-355.
- 13. Ferrer-i-Carbonell A., Van Praag B.M. Poverty in Russia // Journal of Happiness Studies. 2001. Vol. 2. Iss. 2. P. 147-172.
- 14. **Deaton A.** Price indexes, inequality, and the measurement of world poverty // The American Economic Review. 2010. Vol. 100. No. 1. P. 5-34.
- 15. **Sen A.** Resources, values and development. Harvard University Press, 1997. 560 p.
- 16. Atkinson A.B., Guio A.-C., Marlier E. Monitoring social inclusion in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 551 p.

- 17. **Брысева В., Кирьянов А.** Обзор методов и источников данных для измерения бедности в странах Содружества Независимых Государств. Экономическая комиссия ООН, Конференция Европейских статистиков. Женева, 2017.
- 18. **Townsend P.** Poverty in the United Kingdom: a survey of household resources and standards of living. Univ. of California Press, 1979. 1216 p.
- 19. Можина М.А. [и др.]. Бедность: альтернативные подходы к определению и измерению. М.: Московский центр Карнеги, 1998.
- 20. **Сен А.** Развитие как свобода. М.: Новое издательство, 2004. **432** с.
- 21. **Sen A.** A sociological approach to the measurement of poverty: a reply to Professor Peter Townsend // Oxford Economic Papers. 1985. Vol. 37. Iss. 4. P. 669-676.
- 22. Alkire S., Santos M.E. Measuring acute poverty in the developing world: Robustness and scope of the multidimensional poverty index // World Development. 2014. Vol. 59. P. 251-274.
- 23. Европейская экономическая комиссия ООН. Конференция европейских статистиков. Доклад рабочего совещания по измерению бедности. Женева, 11 июля 2016 г.
- 24. Alkire S., Foster J. Counting and multidimensional poverty measurement // Journal of public economics. 2011. Vol. 95. Iss. 7. P. 476-487.
- 25. **Alkire S., Foster J.** Understandings and misunderstandings of multidimensional poverty measurement // Journal of Economic Inequality. 2011. Vol. 9. Iss. 2. P. 289-314.
- 26. **Ura D.K., Alkire S., Zangmo T.** The Gross National Happiness Index of Bhutan // Development Dialogue. 2012. No. 59.
- 27. Alkire S. et al. Chapter 3 Overview of methods for multidimensional poverty assessment // Multidimensional poverty measurement and analysis. Oxford University Press, 2015.

#### MEASURING POVERTY IN RUSSIA: POSSIBILITIES AND LIMITATIONS

Irina I. Eliseeva

Author affiliation: Saint-Petersburg State University of Economics (St. Petersburg, Russia). E-mail: irinaeliseeva@mail.ru.

Yulia V. Raskina

Author affiliation: European University at St. Petersburg (St. Petersburg, Russia). E-mail: raskina@eu.spb.ru.

The article analyses prospects for incorporating multidimensional poverty indicators into Russian statistical practice. The advantages and disadvantages of one-dimensional and multidimensional approaches to measuring poverty are discussed. The authors place emphasis on the combination of both monetary and non-monetary indicators of poverty using workings of the UN Statistical Commission and the World Bank. Among monetary indicators special attention is given to «consumer expenditures» aggregate.

It is demonstrated that there is a discrepancy between estimates of well-being indicators sourced from household surveys and obtained when calculating the system of national accounts. The issue of selecting poverty and well-being projections to calculate multidimensional indices agreeing with modern Russian conditions is reviewed. The authors underline the special importance of health indicators with regard to poverty characteristics. They also discuss ways to aggregate information on the poor into the final poverty index.

Attention is paid to the Rosstat's surveys on income, expenditure and living conditions of the population as sources of information for constructing multidimensional poverty index, material deprivation and social exclusion. The conclusion is made that these surveys provide enough information to base on them the multidimensional poverty index that meets the requirements of international statistics, provided that there is completeness and regularity of data collection. The method for calculating MPI [Alkire-Foster (AF) method] is illustrated in the article on the data of the notional example.

*Keywords*: social statistics, poverty measurement, multidimensional poverty index, Alkire-Foster method. *JEL*: C83, I32, J17.

#### References

- 1. **Kamanou G.** et al. *Handbook on poverty statistics: Concepts, methods and policy use.* The United Nations Statistics Division, December 2005.
  - 2. Haughton J., Khandker S.R. Handbook on poverty and inequality. Washington, D. C.: The World Bank, 2009. 446 p.
- 3. **Deaton A., Zaidi S.** *Guidelines for constructing consumption aggregates for welfare analysis.* Washington, D. C.: The World Bank, 2002.
- 4. **Deaton A.** Measuring poverty in a growing world (or measuring growth in a poor world). *The Review of Economics and Statistics*, 2005, vol. 87, iss. 1, pp. 1-19.
- 5. Aivazyan S.A., Kolenikov S.O. *Uroven' bednosti i differentsiatsiya naseleniya Rossii po* raskhodam [Poverty level and income differentiation of the Russian population]. Moscow, RERP Publ., 2001. 74 p. (In Russ.).
- 6. **Zharomskiy V.S., Rudberg A.M., Ter-Akopov S.A.** Metody vosstanovleniya general'nogo raspredeleniya dushevykh denezhnykh dokhodov naseleniya na osnove vyborochnykh dannykh bol'shogo ob"ema [Methods of restoring the percapita income distribution in large samples to generalized population levels]. *Voprosy statistiki*, 2015, no. 6, pp. 12-25. (In Russ.).
- 7. **Hagenaars A.J.M., Vos K. de, Zaidi M.A.** *Poverty statistics in the late 1980s: Research based on micro-data.* Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1994. 415 p.
- 8. **Deaton A., Paxson C.** Economies of scale, household size, and the demand for food. *Journal of political economy*, 1998, vol. 106, no. 5, pp. 897-930.
- 9. **Van Praag B.M., Warnaar M.F.** The cost of children and the use of demographic variables in consumer demand. In: *Handbook of population and family economics*. North Holland, 1997. Vol. 1. Part A. Pp. 241-273.
- 10. **Abanokova K.R., Lokshin M.M.** Vliyanie effekta masshtaba v potreblenii domokhozyaistv na bednost' v Rossii [The effect of adjustment for economies of scale in household consumption on poverty estimates in Russia]. *HSE Economic Journal*, 2014, vol. 18, no. 4, pp. 620-644. (In Russ.).
- 11. **Beglova E.I.** et al. Otsenka shkal ekvivalentnosti dlya domokhozyaistv: sravnitel'nyi analiz dannykh RLMS i OBDKh [Multi-factor model of household poverty realistic measurement in modern Russia]. *Economy and Entrepreneurship*, 2016, no. 11-1 (76-1), pp. 375-378. (In Russ.).
- 12. **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, iss. 4, pp. 351-355.
- 13. Ferrer-i-Carbonell A., Van Praag B.M. Poverty in Russia. *Journal of Happiness Studies*, 2001, vol. 2, no. 2, pp. 147-172.
- 14. **Deaton A.** Price indexes, inequality, and the measurement of world poverty. *The American Economic Review*, 2010, vol. 100, no. 1, pp. 5-34.
  - 15. Sen A. Resources, values and development. Harvard University Press, 1997. 560 p.
- 16. Atkinson A.B., Guio A.-C., Marlier E. *Monitoring social inclusion in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. 551 p.
- 17. **Bryseva V., Kir'yanov A.** *Obzor metodov i istochnikov dannykh dlya izmereniya bednosti v stranakh Sodruzhestva Nezavisimykh Gosudarstv.* [Review of the methods and data sources for measuring poverty in the countries of the Commonwealth of Independent States]. United Nations Economic Commission for Europe. **Conference of European Stat**isticians. Geneva, 2017. (In Russ.).
- 18. **Townsend P.** *Poverty in the United Kingdom: A survey of household resources and standards of living.* Univ. of California Press, 1979. 1216 p.
- 19. **Mozhina M.A.** et al. Bednost': al'ternativnye podkhody k opredeleniyu i izmereniyu [Poverty: alternative approaches to definition and measurement]. Moscow, Carnegie Moscow Center Publ., 1998. (In Russ.).
- 20. **Sen A.** *Development as freedom*. Oxford University Press, 1999. (Russ. ed.: Sen A. *Razvitie kak svoboda*. Moscow, Novoe izdatel'stvo Publ., 2004. 432 p.).
- 21. **Sen A.** A sociological approach to the measurement of poverty: A reply to Professor Peter Townsend. *Oxford Economic Papers*, 1985, vol. 37, iss. 4, pp. 669-676.
- 22. **Alkire S., Santos M.E.** Measuring acute poverty in the developing world: Robustness and scope of the multidimensional poverty index. *World Development*, 2014, vol. 59, pp. 251-274.
- 23. United Nations Economic Commission for Europe. Conference of European Statisticians. *Report of the Workshop on poverty measurement*. Geneva, 11 July 2016. (Russ. ed. Evropeiskaya ekonomicheskaya komissiya OON. Konferentsiya evropeiskikh statistikov. Doklad rabochego soveshchaniya po izmereniyu bednosti. Zheneva, 11 iyulya 2016).
- 24. **Alkire S., Foster J.** Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of public economics*, 2011, vol. 95, iss. 7, pp. 476-487.
- 25. **Alkire S., Foster J.** Understandings and misunderstandings of multidimensional poverty measurement. *Journal of Economic Inequality*, 2011, vol. 9, iss. 2, pp. 289-314.
- 26. Ura D.K., Alkire S., Zangmo T. The Gross National Happiness Index of Bhutan. *Development Dialogue*, 2012, no. 59.
- 27. **Alkire S.** et al. Chapter 3 Overview of methods for multidimensional poverty assessment. In: *Multidimensional poverty measurement and analysis*. Oxford University Press, 2015.